

Анализ реализации региональных финансовых кластерных стратегий

© 2017 г. Г.В. Ревняков*

В статье рассмотрена методика оценки эффективности региональной кластерной стратегии, с учетом дополненной автором финансовой составляющей. В данном процессе рассмотрены вопросы кластеров, структуры и их классификаций; для этого проведен анализ таких понятий, как: кластер, производственный кластер, региональная экономическая кластерная стратегия и её составляющие; сформулирован перечень мер и программ, стимулирующих увеличение финансовых потоков, предложена дополненная методика оценки эффективности региональной экономической кластерной стратегии на этапе кластеризации. Оценка эффективности стратегий проведена по региональным инновационным производственным кластерам, расположенным в разных крупных экономических районах России, в частности, в Республике Башкортостан, Свердловской области и на Дальнем Востоке. Несмотря на практически одинаковый период создания, доказано, что они находятся на разных этапах жизненного цикла, что значительно влияет на структуру финансовых потоков. Специализация кластеров обусловлена наличием разнородного природно-экономического потенциала регионов, обусловившего проявление уникальных отраслевых особенностей, которые также влияют на финансовое состояние кластера и на его главный элемент – ядро. В работе рассматривались только те кластеры, управленческую структуру которых можно представить по концептуальной модели устройства кластеров «Жемчужина», разработанной руководством Европейского союза.

Данная модель наиболее полно отражает тенденции в области управления кластерами и организации их финансового менеджмента. Выводы, полученные в результате данного анализа, отображают закономерности развития кластера и его влияние на финансово-экономическое состояние региона. Достоверность подтверждена данными ретроспективного анализа до момента кластеризации, в момент кластеризации и через три года с момента образования кластеров.

Ключевые слова: региональный производственный кластер, финансовая кластерная стратегия, финансовые потоки

В современной российской экономике очень большое значение приобретает вопрос эффективного управления региональной экономической и финансовой системами. Важным трендом в мировой экономике стал процесс кластеризации. Во многих случаях, формирование эффективной кластерной региональной стратегии позволяет регионам обрести свою нишу. Важнейшую роль в управлении кластером играет финансовая составляющая, поэтому формирование эффективности финансовой стратегии в регионе актуально в России, как никогда.

Рассмотрим методику оценки эффективности региональной кластерной стратегии, представленную в трудах В.В. Печаткина, С.У. Салихова и В.А. Саблиной [1]. На основании полученных данных производится расчет показателя: соотношение

его уровня относительно общероссийского. После суммирования и получения интегрального показателя можно производить оценку эффективности. При том, что данная система показателей является достаточно разноплановой, она не учитывает оценку финансового состояния – эффективности финансовой стратегии. Специальное дополнение с точки зрения финансовых потоков производственных кластеров в виде блока из семи показателей, представленных в **табл. 1**, позволяет учитывать финансовые потоки ядра производственного кластера.

Соотношения величин финансовых потоков (по видам деятельности) – это три показателя, имеющие «нормативы», а точнее – вектор, характеризующий направление движения потоков на разных стадиях жизненного цикла формирования кластера.

Рассмотрим несколько российских территориальных инновационных промышленных кластеров и сопоставим эффективность реализуемой в них финансовой региональной кластерной стратегии.

Следует отметить, что для сопоставления используются только кластеры, управленческую структуру которых можно представить по концептуальной модели устройства кластеров, разработан-

* Аспирант Кафедры экономики, управления и организации производства, grig_revnyakov@mail.ru

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВО «НИТУ «МИСиС», 309516, Белгородская область, Старый Оскол, микрорайон им. Макаренко, д. 42.

