

Формирование и развитие инновационных кластеров как условие перехода к экономическому росту интенсивного типа

Харламов А. В.¹, Сибгатуллин А. Э.¹

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Исследование направлено на изучение экономического роста инновационного типа и процессов его стимулирования на основе развития инновационных кластеров. Это предполагает определение регулирующей роли государства и выбор модели регулирования, отражающей специфику хозяйственной системы исследуемой страны.

Цель. На основе изучения мирового и отечественного опыта разработать предложения по совершенствованию концептуального механизма, обеспечивающего переход России к экономическому росту преимущественно интенсивного типа с использованием возможностей, предоставляемых инновационными кластерами.

Задачи. Проанализировать стратегическую направленность развития мировой и национальной экономики. Установить потенциальные возможности кластеров и кластерного развития как инструмента, стимулирующего и направляющего экономический рост. Выявить проблемные зоны кластерного развития российской экономики и обосновать совокупность действий по их устранению. Определить методы государственного участия в стимулировании кластерного развития и обосновать выбор метода, наиболее адекватного условиям конкретной национальной экономики. Исследовать зарубежный опыт преобразования промышленных кластеров в инновационные и адаптировать его для российской экономики.

Методология. Проведен критический анализ различных научных подходов к определению сущности кластера и характера его влияния на развитие хозяйствующих субъектов и национальной экономики в целом. На основе использования аналитических инструментов предложена модификация существующих подходов в области регулирования кластеров в России, а также стимулирования создания инновационных кластеров.

Результаты. В контексте перехода к экономическому росту преимущественно интенсивного типа выявлена роль инновационных кластеров в России и в мире. Выделены наиболее важные проблемы, не позволяющие получать максимальные преимущества от процесса кластеризации. С учетом индекса конкурентоспособности определена связь между инновационным и кластерным развитием. Предложены изменения, необходимые для качественного роста экономики и повышения эффективности функционирования кластеров, особенно инновационных. Определены факторы, обеспечивающие успешное инновационное развитие в соответствии с основными направлениями кластерной политики.

Выводы. В процессе исследования роли кластеров в формировании преимущественно экономического роста интенсивного типа, современного состояния российской экономики, а также существующих моделей кластерной политики сделан вывод о перспективности развития российской экономики на базе использования потенциала инновационных кластеров.

Ключевые слова: инновационный тип развития, инновации, инвестиции, кластеры, национальная экономика, глобализация, хозяйствующие субъекты, государственное регулирование.

Для цитирования: Харламов А. В., Сибгатуллин А. Э. Формирование и развитие инновационных кластеров как условие перехода к экономическому росту интенсивного типа // *Экономика и управление*. 2020. Т. 26. № 9. С. 1005-1012. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-9-1005-1012>

Formation and Development of Innovation Clusters as a Prerequisite for the Transition Towards Intensive Economic Growth

Kharlamov A. V.¹, Sibgatullin A. E.¹

¹ St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

The presented study examines innovative economic growth and its stimulating processes based on the development of innovative clusters. This involves determining the regulatory role of the government

and choosing a regulatory model that would reflect the specific features of the examined country's economic system.

Aim. The study aims to consider foreign and Russian experience to formulate proposals for improving the conceptual mechanism that would ensure Russia's transition towards predominantly intensive economic growth using the opportunities provided by innovative clusters.

Tasks. The authors analyze the strategic direction of development of the global and national economies; determine the potential of clusters and cluster development as a tool that facilitates and guides economic growth; identify problem areas in the cluster development of the Russian economy and substantiate a set of measures aimed at eliminating them; determine the methods of government involvement in facilitating cluster development and substantiate the choice of the most appropriate method for a particular national economy; consider the foreign experience of transforming industrial clusters into innovative clusters and adapt it to the Russian economy.

Methods. This study critically analyzes different scientific approaches to determining the essence of a cluster and the nature of its impact on the development of economic entities and the national economy as a whole. It also uses analytical tools to propose an adjustment of existing approaches to cluster regulation in Russia and to facilitate the creation of innovative clusters.

