

- [Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], 2011, vol. 13, no. 1, pp. 1492–1495.
4. Buzmakov S. A., Zaytsev A. A. Sostoyanie regionalnykh osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy Permskogo kraya [State Regional Protected Areas of Perm Region]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Biologiya. Nauki o zemle* [Bulletin of Udmurt University. Biology Series. Earth Sciences], 2011, no. 3, pp: 3–12.
  5. Chaykovskiy I. I. *Geologicheskie pamyatniki Permskogo kraya* [Geological monuments Perm Territory], Perm, Mining Institute of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences Publ. House, 2009. 616 p.
  6. *Geologicheskoye doizucheniye ploshchadi Kizel-Lysva* [Geological additional exploration area Kizel-Lysva], Perm, Geokarta Publ., 2009. 99 p.
  7. Zaytsev A. A. O vozmozhnosti sozdaniya geoparka v doline reki Usva [About possibility of the organization of geopark in the river Usva valley]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk* [Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], 2014, vol. 16, no. 1 (6), pp. 1752–1755.
  8. Zhibanova P. I., Nazyreva R. I. *Posobiye po proyektirovaniyu osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy federalnogo znacheniya (FOOPT)* [Manual for the design of specially protected natural areas of federal significance (FOOPT)], Moscow, WWF Publ., 2014. 92 p.
  9. Kudryashov A. I. *Mineralno-syrevye resursy Permskogo krayan* [Mineral resources of the Perm Territory], Perm, Knizhnaya ploshchad Publ., 2006. 464 p.
  10. Toropov S. A. *Po golubym dorogam Prikamya* [On the Blue Road of Prikamye], Perm, Permskoe knizhnoe izdatelstvo Publ., 1991. 299 p.
  11. Shuvaev N. S., Barmin A. N. Rekreatsiya v Astrakhanskoj oblasti – konflikt prirodnopolzovaniya [Recreation in the Astrakhan region – wildlife conflict]. *Geologiya, geografiya i globalnaya energiya* [Geology, Geography and Global Energy], 2007, no. 2, pp. 33–35.
  12. Buzmakov S. A., Voronov G. A., Zaytsev A. A. The Characteristics of the State of protected Areas of Perm Region. *World applied sciences journal*, 2013, no. 22 (7), pp. 956–963.
  13. Farsani N. T., Coelho C. O. A., Costa C. M. M. Analysis of network activities in geoparks as geotourism destinations. *International Journal of Tourism Research*, January 2014, vol. 16, issue 1, pp. 1–10.
  14. Farsani N. T., Lima J., Eusébio C., Costa C., Coelho C. Green economy in rural areas through geotourism and geoparks. *Economic Developments and Emerging Markets of the 21st Century: Global Practices, Strategies and Challenges*, 2013, pp. 211–228.
  15. Fullerton J., Logan A., Bremner G., Miller R., Buhay D. North America's first Geopark – Education & communication in the Geopark. *Rendiconti Online Societa Geologica Italiana*, 2013, vol. 28, pp. 74–77.
  16. Panizza M. Geodiversity: Concepts, methods, examples and management. *Rendiconti Online Societa Geologica Italiana*, 2012, vol. 21, issue 1, pp. 708–709.

## **РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ РЕГИОНАЛЬНОГО КЛАСТЕРА**

*Хачатуров Марат Загирович*  
аспирант

Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова  
432700, Российская Федерация, г. Ульяновск, пл. 100-летия со дня рождения  
В. И. Ленина  
E-mail: marat-hachaturov@rambler.ru

В данной работе приведен анализ проблемы развития региональных кластеров в рамках территориальной организации муниципальной системы образования Ульяновской области. В разрезе муниципальных образований проводится оценка развития уровня системы образования как основы регионального кластера. Рассматривается характер воздействия факторов производства территории. Проведён анализ работ, посвящённых