Показатели финансового развития ядра кластеров. Блок 3. [Indicators of financial development of a kernel of clusters. Block 3]	
Обозначение показателя	Расшифровка показателя
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных финансовых потоков – характеризует суммарную структуру финансовых ресурсов предприятия-ядра в рамках кластера. Определяется как частное от деления суммы заемных средств на сумму собственного капитала.
Z2	Коэффициент финансовой автономии – характеризует часть средств, вложенных собственниками предприятия в суммарную стоимость имущества.
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств – отображает величину прибыли, полученной на 1 руб. вложенных собственных средств.
Z4	Коэффициент использования финансовых потоков – характеризует длительность периода, за который положительная величина потоков способна компенсировать стоимость имущества предприятия – ядра кластера.
Z5	Доля финансовых потоков по операционной деятельности (чистый поток по виду деятельности к величине финансовых потоков).
Z6	Доля финансовых потоков по инвестиционной деятельности.
Z7	Доля финансовых потоков по финансовой деятельности.

ной руководством Европейского союза в 2011 году и представленной в качестве методических рекомендаций и «Руководства по развитию кластеров» [2]. Данная модель именуется «Жемчужина» и состоит из нескольких укрупненных блоков. Центр кластера – ядро (самое мощное и основное с точки зрения концентрации финансовых потоков предприятие); поддерживающие фирмы (как правило, либо поставщики, либо потребители продукции ядра, а также вспомогательные организации, позволяющие оптимизировать движение финансовых потоков внутри кластера); мягкая инфраструктура (научно-образовательный потенциал кластера и организации, задействованные в его реализации); твердая инфраструктура (объекты транспортной, энергетической и прочих вспомогательных систем кластера). Итак, рассмотрим три кластера: нефтехимический кластер в Республике Башкортостан, титановый кластер в Свердловской области, судостроительный кластер в Амурской области.

Первый из заявленных кластеров – титановый территориальный производственный кластер, находящийся в городе Верхняя Салда Свердловской области. Основой для формирования этого кластера стало ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» [3]. Производство кластера представляет собой создание уникальных титановых и алюминиевых сплавов с исключительными свойствами, а также их обработка. Предприятие является одним из лидеров мирового производства титана [4]. В кластере есть одна важная организационная особенность: на его территории функционирует Особая экономическая зона (ОЭЗ) «Титановая долина» [5]. Предприятия и организации, функционирующие в рамках кластера, входят в ОЭЗ в качестве резидентов. Схема организаци-



Рис. 1. Организационная схема кластера «Титановая долина» [3–8, 21, 22]
[Organizational scheme of «Titanium Valley» cluster]

онной структуры территориального инновационного производственного кластера «Титановая долина» представлена на рис. 1 [3–8, 21, 22].

Нефтехимический территориальный кластер Республики Башкортостан является территориальным объединением комплекса предприятий, работающих в нефтепереработке и нефтехимии. Организации расположены на территории городов: Салават, Стерлитамак, Ишимбай. Кластер имеет достаточно большое количество предприятий и организаций, которые можно сгруппировать в рамках модели организационного устройства, применяемого в данной работе. Организационная структура кластера представлена на рис. 2 [9–12, 23].

Как видно, кластер устроен идентично титановому, а именно: поддерживающее фирмы и организации – это потребители товарной продукции ядра. Тем самым, они формируют последующие уровни



Рис. 2. Организационная структура нефтехимического кластера Республики Башкортостан [9–12, 23]
[Organizational structure of a petrochemical cluster of Bashkortostan Republic]



Рис. 3. Организационная структура инновационного территориального судостроительного кластера в Хабаровском крае [13–16, 21]
[Organizational structure of an innovative territorial ship-building cluster in Khabarovsk Krai]

переработки и повышают стоимость своей товарной продукции.

Рассмотрим третий территориальный производственный кластер – инновационный территориальный кластер, специализирующийся на судостроении. Производственный потенциал кластера находится в Амурской области и Хабаровском крае.

В плане организационной структуры данный кластер имеет существенную особенность: двойную специализацию и лишь одно мощное производственное предприятие, способное централизовать вокруг себя остальные. Организационная структура кластера представлена на рис. 3 [13–16, 21].

Проведём сравнение уровня готовности кластеров к процессу кластеризации. Рассмотрим финансовые потоки ядра кластера, представленные в табл. 2.