Results. The role of innovation clusters in Russia and globally is determined in the context of the transition to predominantly intensive economic growth. The major problems that make it impossible to receive maximum benefits from clustering are highlighted. The relationship between innovation and cluster development is determined with allowance for the competitiveness index. The changes necessary for ensuring high-quality economic growth and improving the efficiency of clusters, particularly innovative clusters, are proposed. Factors that ensure successful innovative development in accordance with the main directions of cluster policy are identified.

Conclusions. Examination of the role of clusters in the formation of predominantly intensive economic growth, the current state of the Russian economy, and existing cluster policy models makes it possible to evaluate the prospects for the development of the Russian economy using the potential of innovative clusters.

Keywords: *innovative development, innovation, investment, clusters, national economy, globalization, economic entities, government regulation.*

For citation: Kharlamov A.V., Sibgatullin A.E. Formation and Development of Innovation Clusters as a Prerequisite for the Transition Towards Intensive Economic Growth. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2020;26(9):1005-1012 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-9-1005-1012>

Наиболее сложным процессом, оказывающим все возрастающее воздействие на экономическое развитие, сегодня является глобальная экономическая нестабильность. Среди наиболее значимых факторов, усиливающих влияние нестабильности на глобальную экономику в целом и экономику каждой страны, следует обратить внимание на продолжающийся рост экономики Китая и заметное снижение удельного веса США в мировом хозяйстве. В целом это способствует переходу экономики от однополярного состояния к многополярному (регионализации), при котором соперничество между странами проявляется не в увеличении собственной доли в мировом ВВП, а в стремлении к инновационному лидерству и технологическому влиянию [1, с. 41].

В этих условиях России необходимо повышать уровень конкурентоспособности, что возможно благодаря внедрению в производственный процесс инноваций. В эпоху регионализации в мировой экономике это задает тенденцию к формированию инновационных кластеров. Подходы к их появлению в последние годы являются темой многочисленных научно-практических дискуссий, поскольку такой социально-экономический вопрос затрагивает широкий спектр инвестиционных,

ресурсных, миграционных, региональных и даже политических интересов [2, с. 147]. Кластерная концепция в качестве эффективного инструмента развития хорошо зарекомендовала себя в таких странах, как США, Япония, Швеция, Германия и ряде других.

Сегодня вектор стратегического развития российского государства направлен на снижение отставания в социально-экономических показателях от экономически развитых стран. При этом успешное функционирование инновационных кластеров определяется достижениями в научной и технической деятельности, внедрением новых технологий в различных секторах экономики, запуском процессов цифровизации и роботизации, использованием больших объемов данных и искусственного интеллекта, развитием биотехнологий и биоинженерии. В текущих условиях разработка и внедрение данных процессов за рубежом осуществляется исключительно в инновационных кластерах, поскольку за счет этого объединения происходит постоянное совершенствование продуктов и услуг.

В экономическую литературу понятие «кластер» впервые вошло благодаря Майклу Портеру в 1990 г. [3, р. 20]. Сегодня выделяют два основных подхода к определению этого

термина. Первый заключается в том, что кластер объединяет в себе производственные элементы и образует сеть через добавленную стоимость. Смысл второго подхода состоит в интеграции производственных, научных и образовательных организаций (институтов), связанных между собой общностью и взаимодополняемостью, в единую инновационную систему [3, р. 17].

Рассмотрим проблему формирования и развития инновационных кластеров в рамках второго определения. Инновационные кластеры представляют собой сеть предприятий и организаций с эффективно развитыми коммуникациями между собой, сгруппированных по географическим и технологическим признакам. Одно из ключевых преимуществ инновационных кластеров заключается в том, что научно-технический и экономический прорыв возможны в том числе и при сосредоточении усилий в малоразвитых секторах экономики, при условии локальных успехов на отдельных направлениях [4, с. 84]. Нами проанализированы инновационные кластеры в некоторых странах мира, поставлена задача понять их опыт для использования в российских условиях в целях дальнейшего экономического роста. Известно, что достижение экономического роста возможно двумя путями: преимущественно экстенсивным и преимущественно интенсивным.

