

УДК 332.1

DOI: 10.26140/anie-2019-0803-0048

ИННОВАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРЫ – ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЯПОНСКОЙ ЭКОНОМИКИ

© 2019

Кох Лариса Вячеславовна, доктор экономических наук, профессор кафедры
«Международных экономических отношений»

*Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
(190008, Россия, Санкт-Петербург, Лоцманская, 3, кв, e-mail: lkoh@mail.ru)*

Просалова Вероника Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедры «Менеджмента и экономики»

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, филиал в Находке
(692902, Россия, Находка, улица Озерная, 2, e-mail: prosalova@mail.ru)*

Аннотация. В настоящее время все более актуальным становится изучение опыта разных стран в организации и стимулировании инновационного развития. Особый интерес вызывают вопросы, связанные с деятельностью инновационных кластеров, как формы интеграции хозяйственных субъектов. В статье обозначена позиция Японии среди мировых держав по уровню развития инновационных технологий. Показана история развития японских корпораций, их особенности, и влияние на становление японской экономики. Авторами проанализированы особенности структуры инновационных кластеров Японии, выделены отличительные черты их деятельности. Выявлены основные недостатки японской политики, проводимой в отношении развития инновационных кластеров. Согласно результатам исследования, наибольшее количество инновационных кластеров работает в сфере фармацевтики, биотехнологий, здравоохранения и электроники. В работе обозначены причины сложившейся отраслевой структуры японских инновационных кластеров. В качестве основной причины указывается старение населения. На основании анализа статистических исследований авторы объясняют заинтересованность физических лиц войти в состав инновационных кластеров, связанную с особенностями финансирования стартапов. В статье были выделены предпосылки развития высокоэффективных инновационных кластеров в Японии, которые позволяют им составить конкуренцию ведущим мировым кластерам. В качестве основных источников финансирования деятельности японских инновационных кластеров авторы выделяют частные инвестиции, при этом показана роль государственного финансирования. Проведенный сравнительный анализ объемов государственных инвестиций в инновационные кластеры в России и Японии, показывает, что объемы финансирования в Японии значительно превосходят отечественные.

Ключевые слова: кластер, инновационный кластер, инновации, кластерный подход, конкурентоспособность, объединения предприятий, кластеризация японской экономики, японский инновационный кластер, японские корпорации, кейрецу, дзайбацу.

INNOVATIVE CLUSTERS – THE BASIS OF COMPETITIVENESS OF THE JAPANESE ECONOMY

© 2019

Kokh Larisa Vyacheslavovna, Doctor of economic Sciences, Professor
of «International economic relations department»

St Petersburg Marine Technical University

(190008, Russian Federation, Saint-Petersburg, Lozmannskaya Street, 3, e-mail: lkoh@mail.ru)

Prosalova Veronica Sergeevna, Ph.D., associate professor, head of the department
of «Management and Economics»

*Vladivostok State University of Economics and Service, branch in Nakhodka
(692902, Russian Federation, Nakhodka, street-headed, 2, e-mail: prosalova@mail.ru)*

Abstract. Now more and more relevant is a studying of experience of the different countries in the organization and stimulations of innovative development. A particular interest raise the questions connected with activity of innovative clusters as forms of integration of economic subjects. In article the position of Japan among world powers on the level of development of innovative technologies is designated. The history of development of the Japanese corporations, their features, and influence on formation of the Japanese economy is shown. Authors analysed features of structure of innovative clusters of Japan, distinctive features of their activity are marked out. The main shortcomings of the Japanese policy pursued concerning development of innovative clusters are revealed. According to results of a research, the greatest number of innovative clusters works in the sphere of pharmaceuticals, biotechnologies, health care and electronics. In work the reasons of the developed industry structure of the Japanese innovative clusters are designated. Aging of the population is specified as the main reason. On the basis of the analysis of statistical researches authors explain interest of natural persons to be a part of innovative clusters, connected with features of financing of startups. In article prerequisites of development of highly effective innovative clusters in Japan which will allow them to compete with the leading world clusters were allocated. As the main sources of financing of activity of the Japanese innovative clusters authors allocate private investments, at the same time the role of public financing is shown. The carried-out comparative analysis of volumes of the state investments into innovative clusters in Russia and Japan, shows that volumes financing in Japan considerably surpass domestic.