Из приведенных в табл. 2 данных видно, что наибольший показатель, характеризующий скорость обращения финансовых ресурсов, в нефтехимическом региональном кластере наблюдается необходимость увеличения этого показателя, и увеличение притока финансовых и инвестиционных вливаний также необходимо в титановом кластере. Это объясняется и без того высоким уровнем финансовых вливаний в нефтехимическое производство отечественной экономики.

Изучая специфику финансирования кластера, следует отметить, что результатом региональных программ поддержки и региональных финансовых кластерных стратегий становится развитие инфраструктуры кластера [18]. Увеличение финансирования для развития инфраструктуры в Дальневосточном кластере особенно необходимо, так как финансовые показатели демонстрируют низкие темпы развития этого кластера. Основной причиной столь низкого развития инфраструктуры за приведенный период можно назвать неэффективный финансовый менеджмент.

Говоря об инновационных кластерах и финансовых региональных стратегиях в России в настоящее время, следует учитывать тот

факт, что с момента их принятия прошло несколько лет, поэтому оценивается эффективность в среднесрочном периоде. Данная оценка является промежуточной и не может служить окончательным вердиктом по эффективности, она лишь призвана оценить эффективность принятой стратегии, и, при необходимости, позволит внести соответствующие коррек-

Таблица 2

Показатели эффективности финансовых потоков ядра кластера [Indicators of efficiency of financial streams in a kernel of a cluster]		Кластер в Республике Башкортостан			Кластер в Амурской области			Кластер в Свердловской области		
Обозначение показателя	Расшифровка содержания	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2007 г.	2010 г.	2013 г.	2007 г.	2010 г.	2013 г.
		Блок 3. Показатели эффективности финансовых потоков ядра кластера		-1,977	-5,165	2,118	-1,315	1,923	4,802	4,999
Z1	Коэффициент соотношения привлеченных и собственных финансовых потоков	0,720	0,727	1,263	0,269	0,280	0,288	0,277	0,278	0,302
Z2	Коэффициент финансовой автономии	0,997	1,09	0,32	0,072	0,108	0,068	1,017	0,951	0,83
Z3	Коэффициент эффективности использования собственных средств	1,696	0,464	2,244	0,271	0,247	0,171	0,526	0,085	0,549
Z4	Коэффициент использования финансовых потоков	0,598	0,634	0,364	1,526	1,507	0,398	0,23	-0,458	1,073
Z5	Доля финансовых потоков по операционной деятельности	-4,253	-3,727	-0,024	-1,950	-2,206	1,959	1,543	1,730	0,956
Z6	Доля финансовых потоков по инвестиционной деятельности	-2,517	-3,027	0,435	-0,447	-0,406	1,918	0,138	0,330	0,829
Z7	Доля финансовых потоков по финансовой деятельности	0,782	-1,327	-2,484	-1,056	2,394	0	1,268	-0,114	-0,917

тировки в механизмы бюджетно-налогового администрирования, кредитно-денежной и инвестиционной стратегий на региональном и федеральном уровнях.

С учётом того, что каждый регион имеет свою специфику и изначально разные стартовые позиции, определяющие показатель эффективности реализации региональной финансовой кластерной стратегии будет динамика изменений, проходящих в результате кластеризации. Наилучшая динамика в нефтехимическом кластере Республики Башкортостан. Это объясняется двумя факторами. Во-первых, спецификой внутрикластерных финансовых потоков: вначале финансы были направлены на финансируемые инвестиционной деятельности, иначе говоря, на развитие поддерживающих фирм, модернизацию твёрдой и мягкой инфраструктур, что привело к снижению и уходу в отрицательную зону потоков по финансовой деятельности, иначе говоря, внешнего привлечения средств. Второй, но не главной причиной снижения влияния нефтехимического кластера в своём регионе стали попытки диверсификации экономики, а также восстановление финансовых (и в первую очередь бюджетно-налоговых и инвестиционных) потоков в тех предприятиях и отраслях, которые в посткризисные годы смогли начать восстановление своих позиций [19].