тематике статьи. Дается характеристика ТПК, регионального и отраслевого кластеров. Математически рассчитывается, через индекс локализации, значение муниципальной системы образования в современном отраслевом хозяйстве Ульяновской области. Данные индекса локализации положены в основу анализа регионального кластера в рамках муниципальной системы образования. При анализе современного регионального кластера даются рекомендации по способу его совершенствования. На основе проведенного анализа выделяем главные зоны обслуживания, характеризующие степень концентрации образовательных учреждений. Рассмотрены имеющиеся региональные кластеры, и предложено создание перспективных с учетом возможностей муниципальной системы образования и отраслей хозяйства. На примере становления регионального кластера (Ядерно-инновационного кластера г. Димитровград) проведен анализ роли муниципальной системы образования в данном процессе. По результатам исследования выработаны рекомендации и предложения о возможных способах и механизмах, направленных на совершенствование территориальной организации сети образовательных учреждений Ульяновской области. Предложены также возможные механизмы интеграции региональных кластеров и муниципальной системы образования, и выдвигаются проблемы, препятствующие развитию данного процесса. Высказываются предположения о возможных способах как усиления образовательного уровня развития территории, так и развития муниципалитетов области в целом. Статья иллюстрируется авторским картографическим материалом.

**Ключевые слова:** территориальные образовательные округа, индекс локализации, региональный кластер, отраслевой кластер, муниципальная система образования, ступени образования, человеческий потенциал, трудовые ресурсы, ресурсы территории, ТПК

#### DEVELOPMENT OF GEOGRAPHICAL DEVELOPMENT OF REGIONAL EDUCATION SYSTEMS WITHIN REGIONAL CLUSTERS

*Khachaturov Marat Z.*

Post-graduate student

Ulyanovsk State Pedagogical University

100-letie so dnya rozhdeniya V. I. Lenina sq., Ulyanovsk, 432700, Russian Federation

E-mail: marat-hachaturov@rambler.ru

In this paper, an analysis of the problems of development of regional clusters in the framework of the territorial organization of municipal education system of the Ulyanovsk region. In terms of municipalities under evaluation of the level of education as the basis of a regional cluster. We consider the nature of the impact of factors of production area. The analysis of the works devoted to the subject of the article. We give a description of the WPK, regional and sectoral clusters. Mathematically calculated through the index of localization, the value of the municipal system of education in the modern industry sector of the Ulyanovsk region. Localization index data as the basis for analysis of regional clusters in the framework of a municipal education system. In the analysis of contemporary regional cluster is given recommendations on a method for its improvement. On the basis of this analysis highlight the main service area, characterizing the degree of concentration of educational institutions. Considered existing regional clusters and suggested the creation of advanced, taking into account the features of the municipal system of education and economic sectors. For example, the formation of regional clusters (Nuclear Innovation Cluster Dimitrovgrad) The analysis of the role of the municipal education system in this process. The study made recommendations and suggestions on possible ways and mechanisms aimed at improving the territorial organization of the network of educational institutions of the Ulyanovsk region. Just suggest possible mechanisms for the integration of regional clusters and municipal education system

and put forward the problems hindering the development of this process. There are suggestions on possible ways of how to strengthen the educational level of development of the territory and development of the municipalities in the region generally. The article is illustrated by the author's cartographic material.

**Keywords:** educational territorial district, code localization, regional cluster, industry cluster, municipal education system, level of education, human capital, labor resources, resources of territory, TPC

### **Введение**

Территория являет собой феномен, концентрирующий в своих пределах различного рода отрасли народного хозяйства, при этом выступающий как особый вид хозяйственной деятельности человека. Важным условием существования высокоорганизованного хозяйства в пределах территории является её высокая конкурентоспособность, обеспечивающая стабильное развитие территории. Конкурентоспособность обеспечивается многими факторами. Ведущим из этих факторов является образовательный потенциал, который включает в себя расходы на образование, науку и доступность образования.

Вопрос развития территориальной системы муниципального образования в рамках региональных кластеров – один из наименее разработанных вопросов в географии образования России. Вместе с тем тематика исследования находит свое отражение в трудах многих эконом-географов, социологов, политологов, социальных педагогов и философов и затрагивает, как правило, высшие образовательные ступени (вузы).

Данная проблема находит частичное объяснение в работах некоторых исследователей. Так, например, проблемы высшего образования и его взаимодействия с отраслевыми и региональными кластерами находят отражение в работах С.И. Морозова, Ю.А. Волкова, Т.В. Миролюбовой, Т.В. Карлиной, В.П. Краснослободцева, Е.В. Убы и других исследователей. Несмотря на это, система образования более сложна и требует анализа, в том числе и на локальном уровне, где наиболее ярко проявляется ее дифференциация.