При экстенсивном росте увеличение ВВП обеспечивается за счет существенного расширения применяемых экономических ресурсов, т. е. в процесс производства внедряются ресурсы, которые существуют, но ранее не были использованы. Это происходит с учетом того, что имеющиеся ресурсы полностью не использовались, но средства и методы для их применения на текущий момент отсутствуют. Сложность этого пути состоит в том, что кроме природных ресурсов необходимы и человеческие, которые, в свою очередь, могут быть ограничены (и по количеству, и по качеству). В этом случае необходимо рассматривать иной путь для достижения экономического роста интенсивного типа. Он приводит к качественным изменениям под влиянием научно-технического и научно-технологического прогресса, росту уровня квалификации сотрудников предприятий, производительности труда и более эффективному распределению задействованных в производстве ресурсов. Это также означает, что в процессе экономического роста экономические ресурсы перемещаются из менее эффективных отраслей в более эффективные. Еще одно преимущество данного пути — экономия на масштабе, т. е. крупное предприятие с большими мощностями будет работать эффективнее, чем много мелких компаний (если оно производит однородный продукт массового потребления).

Таким образом, экономический рост интенсивного типа способствует применению кластерного инновационного подхода. Он обеспечит слияние и объединение ряда компаний для развития общего продукта (отрасли). Благодаря этому появится возможность обмениваться накопленным опытом и осуществлять взаимодействие с целью увеличения доли рынка на локальном и глобальном уровне. Участники кластера сохраняют гибкость, что ведет к возможности быстрого наращивания инновационного потенциала и объема производства.

В настоящее время инициативы создания и внедрения кластеров присутствуют как у государства, так и у собственников/руководителей большинства предприятий. В процессе реализации все они сталкиваются с существенными трудностями. В их числе — низкая развитость инфраструктуры и отсутствие квалифицированной рабочей силы в тех регионах, где расположены их предприятия. В качестве проблемных зон реализации программы кластерного развития необходимо выделить следующие:

- недостаток времени для использования и реализации государственных финансовых ресурсов, выделяемых на стимулирование инноваций;
 - сложность и неопределенность при осуществлении государственной поддержки определенных кластеров;
 - высокий уровень конкуренции, монополизация рынка, превалирующее число государственных компаний и монополий в определенных отраслях российской экономики.
- Исходя из этого следует вывод о том, что для создания и развития кластеров правительству необходимо решить ряд приоритетных задач:
- сделать доступными современные технологии для всех участников рынка;
 - минимизировать риски для участия зарубежных компаний, желающих работать в том или ином кластере;
 - стимулировать проведение научно-технических, научно-технологических исследований и обеспечить внедрение их результатов в производство;
 - обеспечить результат по принципу синергии, что положительно скажется на экономическом развитии, окажет влияние на налоговую сферу, приведет к увеличению внешних и внутренних инвестиций, повысит уровень занятости населения, благодаря появлению новых рабочих мест;
 - получить рост уровня жизни через повышение доходов населения и конкурентоспособности регионов.

Смысл внедрения и реализации кластерного подхода, как нам представляется, состоит в применении комплекса мер, способных повлиять на экономический рост государства и

его глобальную конкурентоспособность. В качестве показателей эффективности работы кластера могут выступать его экономическая, научная и технологическая составляющие. Так, в Указе Президента России от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» особое внимание уделено процессам, тесно связанным с проведением и развитием кластерной политики государства [5]. Изучив задачи в рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов», «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство», а также «Цифровая трансформация», можно сделать вывод о прогнозируемом росте количества инвестиционных кластеров и их качественного влияния на инновационное развитие страны.

Один из благоприятных эффектов от проведения кластерной политики в России возникает благодаря появлению конкурентного рынка высокотехнологичной продукции, увеличению современных компаний и нишевых продуктов, которые могут успешно реализовываться на внутреннем и внешнем рынках. Вследствие этого можно утверждать, что направленному развитию конкретного региона страны в рамках инновационного типа развития экономики будут способствовать именно кластеры [6].

Наибольший положительный эффект от кластерного взаимодействия, полагаем, получат малые и средние предприятия, ввиду значительного роста их конкурентоспособности и увеличенных возможностей в результате сотрудничества с другими участниками рынка, включая крупных, в том числе с научно-технологическими предприятиями. Появление кластера эффективно и для определенного региона, где он будет располагаться, так как это хороший стимул для новых компаний и игроков, возможность занять свою нишу. В такой ситуации выигрывают все, начиная от компаний и инвесторов, заканчивая конечными потребителями и, конечно же, государством.