Вторым из анализируемых кластеров по динамике изменений является судостроительный кластер на Дальнем Востоке. Здесь наблюдается снижение темпов роста, снижение поступления финансовых и инвестиционных потоков в кризисные годы, что привело к отложенному (ввиду специфики отрасли судостроения), негативному экономическому эффекту. Особое значение в увеличении эффективности финансовой кластерной стратегии в регионе играет процесс централизации и усиления ядра кластера, его показатели являются одними из ключевых для положительной динамики роста эффективности

региона (4,8 против 1,9 в 2010 г.). Это можно увидеть по динамике изменений показателей группы Z. Но ввиду больших сложностей с инвестиционной и финансовой привлекательностью региона в прошлом, сейчас данные трудности ещё не до конца преодолены, что сделало эффект от увеличения инвестиционных финансовых потоков отложенным и сказалось на стадии жизненного цикла кластера.

Самым низким по динамике изменений является титановый кластер. Относительно низкая динамика, но высокий результативный показатель говорят о том, что данный кластер находится в конце этапа роста. В предыдущие годы регионом выделялось немало финансовых ресурсов для формирования субъектов, которые стали основой мягкой инфраструктуры, а также инвестиционных потоков на строительство предприятий, которые сейчас вошли в категорию поддерживающих фирм [20–23]. Так или иначе, большая работа, которая в настоящее время проводится во многих кластерах, в титановом кластере была проведена раньше, чем в остальных, в частности, решены задачи по управлению финансовыми потоками: на момент оформления кластера – самый высокий показатель эффективности финансовых потоков ядра кластера (2,805).

Библиографический список

1. Печаткин В.В., Салихов С.У., Саблина В.А. Рейтинговая оценка конкурентоспособности регионов России / Материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции «Теория и практика программного развития регионов». Уфа: Издательство «Гилем», 2004. С. 51–56.
2. Руководство по развитию кластеров. Развитие кластеров и интернационализация предприятий приграничных регионов России и Эстонии. URL: <http://rus.kohtla-jarve.ee/uploads/documents/valissuhted/projektid/2/cd/ru/guide.pdf> (дата обращения: 10.08.2016).

3. Карта кластеров России. URL: <http://clusters.monocore.ru/cluster/74> (дата обращения: 12.08.2016).

4. Запасы титана в мире и производство титанового сырья. Федеральный портал PROTOWN.RU. URL: <http://www.protown.ru/information/hide/5613.html> (дата обращения: 13.08.2016).

5. Программа развития инновационного территориального кластера на территории Свердловской области «Титановый кластер Свердловской области». URL: https://www.hse.ru/data/2012/07/20/1257380180/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD.pdf (дата обращения: 15.08.2016).

6. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/sez/doc20110822_09 (дата обращения: 06.08.2016).

7. Российская кластерная обсерватория. URL: <http://cluster.hse.ru/> (дата обращения: 04.08.2016).

8. Ревняков Г.В. Финансовые потоки производственного ядра инновационного территориально-управления: материалы IV междунар. науч. конф. СПб.: Свое издательство, 2015. С. 100–105.

9. Официальный сайт ПАО «Газпром нефтехим Салават». URL: http://www.gpns.ru/sites/default/files/12.07.14_0.pdf (дата обращения: 07.08.2016).

10. Официальный сайт ПАО «Стерлитамакский нефтехимический завод». URL: <http://snhz.ru/> (дата обращения: 13.08.2016).

11. Индустриальный парк Салават – Газпромнефтехим. Портал «Индустриальные парки и технопарки России». URL: <http://russiaindustrialpark.ru/industrialnyy-park-salavat-gazpromneftehim> (дата обращения: 11.08.2016).

12. Официальный сайт Министерства промышленности и инновационной политики Республики Башкортостан. URL: <https://industry.bashkortostan.ru/> (дата обращения: 12.08.2016).