### **Система регионального кластера**

Процессы глобализации привели к интеграции различных отраслей хозяйства. С процессом интеграции связано понятие кластер. Региональный кластер является не новым понятием. Ещё в советское время использовалось схожее, но не тождественное его определение, такое как территориально-производственный комплекс (ТПК) [10, с. 130]. Понятие региональных кластеров более широкое, чем ТПК. К понятию региональных кластеров имеется множество подходов, определяющих его сущность. Но, несмотря на разность понимания, у всех определений есть общие черты, которые определяют существование региональных кластеров (рис. 1):

1) территория. Любой кластер имеет свою локализацию, при этом границы могут быть конкретными (как в случае с ТПК) и условными (как в случае с инновационными кластерами). Для региональных кластеров характерна не просто локализация, но и концентрация. Ограниченный в пространстве кластер должен иметь максимальное количество предприятий определённой направленности;

2) отрасли производственной и непроизводственной сферы, создающие продукт кластера. Продукт кластера может быть различным, как материальным, например, в нефтехимический кластер, так и нематериальным, например, туристический кластер;

3) трудовые ресурсы. Важным звеном любого регионального кластера являются высококвалифицированные специалисты. При этом кадры не должны «стареть», а должен обеспечиваться постоянный круговорот кадров.



Рис. 1. Структура регионального кластера

Таким образом, трудовые ресурсы имеют большое значение для любого кластера. В связи с этим огромное значение приобретает территориальная организация системы образования. Поскольку именно она обеспечивает кадровый потенциал отраслевых кластеров.

В современном мире региональные кластеры подразделяются на две группы:

1) классический региональный кластер. Итогом кластера может быть любой продукт производственной и непроизводственной сферы деятельности человека;

2) инновационный региональный кластер. Строится, прежде всего, на предприятиях, выпускающих инновационный продукт.

На территории региона должна осуществляться реализация обоих видов кластеров. Это позволит максимально использовать имеющийся ресурс территории.

### **Место территориальной системы образования в рамках региональных кластеров**

В современной Ульяновской области, как и в России в целом, происходит недооценка роли образовательных учреждений при формировании региональных кластеров. При построении кластеров, как правило, делается акцент на развитии профильного образования (причём в большинстве случаев высшего), что не позволяет добиться высокого уровня развития кластерной системы.

Территориальная структура образования – это сложная система, состоящая из множества элементов. Учитывая лишь один элемент в системе, можно столкнуться с рядом проблем. Так, например, на сегодня на территории Ульяновской области существует «Ядерно-инновационный кластер» в городе Димитровграде. При его формировании чиновники столкнулись с рядом трудностей, среди которых было отсутствие собственных трудовых кадров. Для решения данной проблемы был открыт филиал национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» 18 февраля 2011 г. Но проблема так и не была решена из-за отсутствия абитуриентов для данного учебного заведения. И в настоящее время для выхода в сложившейся ситуации принимаются меры по организации взаимодействия школа – университет.

Значимость муниципальной системы образования может показать индекс локализации (LQ). Данный индекс акцентирует роль учреждения образования в экономике региона, позволяет выявить удельный вес отрасли на данной территории.

Расчёт индекса локализации производится по нескольким параметрам:

- показатели, количественно характеризующие  $i$ -ю отрасль в исследуемом районе и в стране в целом (например, численность работающих в  $i$ -й отрасли в некотором районе  $S_i$  и в стране в целом  $N_i$ );
- показатели, количественно характеризующие более обобщающую сферу (сектор) деятельности, чем  $i$ -я отрасль для района и страны (например, численность работающих во всем районном хозяйстве ( $S$ ) и в стране ( $N$ )).

Тогда индекс локализации рассчитывается так:

$$I_n = \frac{S_i : N_i}{S : N}$$

и

$$I_n = \frac{S_i : S}{N_i : N}.$$

Вместо численности работающих могут быть взяты объемы выпуска продукции, стоимость фондов или другие индикаторы, характеризующие отрасль [4, с. 183].