Появление первого кластера в России произошло, как известно, только в 1999 г. в рамках специализации информационно-коммуникационных технологий. Впоследствии наиболее значимым шагом в развитии кластеров стало проведение конкурсного отбора проектов по их развитию в нашей стране в 2012 г., когда было отобрано 25 кластерных инициатив, на которые выделено 3,8 млрд руб. [7]. Сегодня в российском государстве создано 117 кластеров, благодаря которым появились 1 448 072 рабочих места [8]. С точки зрения развития инновационных кластеров Россия идет по европейскому пути, основной опыт перенимая от немецких и французских программ [9].

Большая часть действующих в нашей стране кластеров появились за счет объединения бывших советских предприятий. Таким образом, они построены на готовой инфраструктуре. Основными сферами специализации кластеров сегодня являются отрасль автомобилестроения и сопутствующих автокомпонентов, медицинская и ядерная промышленность, производство оборудования (спецтехника, роботы, станки), радиационные технологии и некоторые другие.

Предприятия мира из-за роста уровня конкуренции на мировых рынках, увеличения запросов потребителей к качеству конечной продукции и скоротечности жизненного цикла товара приходят к тому, что им необходимо находить новые решения для развития. Оптимизация всех процессов, происходящих в компании, возможна только при условии объединения производственных и сырьевых предприятий с научно-технологическими центрами и компаниями по сбыту продукции. С учетом такого сотрудничества организации могут получить конкурентные преимущества. Все эти современные процессы сводятся к кластерной политике, а при разработке и применении инновационных решений — к инновационным кластерам.

Цель создания подобных объединений — поиск и реализация инновационных технологий, решений, которые приведут к регулярному совершенствованию продуктов и услуг, выпускаемых компаниями. Инновационный процесс невозможен без участия государства, заинтересованного в увеличении экономического роста, рабочих мест, доходов хозяйствующих субъектов и налоговых отчислений, положительно сказывающихся на национальной экономике. Но вне зависимости от этого существует ряд факторов, оказывающих существенное влияние на становление и развитие кластеров в стране, а именно:

- экономико-географический фактор, который определяется расположением компаний в рамках одного региона, для осуществления полного производственного цикла и сбыта конечной продукции;
- маркетинговые факторы;
- факторы внутренней среды самого предприятия;
- технологический фактор в рамках конкретного региона;
- государственная поддержка.

Сегодня большинство стран работают над развитием кластеров. Кроме США стоит выделить Европейский союз (ЕС), который еще в 2006 г. выпустил «Манифест кластеризации ЕС», способствующий росту конкурентоспособности отдельных членов ЕС и улучшению положения компаний на мировой арене. В Германии долгие годы функционируют специ-

Глобальная и инновационная конкурентоспособность, 2019 г. [12; 13]

Страна	2019			
	Рейтинг по GII (0-100)	Оценка GII	Рейтинг по GCI	Оценка по GCI
Швейцария	67,24	1	82,3	5
Швеция	63,65	2	81,2	8
США	61,73	3	83,7	2
Голландия	61,44	4	82,4	4
Великобритания	61,30	5	81,2	9
Финляндия	59,83	6	80,2	11
Дания	58,44	7	81,2	10
Сингапур	58,37	8	84,8	1
Германия	58,19	9	81,8	7
Израиль	57,43	10	76,7	20
Россия	37,62	46	66,7	43

альные федеральные кластерные программы, например, «Биорегио». Данная программа направлена на стимулирование объединений локальных компаний с целью быстрого роста инновационного типа. На территории Индии функционируют более 2 000 кластеров, самые крупные из которых существуют в IT-сфере, фармацевтической и литейной промышленности [10, с. 144].