Keywords: cluster, innovative cluster, innovations, cluster approach, competitiveness, merging of the enterprises, clustering of the Japanese economy, Japanese innovative cluster, Japanese corporations, keiretsu, zaibatsu.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.

Повышение конкурентоспособности экономики является приоритетной задачей правительства развитых государств. Для ее решения необходимо использовать инновационные методы развития производства и управления. Кластерный подход позволяет повысить конкурентоспособность страны, обеспечить совершенствование деятельности предприятий, вывести их на новый, более высокий уровень производительности. В связи с этим возникает необходимость в изучении зарубежного

опыта становления кластерной деятельности, особенно в области инноваций.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.

Ряд современных исследователей, изучая корпоративный бизнес Японии, объединения различных предприятий, ограничиваются изучением кейрецу, как основной научно-технической силы японского прогресса [1, 2, 3]. Другие авторы предлагают изучать опыт создания и

функционирования японских кластеров с целью его распространения в России [4, 5, 6, 7, 8, 9]. Однако в современной литературе практически не встречаются работы, анализирующие опыт создания и развития японских инновационных кластеров, которые позволили обеспечить инновационное развитие всего государства.

Формирование целей статьи (постановка задания). Целью исследования является изучение опыта японской политики в области создания и развития инновационных кластеров. Рассмотрим особенности государственной политики Японии по кластеризации экономики, выделим общие и отличительные черты японских и российских инновационных кластеров.

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Япония на протяжении многих лет является высоко развитой индустриальной страной. У многих она ассоциируется, как лидер по созданию инноваций и высокотехнологичных изобретений. Согласно расчетам Агентства Блумберг, Япония находится на 9 месте среди самых инновационных стран мира, опустившись с 4 места, которое занимала в 2016 г. (Таблица 1). Индекс ранжирует страны на основе семи метрик с использованием данных, полученных от экономических институтов, таких как Всемирный банк и МВФ. Не смотря на отрицательную динамику, на протяжении 4 лет Япония входит в десятку ведущих инновационных экономик мира. Если сравнивать с показателями рейтинга, которые занимает Россия, то за последние 4 года наша страна потеряла 15 позиций, опустившись с 12 на 27 место, несмотря на реализуемые государственные проекты в области развития инноваций.

Таблица 1 – Рейтинг инновационных экономик в 2016 – 2019 гг.

Место в 2019	Место в 2018	Место в 2017	Место в 2016	Экономика	Количество очков 2019
1	1	1	1	Южная Корея	87,38
2	4	3	2	Германия	87,30
3	7	5	7	Финляндия	85,57
4	5	4	5	Швейцария	85,49
5	10	10	11	Израиль	84,78
6	3	6	6	Сингапур	84,49
7	2	2	3	Швеция	84,15
8	11	9	8	США	83,21
9	6	7	4	Япония	81,96
10	9	11	10	Франция	81,67
...
26	26	23	25	Малайзия	67,61
27	25	26	12	Россия	66,81
28	32	34	35	Люксембург	66,37

* Составлено по данным сайта <https://www.bloomberg.com>

Кластеризация не является чем-то новым для японской экономики. На японском рынке наибольший удельный вес занимают крупные корпорации в относительно интенсивно развивающихся отраслях [10, 11, 12, 13, 14]. Эта структура особенно затрудняет конкуренцию стартапов из-за их относительно ограниченного доступа к капиталу. Японские корпорации обычно сами финансируют свои исследования, так как они доминируют в экономике и секторе научных разработок и функционируют как олигополии в своих отраслях. Исторически в Японии существовали дзайбацу (монополии, сформированные за счет использования особых торгово-промышленных привилегий, полученных от государства; главные из них «Мицуи», «Мицубиси», «Сумитомо», «Ясуда»), конгломераты, которые владели многочисленными компаниями по всему миру. Эта форма организации объединения предприятий продолжает влиять на структуру инноваций и сегодня, но уже не доминирует на внутреннем рынке.