Так индекс локализации дошкольного образования в 2013 г. для Ульяновской области равен 0,78; для начального, основного общего, среднего общего образования – 1,25, при том, что ВРП на этот год составил 260,3 млрд [7]. Для сравнения индекс локализации системы образования Пермского края для дошкольного и начального общего образования на 2010 г. равен 1,12; для основного общего, среднего (полного) общего, начального и средне профессионального образования – 0,95 [5, с. 183]. ВРП Пермского края на 2010 г. составлял 623,1 млрд [7]. Данное сравнение показывает, что доля отрасли образования в регионе является значительной.

Таким образом, муниципальная система образования – это не просто инструмент для развития личности, но и главный поставщик высококвалифицированных кадров на современный рынок труда.

Развитие системы образования в рамках кластеров является наиболее перспективным направлением, поскольку при этом решается несколько острых социальных проблем: Во-первых, выпускники высших учебных заведений имеют гарантированные места работы. Таким образом, будет происходить закрепление молодых наиболее перспективных специалистов на опреде-

лѐнной территории и, как следствие, уменьшится отток квалифицированных кадров. Региональная система образования будет работать, прежде всего, на себя. Во-вторых, обеспечивается стабильный рост экономических показателей кластера. В своей перспективе перед кластерной системой должна стоять задача расширения своих экономических возможностей. Рост экономических возможностей связан со стабильностью рынка труда. В-третьих, кластерная система позволит обеспечить региональный рост экономики, который, в свою очередь, обеспечит высокий уровень социального роста и благополучия населения. Таким образом, поднимется качество предоставления образовательных услуг, что благотворно повлияет на развитие кластеров (например, данная система реализована в штате Калифорния).

При этом необходимо изменение формулы регионального кластера:

$$\text{региональный кластер} = \text{ссузы} + \text{вузы} + \text{Производство}$$

на

$$\text{региональный кластер} = \text{ДОУ} + \text{школа} + \text{ссузы} + \text{вузы} + \text{Производство}$$

Данная формула позволяет интегрировать в единое целое систему образования и производственный комплекс, обеспечивая более полную реализацию потенциала кластера. Полная образовательная линия построения территориального кластера дает возможность максимально использовать человеческий потенциал с дальнейшей возможностью его усиления.

На сегодняшний день в Ульяновской области реализуется два региональных кластера и планируется создание ещё двух (табл.) [6].

Таблица

**Кластеры Ульяновской области и их охват образовательных учреждений**

Кластер	Базовые специальности	
	Начальное и среднее профессиональное образование	Высшее профессиональное образование
Ядерно-инновационный кластер г. Димитровград	Техникум ДИТИ НИЯУ МИФИ	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»; Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ); Ульяновский государственный университет (УлГУ); ОАО «Государственный научный центр «Научно-исследовательский институт атомных реакторов» (ОАО «ГНЦ «НИИАР»)
Авиационный кластер г. Ульяновск	Ульяновский технический колледж; Ульяновский авиационный колледж	УВАУГА; Ульяновский государственный университет; Ульяновский государственный технический университет; Ульяновский филиал ВИАМ; НИИАТ; Институт авиационных технологий и управления

Культурно-туристический кластер «Музей СССР» г. Ульяновск	Нет данных	Нет данных
Транспортно-логистический кластер	Нет данных	Нет данных

Ресурсный потенциал области не ограничен лишь четырьмя кластерами. Процесс кластеризации должен затрагивать значительную часть отраслей и иметь широкое географическое распространение. Так потенциально возможно создание в области следующих региональных кластеров: деревообработки и деревянного домостроения, мебельный, нефтяной, текстиля одежды и аксессуаров, машиностроения, приборостроения, строительных материалов и конструкций, агропродовольственный.

Как было отмечено выше (см. индекс локализации образовательной отрасли), региональный кластерный потенциал Ульяновской области высок [8]. Главными недостатками являются централизация кластеров в пределах двух крупных городов и отсутствие хорошо проработанной, полной образовательной линии построения кластера, затрагивающей значительную часть образовательных учреждений области (рис. 2).