Проанализировав зарубежный опыт формирования и развития кластеров, можно сделать вывод о том, что в настоящее время существуют две основные модели, в которых реализуется кластерная политика: либеральная и дирижистская. Основной принцип первой модели исходит из того, что кластером служит некий рыночный механизм, в котором роль государства в его формировании и развитии сводится к минимуму. Правительство лишь устраняет препятствия для развития кластера, но не вмешивается, не корректирует направленность и скорость его развития. В случае с дирижистской моделью государство занимает главенствующую роль в процессе создания и развития кластеров, поскольку для этого заложен комплекс инструментов, необходимых в целях определения ключевых направлений развития и финансирования программ. Регулятор (федеральная или региональная власть) самостоятельно выбирает регион для создания кластерной зоны, формирует необходимую инфраструктуру и определяет объем и этапы выделения финансирования.

В нашей стране государственная кластерная политика находится по-прежнему на этапе формирования. Полагаем, она является смешанной, но имеет преимущественно дирижистский подход. Это связано с тем, что, с одной стороны, хозяйствующие субъекты принимают активное участие в формировании кластеров, с другой — государство регулярно выступает в поддержку кластерных инициатив [11, с. 216].

Анализируя мировой опыт, следует указать на то, что наибольшее значение начинают приобретать инновационные кластеры, которые оказывают все более заметное влияние при переводе экономики на инновационный путь развития. Основная сложность инновационных кластеров — размер компаний, которые в них входят. Они чрезвычайно малы, слабо взаимодействуют друг с другом и не могут конкурировать на равных с транснациональными компаниями (ТНК).

Чтобы понять связь между инновационным и кластерным развитием, целесообразно проанализировать тип развития конкретной страны и применяемых инструментов государственной поддержки деятельности в сфере инноваций. Для этого обратимся к глобальным индексам, таким как Индекс глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index) и Глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index). В случае с первым индексом принимаются во внимание 12 контрольных показателей, помогающие установить конкурентоспособность внутри страны: качество начального, среднего и высшего образования, уровень институтов, развитость инфраструктуры, макроэкономическую стабильность, здоровье, эффективность рынка товаров и услуг, технологическое развитие, объем внутреннего рынка, конкурентоспособность национальных компаний и инновационный потенциал. Второй показатель рассчитывается исходя из взвешенной суммы оценок двух групп: доступные и подлежащие использованию ресурсы и условия для проведения инноваций, полученные практические результаты их осуществления. Результаты такого сравнения представлены в таблице 1.

Согласно данным, приведенным в таблице, десять наиболее конкурентоспособных стран мира практически не различаются по индексу GII и GCI в 2019 г. (за исключением Израиля

и Финляндии, которые в сфере глобальной конкурентоспособности оцениваются ниже, чем в инновационной активности). Большинство указанных стран лидируют и в области научно-технических разработок, исследований. Следовательно, можно резюмировать, что очевидно наличие прямой зависимости между уровнем инновационной активности и национальной конкурентоспособностью, что ведет к формуле стимулирования инновационной активности для поддержания конкурентоспособности [14, с. 242]. Инвестиционная «подпитка» и устранение бюрократических барьеров позволит реализовать инновационный потенциал кластеров, обеспечивающий социально-экономическое развитие региона.

В числе факторов, которые способны обеспечить успешное инновационное развитие с использованием кластерной политики внутри страны, можно выделить следующие:

- длительность программы государственной инновационной политики и ее последовательность;
- полное задействование имеющегося инновационного потенциала;
- осуществление полного взаимодействия между образовательными, научными и технологическими кластерами;
- целевая поддержка, направленная на обеспечение инновационно-технологического развития;
- поиск и создание путей коммерциализации появившихся высоконаучных и технологичных продуктов;
- снижение барьеров для зарубежных инвестиций в инновационную сферу;
- целостное взаимодействие национальной инновационной системы с кластерами, объединение в одну форму инновационных кластеров.

Благодаря кластерному развитию, все хозяйствующие субъекты, включая и государство, могут продуктивнее сотрудничать, регулярно улучшая получаемые результаты. С точки зрения примеров для улучшения кластерной политики и налаживания эффективной работы

в России необходимо обратить внимание на Китай, который не первый год пытается обогнать США и стать передовой инновационной державой. Данное обстоятельство связано прежде всего с тем, как Китай смог преобразовать промышленные кластеры в инновационные [15, с. 85].