После второй мировой войны стали создаваться другие виды корпоративных объединений – кейрецу. Эти группы имеют более слабый контроль над экономикой и политической властью [1]. Большое количество компаний, кейрецу связаны посредством совместных фондо-

вых, банковских и производственных операций [2]. Это создает сеть компаний, заинтересованных в том, чтобы помочь друг другу добиться успеха. Каждое кейрецу обособлено и вертикально интегрировано, компании в группе владеют акциями друг друга и используют один банк для проведения финансовых операций. Это необходимо для защиты кейрецу от экономических кризисов и устраняет появление внутренней конкурентной борьбы. Ряд исследователей отмечает, что данный вид защиты позволил японским компаниям осуществлять инвестиции в более долгосрочные проекты, по сравнению с их конкурентами. Кроме того, кейрецу создают барьер для входа и торговли иностранных конкурентов на японский рынок. США, начиная с 1989 г и по сегодняшний день требуют от Правительства Японии прекращения деятельности кейрецу, как объединенных корпораций, так как они ограничивают конкуренцию и предпринимательскую деятельность.

На наш взгляд обе формы объединения предприятий, дзайбацу и кейрецу ограничивают развитие производства и торговли не только в Японии, но и на мировом рынке. Согласно Рейтингу стран по легкости ведения бизнеса по состоянию на 1 января 2019 г., ежегодно публикуемому Всемирным банком, Япония находится на 39 месте, Россия на 31. Рейтинг отражает сложность открытия и ведения собственного бизнеса в разных странах мира. При этом следует учитывать, что России удалось подняться в рейтинге, начиная с 2016 г. с 51 позиции, а Япония наоборот опустилась с 34 места. Наиболее проблемными показателями для Японии в данном рейтинге на сегодняшний день являются: регистрация предприятий (93 место), налогообложение (97 место) и кредитование (85 место), логичным является тот факт, что по показателю простоты ликвидации предприятий страна находится на 1-ом месте. Если говорить о России, то здесь самый низкий показатель рейтинга: международная торговля (99 место).

В 2001 году кейрецу не смогли найти поддержки со стороны Правительства и утратили свое влияние на экономику Японии, уступив место кластерным объединениям.

Кластеризация японской экономики началась в 2001 г., на 4 года раньше, чем в России и проходила несколько этапов и так же, как в России включала в себя разработку и принятие целого комплекса законодательных и нормативно-правовых актов по созданию и развитию промышленных и инновационных кластеров [15, 16]. В рамках проведенных мероприятий был регламентирован порядок и источники их финансирования.

Можно отметить, что по своей структуре российские кластеры больше всего похожи на японские, для них характерно наличие крупной производственной компании – ядра кластера, которая взаимодействует с множеством небольших логистических предприятий, а также подрядчиков и субподрядчиков (классическим примером является хорошо известный кластер автоконcernа Тойота) [17, 18]. В тоже время в структуру российских кластеров входят научно-исследовательские организации, а также представители малого бизнеса, которые также участвуют в производственной деятельности. Наличие научно-исследовательского центра, который координирует работу компаний, университетов и в отдельных случаях, входящих в их состав государственных организаций характерно для только японских инновационных кластеров. Так, например, университет Хоккайдо является научным центром, сразу двух инновационных кластеров: «Долина Саппоро», занимающийся телекоммуникациями и компьютерными технологиями аналогично Силиконовой долине в США, второй - «Биомедицинский центр», специализирующийся на производстве медицинского оборудования. Инновационный кластер «Научно-исследовательский парк Китакусю» включает в себя более 10 университетов и научно-исследовательских институтов, в том числе зарубежных [18, 19]. Этот

факт свидетельствует об отсутствии необходимости географической близости участников кластера, несмотря на то, что многие авторы отмечают данный признак, как необходимое условие создания кластера.

Перейдем к рассмотрению развития непосредственно инновационных кластеров Японии. Большинство исследователей отмечают, что японская политика государственной поддержки инновационных кластеров была бессистемной и не позволила создать эффективную инновационную инфраструктуру, а привела лишь к неоснованной растрате бюджетных средств [7, 8, 14, 20]. Хотя также, как и в России включала в себя выделение субсидий, научно-исследовательских грантов, прямое государственное финансирование на создание инновационных кластеров.

В качестве основных недостатков японской политики, проводимой в отношении развития инновационных кластеров можно выделить следующие:

- стимулирование формирования инновационных кластеров, сосредоточенных на создании технологических продуктов;
- отсутствие поддержки развития инновационных кластеров, сформированных малым и средним бизнесом, а также венчурными компаниями;
- адресная поддержка отдельных участников инновационных кластеров (в большинстве случаев высокотехнологичных предприятий), а не кластер в целом.

Согласно проводимому в 2016 г. Правительством Японии исследованию, большинство инновационных кластеров работает в области фармацевтики, биотехнологий и здравоохранения, на втором месте находится отрасль «Электроника» (рисунок 1).