13. Официальный сайт ООО «ДМК-Снаб». URL: <http://habar.tizu.ru/company/6994504/> (дата обращения: 05.08.2016).

14. Рамазанов Ж.Ш. Инновационная модель экономики и проблемы ее формирования в России // Известия Томского политехнического университета. 2010. Т. 317. № 6. С. 9–12.

15. Официальный сайт ЦПП ДАСИ. URL: <http://dasi27.ru/> (дата обращения: 15.08.2016).

16. Килькеева Ю.А., Кубичек В.В. Кадровый дефицит авиации Дальнего Востока // Ученые заметки ТОГУ. 2013. Т. 4. № 4. С. 57–62.

17. Хачатурова М.С., Погребняк М.С. Инфраструктурные платформы как инструмент развития региональных кластеров / Сб. научных трудов 2-й Международной научно-практической конференции «Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры национальной экономики». Курск: ЗАО «Университетская книга», 2016. С. 97–101.

18. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика / Коллективная монография под ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева. Пенза: ИП Тугушев С.Ю., 2013. 230 с.

19. Информационный сайт «Энциклопедия бухгалтерского учёта». URL: <http://fingal.com.ua/content/view/416/35/1/6> (дата обращения: 15.08.2016).

20. Инвестиционно-информационный сайт «Альфа-поток». URL: <https://potok.digital/individual> (дата обращения: 15.08.2016).

21. Информационный сайт «Экономический портал». URL: <http://institutiones.com/innovations/2806-analiz-organizacionnyx-struktur.html> (дата обращения: 15.08.2016).

22. Новости ВПК. «Airbus начал искать альтернативу российскому титану». URL: https://vpk.name/news/110602_airbus_nachal_iskat_alternativu_rossiiskomu_titanu.html (дата обращения: 06.07.2016).

23. Постановление Правительства Свердловской области от 17. 11. 2014 № 1002-ПП «Об утверждении государственной программы Свердловской области «Повышение инвестиционной привлекательности Свердловской области до 2020 года» URL: http://economy.midural.ru/mssp/sites/default/files/postanovlenie_pravitelstva_sverdlovskoy_oblasti_ot_17_11_20.pdf (дата обращения: 06.07.2016).

Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the industry
2017, vol. 10, no. 1, pp. 82–88
ISSN 2072-1633 (print)
ISSN 2413-662X (online)

Analysis of the regional financial cluster strategies implementation

G.V. Revnyakov – grig_revnyakov@mail.ru
A.A. Ugarov Stary Oskol Technological Institute, branch of NUST MISIS,
42 Makarenko microdistrict, Stary Oskol, Belgorod region 309516, Russia

Abstract. the article considers the method to evaluate the efficiency of regional cluster strategy, supplemented by a financial component presented by the author. The issues of cluster structures and their classifications are discussed; for such concepts as: cluster, industrial cluster, regional economic cluster strategy and its components corresponding definitions are analyzed. A list of measures and programs stimulating increased financial flows is

defined. An additional method to the effectiveness of regional economic cluster strategy at the stage of clustering is proposed. The effectiveness of strategies undertaken for regional innovation industrial clusters located in different major economic regions of Russia, in particular, in the Republic of Bashkortostan, Sverdlovsk region and the Far East is evaluated. In spite of almost the same period of creation, it is proved that they are at different stages of the life cycle. This fact significantly affects the structure of financial flows. The specialization clusters caused by different natural and economic potential of the regions is manifested in specific characteristics thus also affecting the financial state of the cluster and its main element – the core. In the article only those cluster management structure are considered which can be represented by the conceptual model of clusters «Pearl» developed by the leadership of the European Union.

This model mostly sufficiently reflects the trends in the field of cluster management and the organization of their financial management. The analysis comes to conclusions reflecting the patterns of cluster development and its impact on financial and economic condition of the region. The accuracy is confirmed by data of retrospective analysis collected before the clustering and three years after the cluster formation.