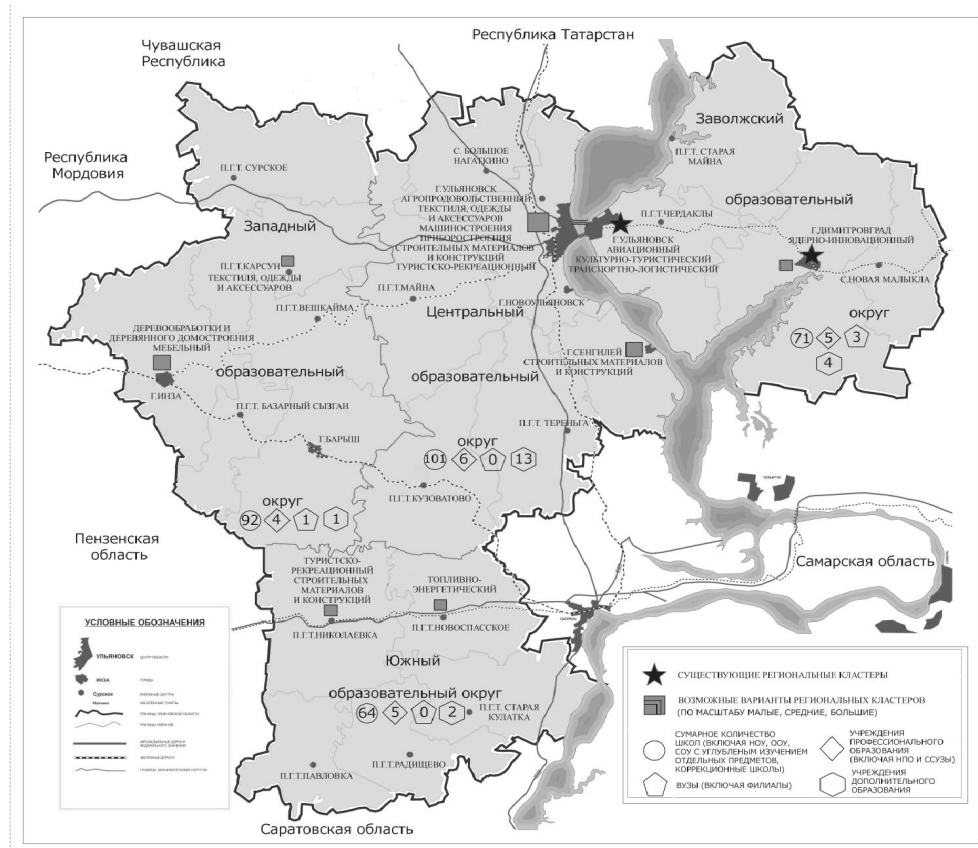


Рис. 2. Варианты и сочетания отраслевых кластеров в рамках образовательных округов [1, 2]

При этом существует ряд трудностей, препятствующих реализации последней формулы. Во-первых, слабая специализация средних и основных общих образовательных учреждений. Большинство общеобразовательных учреждений в своих образовательных программах не имеют определённой направленности подготовки учащихся, что затрудняет развитие кластера. Во-вторых, слабая кооперация различных уровней образования и производства. Если ДООУ подготавливают детей для школы, то школы слабо взаимодействуют с ссузами и вузами, как ссузы слабо взаимосвязаны с вузами. Чрезмерная автономия учреждений не позволяет создать прочные связи между всеми элементами кластера. Данная проблема особо сильно влияет на дальнейший уровень производства. В-третьих, проблема управления и реализации региональных кластеров связана со сложностями бюрократии.

### **Заключение**

Таким образом, развитие регионального кластера должно учитывать возможности образовательной системы. Наиболее эффективное использование территориального ресурса возможно лишь при глубокой кооперации систем образования и региональных кластеров.