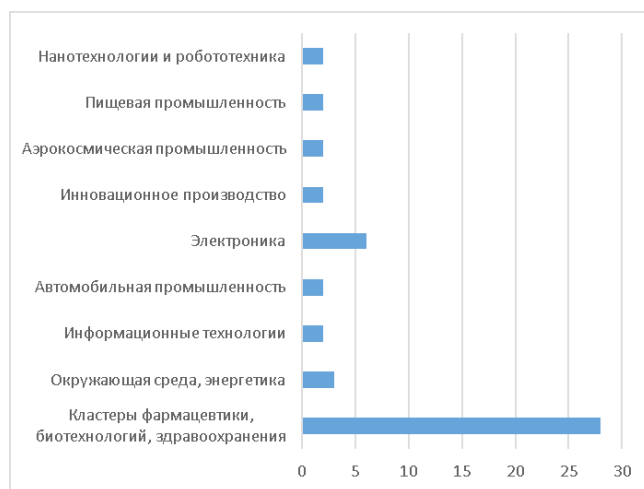


Рисунок 1 – Отраслевая структура японских инновационных кластеров.

Аналогичная отраслевая структура сложилась и в РФ, наибольшее количество работает в области электроники и информационных технологий (24%), а также фармацевтики и производстве медицинского оборудования (21%) [17].

Отраслевая особенность структуры инновационных кластеров Японии объясняется особенностями возрастной структуры ее населения. Согласно результатам исследования Международной торговой ассоциации США, спрос на новые лекарства происходит от стареющего населения, которое нуждается в более качественной и недорогой медицинской помощи, что порождает увеличение объемов предложения со стороны производителей. Таким образом, процесс объема производства фармацевтических препаратов в Японии ускоряется, причем 70% новых продуктов утверждается менее чем за 12 месяцев, это происходит гораздо быстрее, чем утверждение в других промышленно развитых странах, что дает японским инновационным кластерам суще-

ственное преимущество.

Старение населения также послужило стимулом для развития инновационных кластеров в области электроники. Так как они предлагают решение проблем посредством внедрения робототехники и искусственного интеллекта: медицинские электронные технологии, роботозаменители рабочей силы.

С целью дальнейшего инновационного развития государства, Правительство Японии разработало в 2017 г. комплексную инновационную стратегию «Общество 5.0», которая включает в себя продвижение «Четвертой промышленной революции», как новой модели роста для страны. Стимулом для разработки этой стратегии послужили ряд проблем, с которыми на сегодняшний день столкнулось японское общество. Это сокращение численности населения, его старение, нехватка сырьевых ресурсов, необходимость обновления производственных фондов. «Общество 5.0» представляет собой так называемое слияние между киберпространством и физическим пространством, стремление максимизировать потенциал каждого гражданина. Результатом реализации стратегии будет являться трансформация экономики посредством внедрения цифровых технологий и искусственного интеллекта. Для этого предполагается более глубокое развитие фундаментальных научных исследований, их практическое применение и коммерциализация, посредством использования анализа больших данных, а также задействования смежных отраслей. Таким образом в основе инновационного прорыва государства особое значение придается именно науке.

Большая роль в осуществлении стратегии «Общество 5.0» отводится, так называемым «объединениям заинтересованных сторон» в которые входят коммерческие и государственные предприятия, университеты, а также частные лица. Реализуемые инновационные проекты координируются Главным секретарем Кабинета министров.

Включение в состав инновационных кластеров физических лиц, как самостоятельных участников является уникальным мировым опытом. В настоящее время этот проект находится в стадии апробации и еще рано делать выводы об его эффективности. Тем не менее, в случае положительного результата можно будет говорить о создании более мобильных кластерных структурах.

Использование опыта Японии по привлечению в качестве участников инновационных кластеров физических лиц в России возможно при условии внесения соответствующих поправок в законодательство (Гражданский и Налоговый кодексы и пр.), кроме того переходный период будет занимать не один год.