Сегодня поддержка кластеров в России отнесена Правительством РФ к приоритетам государственной политики социально-экономического развития, что является эффективным механизмом привлечения прямых инвестиций и налаживания внешнеэкономической интеграции. Осуществление таких процессов возможно благодаря ускоренному наращиванию инфраструктурного и кадрового потенциала, развитию конкуренции среди поставщиков и сервисных предприятий, пониманию и обеспечению потребностей бизнеса в части стратегии территориального планирования.

Подводя итог, следует подчеркнуть необходимость укрепления и расширения собственной инновационной базы для развития экономики страны, что особенно важно в условиях продолжающегося санкционного давления на Россию. Дальнейшее развитие и становление инновационных кластеров обеспечит более эффективное развитие, как национальной экономики в целом, так и каждого отечественного предприятия, участвующего в производственных цепях создания стоимости. Внедрение кластерных инициатив будет способствовать укреплению взаимодействия хозяйствующих субъектов в процессе сбора и переработки сырья, расширению импортозамещения, преобладанию неценовой конкуренции на рынке товаров и услуг, развитию взаимовыгодного партнерства между государством и бизнесом. В совокупности это обеспечит не только положительную динамику социально-экономических показателей, но и переход к экономическому росту преимущественно интенсивного типа, что соответствует экономическим интересам абсолютного большинства отечественных хозяйствующих субъектов, действующих на национальном и глобальном рынке.

Литература

1. Хозяйственная система евразийского типа: проблемы экономической неопределенности: коллективная монография / под ред. Д. Ю. Миропольского, А. В. Харламова. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского экономического университета, 2019. 218 с.
2. Харламова Т. Л. Кластеры как институт развития современного предпринимательства // Вестник ИНЖЕКОНа. Серия: Экономика. 2010. Вып. 6 (41). С. 145–152.
3. Porter M. E. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy // Economic development quarterly. 2000. Vol. 14 No. 1. P. 15–34 DOI: 10.1177/089124240001400105
4. Харламова Т. Л. Инновационно-сетевая форма развития кластеров мегаполиса // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 1 (139). С. 80–86.
5. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 // Администрация

- Президента России: офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 24.06.2020).
6. The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned // Commission Staff Working Document SEC 2637. Luxembourg: European Communities, 2008(2637). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c15445bd-8203-4d15-b907-56ea17a9876e> (дата обращения: 24.06.2020).
 7. Vuymenkov S. Реализация кластерной политики в Российской Федерации. Презентация [Электронный ресурс] // Government & Nonprofit. 2015. Jun 1. URL: <http://www.slideshare.net/semenvuymenkov/ss-48825963> (дата обращения: 12.06.2020).
 8. Карта кластеров России [Электронный ресурс] // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Российская кластерная обсерватория. Институт статистических исследований и экономики знаний. URL: <https://map.cluster.hse.ru/> (дата обращения: 14.07.2020).
 9. Kutsenko E., Meissner D. Key Features of the First Phase of the National Cluster Program in Russia. HSE Research Paper № WP BRP 11/STI/2013. URL: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/212159007> (дата обращения: 14.07.2020).
 10. Лукашин Ю. П., Рахлина Л. И. Инновационные кластеры за рубежом и в России // Вестник Московской международной высшей школы бизнеса МИРБИС. 2019. № 2 (18). С. 142–153. DOI: 10.25634/mirbis.2019.2.19
 11. Бурук А. Ф., Убоженко Е. В., Шадрина Л. Ю. Анализ либеральной и дирижистской моделей кластерной политики // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. Т. 5. С. 213–219. DOI: 10.33764/2618-981X-2019-5-213-219
 12. Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S., eds. Global Innovation Index 2019. Geneva: WIPO, 2019. 451 p. [Электронный ресурс]. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf (дата обращения: 18.07.2020).
 13. The Global Competitiveness Report 2019 / Schwab K., ed. Geneva: World Economic Forum. 2019. 665 p. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cdi.org.pe/pdf/IGC/2019/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (дата обращения: 18.07.2020).
 14. Левченко Т. А. Кластеры и их роль в развитии национальной инновационной системы России // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 239–243.
 15. Плахин А. Е., Сибиряев А. С. Международный опыт организации инновационных кластеров // Вестник НГИЭИ. 2017. № 5 (72). С. 80–87.