### **Список литературы**

1. Алексеев А. И. География сферы обслуживания: основные понятия и методы / А. И. Алексеев, С. А. Ковалёв, А. А. Ткаченко. – Тверь : Тверской государственный университет, 1991. – 118 с.
2. Блинкова О. В. Типовые модели сетевых структур в муниципальной системе образования (на примере Ульяновской области) / О. В. Блинкова, В. Н. Федоров, М. З. Хачатуров // Муниципальные образования регионов России: проблемы исследования, развития и управления. – Воронеж, 2012. – С. 235–240.
3. Валовой региональный продукт // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус. (дата обращения: 15.03.2015)
4. Горбоконенко А. Д. Региональная система открытого образования / А. Д. Горбоконенко, Ю. В. Исаев. – Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2006. – 60 с.
5. Данные по формам федерального статистического наблюдения № 76-РИК на 2013–2014 учебный год. – Ульяновск : Департамент общего образования министерства образования и науки Ульяновской области, 2014.
6. Краснослободцев В. П. Территориальная организация высшей школы на Кавказе : автореф. дис. ... канд. геогр. наук / В. П. Краснослободцев. – Москва : Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, 2009. – 146 с.
7. Лапко Г. М. География городов : учебное пособие / Г. М. Лапко. – Москва : Туманит ; Издательский центр ВЛАДОС, 1997. – 476 с.
8. Лопатников Д. Л. Возможности использования индекса хозяйственного развития территории в сравнительном экономико-географическом анализе / Д. Л. Лопатников, А. И. Эстеров // Известия Академии наук. Серия географическая, 1997. – № 2. – С. 85.
9. Меркушева Л. А. География сферы обслуживания населения (теория и методология) / Л. А. Меркушева. – Красноярск : Красноярский государственный университет, 1989. – 184 с.
10. Мирлобова Т. В. Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров : монография / Т. В. Мирлобова, Т. В. Карлина, Т. Ю. Ковалёва. – Пермь : Пермский государственный национально-исследовательский университет, 2013. – 283 с.
11. Образование в Российской Федерации: 2014 : статистический сборник. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 464 с.
12. Производственные кластеры и конкурентоспособность региона : монография / колл. авт. под рук. Т. В. Усковой. – Вологда : Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук, 2010. – 246 с.



13. Романов И. Б. Образовательный кластер как сегмент экономики / И. Б. Романов // Актуальные вопросы современного образования : материалы VI Международной научно-практической заочной конференции (Москва – Ульяновск, 22 апреля 2011 г.). – Москва – Ульяновск : ООО «Колор-Принт», 2011. – 400 с.
14. Хачатуров М. З. Образовательный потенциал как фактор развития территории / М. З. Хачатуров, В. Н. Фёдоров // Омский научный вестник. – 2015. – № 2. – С. 235–238.
15. Хачатуров М. З. Типы образовательных учреждений их роль в формировании социокультурного пространства Ульяновской области / М. З. Хачатуров, В. Н. Фёдоров // Вестник Удмуртского государственного университета. – 2014. – Вып. 3. – С. 148–152.

#### References

1. Alekseev A. I., Kovalev S. A., Tkachenko A. A. *Geografiya sfery obsluzhivaniya: osnovnye ponyatiya i metody* [Geography of the service sector: basic concepts and methods], Tver, Tver State University Publ. House, 1991. 118 p.
2. Blinkova O. V., Fedorov V. N., Khachaturov M. Z. Tipovye modeli setevykh struktur v munitsipalnoy sisteme obrazovaniya (na primere Ulyanovskoy oblasti) [Typical models of network structures in the municipal education system (on the example of the Ulyanovsk region)]. *Munitsipalnye obrazovaniya regionov Rossii: problemy issledovaniya, razvitiya i upravleniya* [Municipalities regions of Russia: problems of research, development and upravleniya], Voronezh, 2012, pp. 235–240.
3. Valovoy regionalnyy produkt [Gross Regional Product]. *Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [Federal State Statistics Service]. Available at: <http://www.gks.ru> (accessed: 15.03.2015)
4. Gorbokonenko A. D., Isaev Yu. V. *Regionalnaya sistema otkrytogo obrazovaniya* [The regional system of open education], Ulyanovsk, Ulyanovsk State Technical University Publ. House, 2006. 60 p.
5. *Dannye po formam federalnogo statisticheskogo nablyudeniya № 76-RIK na 2013–2014 uchebnyy god* [Data on the forms of federal statistical observation number 76 Rick for 2013–2014 academic year], Ulyanovsk, Department of General Education of the Ministry of Education and Science of the Ulyanovsk Region Publ. House, 2014.
6. Krasnoslobodtsev V. P. *Territorialnaya organizatsiya vysshey shkoly na Kavkaze* [Territorial organization of high school in the Caucasus], Moscow, Lomonosov Moscow State University Publ. House, 2009. 146 p.
7. Lappo G. M. *Geografiya gorodov* [Geography of the cities], Moscow, Tumanit Publ. ; Izdatelskiy tsentr VLADOS Publ., 1997. 476 p.
8. Lopatnikov D. L., Esterov A. I. Vozmozhnosti ispolzovaniya indeksa khozyaystvennogo razvitiya territorii v sravnitelnom ekonomiko-geograficheskom analize [The possibility of using an index of economic development of the territory in the comparative economic and geographical analysis]. *Izvestiya Akademii nauk. Seriya geograficheskaya* [Proceedings of the Academy of Sciences. Series Geographical], 1997, no. 2, pp. 85.
9. Merkusheva L. A. *Geografiya sfery obsluzhivaniya naseleniya (teoriya i metodologiya)* [Geographical scope of public service (theory and methodology)], Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State University Publ. House, 1989. 184 p.
10. Mirolyubova T. V., Carlin T. V., Kovalev T. Yu. *Zakonomernosti i faktory formirovaniya i razvitiya regionalnykh klasterov* [Laws and factors of formation and development of regional clusters], Perm. state. IAC. Inst. Univ. - Perm, 2013. - 283 p.
11. *Obrazovanie v Rossiyskoy Federatsii: 2014* [Obrazovanie in the Russian Federation: 2014], Moscow, National Research University "Higher School of Economics" Publ. House, 2014. 464 p.
12. Uskova T. V. (leadership) *Proizvodstvennye klastery i konkurentosposobnost regiona* [Industrial clusters and competitiveness of the region], Vologda, Institute of Socio-Economic Development of Territories of Russian Academy of Sciences Publ. House, 2010. 246 p.
13. Романов И. Б. Образовательный кластер как сегмент экономики [Educational Cluster as a segment of the economy]. *Aktualnye voprosy sovremennoy obrazovaniya : materialy VI Mezhduнародной nauchno-prakticheskoy zaочноy konferentsii (Moskva – Ulyanovsk, 22 aprelya 2011 g.)* [Actual Problems of Modern Education. Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference Correspondence (Moscow – Ulyanovsk, April 22, 2011)], Moscow – Ulyanovsk, ООО "Kolor-Print" Publ., 2011. 400 p.

