

Антюфеев Алексей Владимирович

Волгоградский государственный технический университет

Antyufeev Alexey

Volgograd State Technical University

АГРОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КЛАСТЕРЫ В СТРУКТУРЕ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА (НА ПРИМЕРЕ БОЛЬШОГО ВОЛГОГРАДА)
AGRO-ECONOMIC CLUSTERS IN THE STRUCTURE OF MODERN MEGAPOLIS (ON THE EXAMPLE OF BIG VOLGOGRAD)

Территориально-кластерный подход является перспективным направлением развития современных мегаполисов. Под руководством автора разработана концепция «пояса продовольственной безопасности» для градостроительной системы Большой Волгоград. Суть этой работы заключается в формировании системы агропромышленных и аграрных кластеров в пригородной зоне поволжского мегаполиса. Рассмотрено понятие «агрохозяйственный кластер», определена его функция и составляющие его объекты. Разработана типология агрохозяйственных кластеров и выполнена их привязка к населенным пунктам – опорным центрам

The territorial-cluster approach is a promising direction for the development of modern megacities. Under the leadership of the author, the concept of a "food safety belt" has been developed for the urban planning system of Big Volgograd. The essence of this work lies in the formation of a system of agro-industrial and agrarian clusters in the suburban area of the Volga metropolis. The paper considers the concept of «agro-economic cluster», its function and defines its constituent objects. The author develops a typology of agro-economic clusters, and their link to settlements - supporting centers.

Ключевые слова: территориально-кластерный подход, агрохозяйственный кластер, агроиндустриальный парк, пояс продовольственной безопасности, Большой Волгоград.

Keywords: territorial cluster approach, agro-economic cluster, agroindustrial park, food safety belt, Big Volgograd.

Темы взаимоотношений города и его пригородов, субурбий или «окраинных поясов», эффективного использования земель, различий и взаимосвязей между центром и периферией остаются актуальными все последние десятилетия в градостроительной науке и практике. Разрастание городской ткани способствует изъятию сельскохозяйственных земель под застройку. Изменение их функционального назначения обуславливает не только разрушение самой структуры сельской и пригородной местности, но подрывает и продовольственную безопасность мегаполиса. Возможны ли пути развития города и его пригородов на взаимовыгодных условиях? Целью настоящей работы является раскрытие возможностей применения кластерного подхода к решению проблем развития городской периферии – пригородных территорий современных российских мегаполисов.

Проблемами городских окраин занимались многие отечественные и зарубежные специалисты. Среди европейских ученых и градостроителей отметим труды М. Конзена [1], Дж. Уайтхенда [2], Д. Хазера [3], в которых рассматривались вопросы развития периферийных территорий и разрабатывались пути их градостроительного планирования

и управления. Среди российских исследователей выделим работы Е.А. Ахмедовой, С.Д. Митягина, Р.И. Хамецкого, Н.П. Заборщикова, Т.Ю. Овсянниковой и др. С точки зрения настоящей работы наибольший интерес представляет концепция известного российского ученого-градостроителя Е.А. Ахмедовой, заключающаяся в создании сети отраслевых кластеров [4; 5]. Эта идея была предложена для планировочного развития территорий Самарско-Тольяттинской агломерации [4].

Отметим, что в целом территориально-кластерный подход является перспективным направлением развития современных мегаполисов. Термин «кластер», введенный в экономическую теорию в конце 1980-х - начале 1990-х гг. М. Портером отражает понятия объединения, взаимного развития, соорганизации субъектов различного рода деятельности [6]. В градостроительном аспекте кластер является относительно автономным территориальным образованием в структуре мегаполиса, обеспечивающим своим жителям полный набор городских функций. В своем исследовании автор придерживается точки зрения Е.А. Ахмедовой, предложившей рассматривать кластер как эффективную градостроительную структуру,

включающую территории специализированных кластерных объектов, ведущих совместную экономическую, хозяйственную, производственную деятельность, обладающую градостроительными свойствами связности, объединения, концентрации, сосредоточения, которые позволяют обеспечивать гармоничное физическое, экологическое и социально-культурное существование друг друга [4, с.14].

Автор предлагает внедрение территориально-кластерного подхода в планировочное развитие градостроительной системы «Большой Волгоград» для формирования пояса продовольственной безопасности мегаполиса. В той связи было выполнено несколько экспериментальных проектов как для планировочной структуры пригородной территории мегаполиса, так и для отдельных фрагментов кластерной сети.

Исследования отечественного и зарубежного опыта градостроительства подтверждают перспективность развития градостроительных систем за счет внедрения территориальных кластеров на региональном уровне [1; 2; 3; 7; 8; 9]. Агрохозяйственный кластер отличается тем, что его технологическая направленность — это сельское хозяйство и процессы, с ним связанные, а кроме того, большая пространственная протяженность, т.к. сельское хозяйство нуждается именно в пространственно-территориальных ресурсах (земле).