References

1. Miropol'skii D.Yu., Kharlamov A.V., eds. The economic system of the Eurasian type: Problems of economic uncertainty. St. Petersburg: St. Petersburg University of Economics; 2019. 218 p. (In Russ.).
2. Kharlamova T.L. Clusters as an institution for the development of modern entrepreneurship. *Vestnik INZhEKONA. Seriya: Ekonomika = Bulletin of ENGECON. Series: Economics*. 2010;(6):145–152. (In Russ.).
3. Porter M.E. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*. 2000;14(1):15–34. DOI: 10.1177/089124240001400105
4. Kharlamova T.L. Innovative-network form of development of megalopolis clusters. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2012;(1):80–86. (In Russ.).
5. On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030. Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 No. 474. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (accessed on 24.06.2020). (In Russ.).
6. The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: Main statistical results and lessons learned. Commission Staff Working Document SEC. 2008(2637). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c15445bd-8203-4d15-b907-56ea17a9876e> (accessed on 24.06.2020).
7. Vuymenkov S. Implementation of cluster policy in the Russian Federation. Presentation. June 01. 2015. URL: <http://www.slideshare.net/semenvuymenkov/ss-48825963> (accessed on 12.06.2020). (In Russ.).
8. Cluster map of Russia. NRU HSE. Russian Cluster Observatory. Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge. URL: <https://map.cluster.hse.ru/> (accessed on 14.07.2020). (In Russ.).
9. Kutsenko E., Meissner D. Key features of the first phase of the National Cluster Program in Russia. Basic Research Program Working Papers WP BRP. 2013(11/STI). URL: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/212159007> (accessed on 14.07.2020).
10. Lukashin Yu.P., Rakhlina L.I. Innovation clusters abroad and in Russia. *Vestnik Moskovskoi mezhdunarodnoi vysshei shkoly biznesa MIRBIS = MIRBIS Research Journal*. 2019;(2):142–153. (In Russ.). DOI: 10.25634/mirbis.2019.2.19
11. Buruk A.F., Ubozhenko E.V., Shadrina L.Yu. Analysis of liberal and dirigisme models of cluster policy. *Interexpo Geo-Sibir' = Interexpo GEO-Siberia*. 2019;5:2013–219. (In Russ.). DOI: 10.33764/2618-981X-2019-5-213-219
12. Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S., eds. Global innovation index 2019. Geneva: WIPO; 2019. 451 p. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf (accessed on 18.07.2020).

13. Schwab K., ed. The global competitiveness report 2019. Geneva: World Economic Forum. 2019. 665 p. URL: http://www.cdi.org.pe/pdf/IGC/2019/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (accessed on 18.07.2020).
14. Levchenko T.A. Clusters and their role in the development of the national innovation system of Russia. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravleniye = ASR: Economics and Management (Azimuth of Scientific Research)*. 2017;6(3):239-243. (In Russ.).
15. Plakhin A.E., Sibiryaev A.S. International experience of organizing innovation clusters. *Vestnik NGIEI = Herald of NGIEI*. 2017;(5):80-87. (In Russ.).

Сведения об авторах

Харламов Андрей Викторович

доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры общей экономической теории
и истории экономической мысли

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21,
Россия

(✉) e-mail: kharlamov_2000@list.ru

Сибгатуллин Андрей Эдуардович

аспирант

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21,
Россия

(✉) e-mail: 9819712191@mail.ru

Поступила в редакцию 12.08.2020

Подписана в печать 04.09.2020

Information about Authors

Andrey V. Kharlamov

Doctor of Sciences (Economics), Professor,
Professor of the Department of General Economic
Theory and History of Economic Thought

St. Petersburg State University of Economics

21 Sadovaya Str., St. Petersburg, Russia, 191023

(✉) e-mail: kharlamov_2000@list.ru

Andrey E. Sibgatullin

Postgraduate Student

St. Petersburg State University of Economics

21 Sadovaya Str., St. Petersburg, Russia, 191023

(✉) e-mail: 9819712191@mail.ru

Received 12.08.2020

Accepted 04.09.2020