Keywords: regional industrial cluster, financial cluster strategy, financial flows

References

1. Pechatkin V.V., Salikhov S.U., Sablina V.A. Reitingovaya otsenka konkurentosposobnosti regionov Rossii [Rating assessment of competitiveness of regions of Russia]. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi internet-konferentsii «Teoriya i praktika programmnogo razvitiya regionov» = Materials of the All-Russian Scientific and Practical Internet Conference «Theory and Practice of Regional Software Development»*. Ufa: Gilem, 2004. Pp. 51–56. (In Russ.)
2. *Rukovodstvo po razvitiyu klasterov. Razvitie klasterov i internatsionalizatsiya predpriyatii prigranichnykh regionov Rossii i Estonii* [Guidance on the development of clusters. The development of clusters and the internationalization of enterprises in the border regions of Russia and Estonia]. Available at: <http://rus.kohtla-jarve.ee/uploads/documents/valissuhted/projektid/2/cd/ru/guide.pdf> (accessed: 10.08.2016). (In Russ.)
3. *Karta klasterov Rossii* [Map of clusters of Russia]. Available at: <http://clusters.monocore.ru/cluster/74> (accessed: 12.08.2016). (In Russ.)
4. *Zapasy titana v mire i proizvodstvo titanovogo syr'ya*. Federal'nyi portal PROTOWN.RU [The reserves of titanium in the world and the production of titanium raw materials. Federal portal PROTOWN.RU]. Available at: <http://www.protown.ru/information/hide/5613.html> (accessed: 13.08.2016). (In Russ.)
5. *Programma razvitiya innovatsionnogo territorial'nogo klastera na territorii Sverdlovskoi oblasti «Titanovyyi klaster Sverdlovskoi oblasti»* [Program for the development of an innovative territorial cluster in the Sverdlovsk Region «Titanium cluster of the Sverdlovsk region»]. Available at: URL: https://www.hse.ru/data/2012/07/20/1257380180/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D1%82%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD.pdf (дата обращения: 15.08.2016). (accessed: 15.08.2016). (In Russ.)
6. *Ofitsial'nyi sait Ministerstva promyshlennosti i torgovli RF* [Official website of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation]. Available at: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/sez/doc20110822_09 (accessed: 06.08.2016). (In Russ.)
7. *Rossiiskaya klasternaya observatoriya* [Russian cluster observatory]. Available at: <http://cluster.hse.ru/> (accessed: 04.08.2016). (In Russ.)
8. Revnyakov G.V. Finansovye potoki proizvodstvennogo yadra innovatsionnogo territorial'nogo klastera [Financial flows of the industrial core of the innovative territorial cluster]. *Problemy i perspektivy ekonomiki i upravleniya: materialy IV mezhdunar. nauch. konf. = Problems and Prospects of Economics and Management: Proceedings of IV Intern. Sci. Conf.* Sankt-Peterburg: Svoe izdatel'stvo, 2015. Pp. 100–105. (In Russ.)
9. *Ofitsial'nyi sait PAO «Gazprom neftekhim Salavat»* [Official site of PJSC Gazprom Nefthim Salavat]. Available at: http://www.gpns.ru/sites/default/files/12.07.14_0.pdf (accessed: 07.08.2016). (In Russ.)
10. *Ofitsial'nyi sait PAO «Sterlitamakskii neftekhimicheskii zavod»* [Official site of PJSC Sterlitamak Petrochemical Plant]. Available at: <http://www.snhz.ru/> (accessed: 13.08.2016). (In Russ.)
11. Industrial'nyi park Salavat – Gazpromneftekhim. *Portal «Industrial'nye parki i tekhnoparki Rossii»* [Industrial park Salavat – Gazpromneftekhim. Portal «Industrial parks and technoparks of Russia»]. Available at: <http://russiaindustrialpark.ru/industrialnyy-park-salavat-gazpromneftehim> (accessed: 11.08.2016). (In Russ.)
12. *Ofitsial'nyi sait Ministerstva promyshlennosti i innovatsionnoi politiki Respubliki Bashkortostan* [Official site of the Ministry of Industry and Innovation Policy of the Republic of Bashkortostan]. Available at: <https://industry.bashkortostan.ru/> (accessed: 12.08.2016). (In Russ.)
13. *Ofitsial'nyi sait OOO «DMK-Snab»* [Official site of LLC «DMK-Snab»]. Available at: <http://habar.tizu.ru/company/6994504/> (accessed: 05.08.2016). (In Russ.)
14. Ramazanov Zh.Sh. Innovative model of the economy and the problems of its formation in Russia. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta = Bulletin of the Tomsk Polytechnic University.* 2010. Vol. 317. No. 6. Pp. 9–12. (In Russ.)
15. *Ofitsial'nyi sait TsPP DASI* [Official site of the DASI]. Available at: <http://dasi27.ru/> (accessed: 15.08.2016). (In Russ.)
16. Kilkeeva U.A., Kubichek V.V. Staff shortage of the Far East aviation. *Uchenye zametki TOGU*. 2013. Vol. 4. No. 4. Pp. 57–62. (In Russ.)
17. Khachaturova M.S., Pogrebnyak V.S. Infrastrukturnye platformy kak instrument razvitiya regional'nykh