Заинтересованность физических лиц и индивидуальных предпринимателей войти в состав инновационных кластеров можно объяснить исторически сложившимися особенностями японской экономики. Япония, несмотря на то, что является одним из крупнейших в мире инвесторов (3 место среди других государств), вкладывает относительно небольшой объем инвестиций в стартапы, что остается постоянной проблемой для страны. Положительная тенденция в данном направлении стала наблюдаться, начиная с 2016 г., тем не менее, начинающие предприниматели предпочитают заниматься разработкой и реализацией инноваций на базе кластерного объединения. Если в США 80% технических стартапов покупается крупными компаниями, то в Японии покупается только около 20% стартапов. Как уже отмечалось выше инновационные кластеры в Японии самостоятельно финансируют собственные инновационные разработки.

На сегодняшний день около 77% японских НИОКР осуществляется кластерами, что делает их крупнейшими в мире корпоративными инвесторами в НИОКР, и 98% этих исследований финансируется за счет собственных средств.

При этом следует учесть, что Япония одна из стран с

самой интенсивной научно-исследовательской деятельностью – около 3,28% ВВП идет на валовые внутренние расходы на исследования и разработки, при этом средний мировой показатель составляет 2,23% ВВП (Согласно исследованиям Всемирного банка, в 2018 г). Таким образом, можно сказать, что японские инновационные кластеры являются основными мировыми инвесторами развития науки.

В качестве предпосылок развития высокоэффективных инновационных кластеров в Японии можно выделить следующие:

1. Исторически сложившаяся локальная концентрация высокотехнологичных предприятий, что дает возможность более оперативно управлять кластерами и осуществлять их деятельность.

2. Отсутствие зарубежных конкурентов на внутреннем рынке, обладающих высокими технологиями аналогичного уровня.

4. Существование крупных инновационных компаний, обладающих уникальными технологиями, способных конкурировать с крупными международными компаниями.

5. Устойчивое взаимодействие между производственными организациями и научно-исследовательскими институтами.

6. Высокий уровень доходности инновационных компаний.

8. Наличие развитой национальной логистической системы и другой инфраструктуры, обеспечивающей деятельность инновационных кластеров, сформировавшейся на базе кейрецу.

10. Сложившаяся лидерская позиция по сравнению с зарубежными инновационными кластерами, по востребованности рабочих мест на международном кадровом рынке.

11. Наличие устойчивых договорных отношений между национальными инновационными кластерами.

12. Доминирование на мировом рынке высокотехнологичных товаров.

13. Инвестиционная привлекательность японских зарубежных кластеров среди зарубежных инвесторов.

14. Наличие сформировавшегося бренда качественных технологичных товаров японских производителей.

Развитие уже сложившихся предпосылок со стороны правительства Японии позволит национальным инновационным кластерам выйти на более высокий уровень и составить конкуренцию ведущим мировым кластерам. В настоящее время, японские инновационные кластеры можно поставить на одну ступень с французскими по вкладу в инновационное развитие экономики страны.

Основными источниками финансирования деятельности инновационных кластеров в Японии, также, как и в России являются частные инвестиции, а также получение государственной поддержки о которой упоминалось ранее [20]. Получение государственных инвестиций кластерами, осуществляется посредством финансирования университетов и научно-исследовательских институтов, участвующих в их совместной работе. Предполагается увеличение государственной поддержки к 2025 г втрое по сравнению с 2017 г., таким образом за 8 лет будет выделено не менее 600 млрд. долл. В России, согласно программе по обеспечению и поддержке реализации программ развития инновационных кластеров общий объем финансирования из федерального, региональных и местных бюджетов за 2013 – 2017 гг. составил около 4,5 млрд. долл., включая субсидии из федерального бюджета.

Для контроля над бюджетными расходами, а также отбора финансируемых проектов был создан Комитет по распределению целевых инвестиций, который также контролирует и стимулирует работу министерств и ведомств по различным формам поддержки инновационных кластеров. Комитет координирует свою деятельность с Министерством финансов и Советом по эконо-

мической и фискальной политике, чтобы соответствующие бюджетные расходы были заранее приняты в процессе формирования бюджета.

Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления. В заключении можно отметить, что японская инновационная кластерная политика имеет общие черты, с политикой, проводимой в России. Исторически сложилось, что большинство инновационных технологий были созданы не в рамках кластерной деятельности, а многоотраслевыми концернами. Культурные, политические и экономические особенности уклада жизни Японии нашли свое отражение и в специфике инновационных кластеров. Особенности организации деятельности инновационных кластеров не позволяя им создавать долгосрочный синергетический эффект и фокусироваться на постоянном развитии инновационной деятельности. Тем не менее японские инновационные кластеры являются мировыми лидерами по созданию и распространению инновационных технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андриянова М.В. Возникновение и эволюция кейрецу в Японии // *Образование и наука в России и за рубежом*. 2018. №6(41). С. 47–49.
2. Ларченко Ю.Г., Тришина А.В., Чигрина А.Ю. Кейрецу как специфический вид межорганизационной сети // *Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета*. 2013. №1–2(13). С. 103–107.
3. Краснова О.В. Влияние бизнес-групп на интеграционно-инновационные процессы в экономике разных стран // *Актуальные проблемы экономики и менеджмента*. 2017. №1(13). С. 27–33.
4. Володин В.М., Володина Т.В. Теория кластеров Японии: осмысление и адаптация в России Федерации // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки*. 2008. № 2. С. 33–40.
5. Ксенофонтова О.Л. Опыт зарубежных стран по созданию и функционированию кластеров: модельный подход // *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2015. № 2 (42). С. 36–42.
6. Лавров А.А. Особенности функционирования высокотехнологичных кластеров в Китае и Японии // *Вестник Томского государственного университета*. 2009. №329. С. 182–185.
7. Порваткина М.В. Зарубежный опыт формирования и развития региональных кластеров в экономически развитых странах // *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2011. № 12 (114). С. 112–116.
8. Расулов Т.С., Махамасобирова Н.У. Японский опыт кластеризации национальной экономики // *Вестник Дагестанского государственного университета. Общественные науки*. 2017. Вып. 3. Том 32. С. 103–108.
9. David W.E. *Japanese Approaches to Technology Clusters: Implications for British Columbia*. APF Canada – Canada Asia Commentary, 2008, no. 48, pp. 1–18. URL: <http://www.asiapacific.ca> (дата обращения: 24.06.2019).
10. Тарахтиева Г.К. Зарубежный опыт использования кластеров для инновационного развития экономики // *Ташкентский государственный технический университет им. Ислама Каримова*. 2019. №10–3(64). С. 42–44.
11. Шарф А.А. Кластерная политика как элемент инновационной экономики // *Экономика и менеджмент инновационных технологий*. 2015. №1. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2015/01/7226> (дата обращения: 24.06.2019).
12. Pogodina T.V., Aleksakhina V.G., Burenin V.A., Polianova N., Yunusov L.A. Towards the innovation-focused industry development in a climate of digitalization: the case of Russia. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2019, no. 6(4), pp. 1897–1906. URL: [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(25\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(25)) (дата обращения: 20.06.2019).
13. Bezpalov V.V., Fedyunin D.V., Solopova N.A., Avtonomova S.A., Lochan S.A. A model for managing the innovation-driven development of a regional industrial complex. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2019, no. 6(4), pp. 1884–1896. URL: [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4\(24\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.4(24)) (дата обращения: 24.06.2019).
14. Veselovsky M.Y., Pogodina T.V., Ilyukhina R.V., Sigunova T.A., Kuzovleva N.F. Financial and economic mechanisms of promoting innovative activity in the context of the digital economy formation. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2018, no 5(3), pp. 672–681. URL: [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3\(19\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.3(19)) (дата обращения: 15.06.2019).
15. Гакашева М.М. Формирование инновационных кластеров: анализ мирового опыта // *Экономика и управление в XX веке: тенденции развития*. 2013. №9. С. 59–67.
16. Данышина В.В. Опыт зарубежных стран в создании региональных инновационных кластеров // *Бизнес и стратегия*. 2018. № 1(10). С. 6–15.
17. Кох Л.В., Просалова В.С. Инновационная деятельность кластеров в России и принципы ее осуществления // *Вестник Забайкальского университета*. 2017. №4. Т.23. С. 102–109.
18. Кузнецова Н.В., Воробьева Н.А. Кластеризация экономики: зарубежный опыт развития и перспективы России // *Экономика науки*.

2016. №2. С. 130–137.

19. Нуртаева Д.К. Интеграция науки, образования и бизнеса: исследование зарубежного опыта и перспективы трансформации в Казахстане // Вестник университета ТУРАН. 2018. №1(77). С. 220–225.

20. Volchik V., Maslyukova E. Trust and development of education and science. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 2019, no. 6(3), pp. 1444–1455. URL: [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3\(27\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3(27)) (дата обращения: 15.06.2019).

Статья поступила в редакцию 11.07.2019

Статья принята к публикации 27.08.2019