14. Hachaturov M. Z., Fedorov V. N. Obrazovatelnyy potentsial kak faktor razvitiya territorii [Educational potential as a factor of development of the area]. *Omskiy nauchnyy vestnik* [Omsk Scientific Bulletin], 2015, no. 2, pp. 235–238.

15. Khachaturov M. Z., Fedorov V. N. Tipy obrazovatelnykh uchrezhdeniy ikh rol v formirovaniy sotsiokulturnogo prostranstva Ulyanovskoy oblasti [Types of educational institutions, their role in shaping the social and cultural space of the Ulyanovsk region]. *Vestnik Udmurtskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Udmurt State University], 2014, issue 3, pp. 148–152.

## **СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ГЛУБОКО ПРЕОБРАЗОВАННЫХ ПОЧВ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА АСТРАХАНИ**

*Синцов Александр Владимирович*

кандидат географических наук, старший преподаватель

Астраханский государственный университет  
414000, Российская Федерация, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1  
E-mail: limsav@yandex.ru

*Бармин Александр Николаевич*

доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой

Астраханский государственный университет  
414000, Российская Федерация, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1  
E-mail: abarmin60@mail.ru

*Колчин Евгений Александрович*

кандидат географических наук, доцент

Астраханский государственный университет  
414000, Российская Федерация, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1  
E-mail: eakol4in@rambler.ru

Современная урбанизированная экосистема представляет собой антропогенно преобразованную природную среду, в которой почвенный покров формируется при значительном участии процессов антропогенного происхождения. Почвы городского поселения по своему происхождению разделяются на естественные и антропогенные глубоко преобразованные. Естественные почвы на территории города располагаются на окраинах городских земель, а также встречаются в парках культурно-исторического значения. Почвенный покров, сформированный под воздействием антропогенных процессов, значительно отличается от почв естественного происхождения. Антропогенные глубоко преобразованные почвы встречаются во всех функциональных зонах города. Свойства и особенности антропогенных почв зависят от условий (антропогенной деятельности), при которых происходило их формирование. В статье дается описание антропогенных глубоко преобразованных почв г. Астрахани, их территориальное распространение по всем административным районам города.

**Ключевые слова:** урбосистема, почва, город, урбаноём, антропогенное воздействие, городской почвенный покров, урбанизация, городская экосистема, антропогенная деятельность