klasterov [Infrastructure platforms as instrument of development of regional clusters]. *Sb. nauchnykh trudov 2-i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Klasternye initsiativy v formirovanii progressivnoi struktury natsional'noi ekonomiki» = Collection of scientific papers of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Cluster Initiatives in the Formation of the Progressive Structure of the National Economy»*. Kursk: ZAO «Universitetskaya kniga», 2016. Pp. 97–101. (In Russ.)

18. *Klasternye politiki i klasternye initsiativy: teoriya, metodologiya, praktika* [Cluster politicians and cluster initiatives: theory, methodology, practice]. Kollektivnaya monografiya. Penza: IP Tugushev S.Yu., 2013. 230 p. (In Russ.)

19. Informatsionnyi sait «Entsiklopediya bukhgalterskogo ucheta» [Information site «Encyclopedia of Accounting»]. Available at: <http://fingal.com.ua/content/view/416/35/1/6> (accessed: 15.08.2016). (In Russ.)

20. *Investitsionno-informatsionnyi sait «Al'fa-potok»* [Investment and information site «Alpha-stream»]. Available at: <https://potok.digital/individual> (accessed: 15.08.2016). (In Russ.)

21. Informatsionnyi sait «Ekonomicheskii portal» [Information site «Economic portal»]. Available at: [http://institutiones.com/innovations/2806-analiz-](http://institutiones.com/innovations/2806-analiz-organizatsionnykh-struktur.html)

[organizatsionnykh-struktur.html](http://institutiones.com/innovations/2806-analiz-organizatsionnykh-struktur.html) (accessed: 15.08.2016). (In Russ.)

22. Novosti VPK. «Airbus nachal iskat' al'ternativu rossiiskomu titanu» [News VPK. «Airbus began to look for an alternative to the Russian titanium»]. Available at: https://vpk.name/news/110602_airbus_nachal_iskat_alternativu_rossiiskomu_titanu.html (accessed: 06.07.2016). (In Russ.)

23. Postanovlenie Pravitel'stva Sverdlovskoi oblasti ot 17. 11. 2014 No. 1002-PP «Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Sverdlovskoi oblasti «Povyshenie investitsionnoi privlekatel'nosti Sverdlovskoi oblasti do 2020 goda» [Decree of the Government of the Sverdlovsk Region dated 17.11.2014 No. 1002-PP «On approval of the state program of the Sverdlovsk region» Increasing the investment attractiveness of the Sverdlovsk region until 2020»]. Available at: http://economy.midural.ru/msp/sites/default/files/postanovlenie_pravitelstva_sverdlovskoy_oblasti_ot_17_11_20.pdf (accessed: 06.07.2016). (In Russ.)

Information about the author: Postgraduate Student, Department of economics, management and organization of production.