В Концепции развития аграрных кластеров, разработанной РАСН, аграрный кластер определяется как «система многомерно взаимосвязанных форм организации деятельности (сельскохозяйственных предприятий, личных подсобных хозяйств, крестьянских (фермерских) хозяйств и др.), интегрированных с целью одновременного и взаимосвязанного решения задач охраны окружающей среды и внедрения в производство инновационных технологий, превращающих «отходы» сельскохозяйственной производственной деятельности быта людей «в ресурсы развития сельского хозяйства» [10, с.31].

Е.А. Ахмедова пишет, что «создание аграрного кластера будет способствовать развитию города и пригородной сельской местности как в социально-экономическом смысле, так и в градостроительном, поскольку они связаны единым социально-пространственным процессом» [4, с.17]. Посредством создания агрохозяйственных кластеров может быть решена проблема обеспечения продовольствием, могут быть созданы предприятия по производству «здорового питания», появятся новые рабочие места в аграрной сфере, получит развитие местная научно-исследовательская база.

Город-миллионник на Юге России Волгоград сегодня представляет собой сложное многофункциональное территориально-планировочное

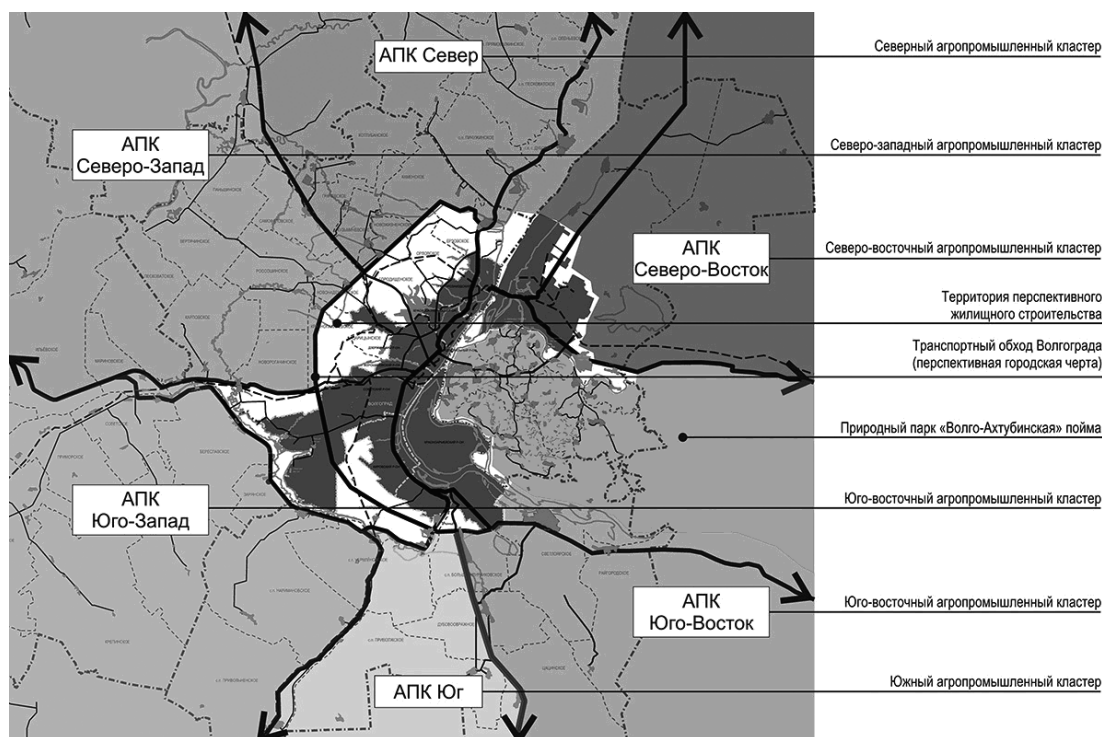


Рис. 1. Схема территориального размещения агрохозяйственных кластеров в зоне влияния Большого Волгограда.

образование. Происходит трансформация традиционной линейной структуры Волгограда в более сложную линейно-дисперсную и, в отдельных частях, линейно-узловую структуру, что связано с увеличением площади городских земель, развитием новых транспортных связей, строительством Волгоградской окружной автомобильной дороги, формированием новых жилых районов. В рамках экспериментального проектирования для условий Волгограда были выбраны территории, освоение которых, несомненно, окажет синергетический эффект на развитие прилегающих зон. Развитие региональных аграрных кластеров повлияет на градостроительное развитие мегаполиса или послужит созданию сети градообразующих узлов территориально-пространственных подсистем Большого Волгограда [11].

На территории градостроительной системы предлагается формирование шести агрохозяйственных кластеров (рис. 1). Северо-западный сегмент обслуживается на базе транспортно-логистического центра «Гумрак», здесь предлагается формирование агропромышленного кластера с опорным центром в п. Иловля. Юго-западный сегмент обслуживается на базе транспортно-логистического центра «Горьковский», здесь предлагается формирование агропромышленного кластера с опорным центром в г. Калач-на-Дону. Южный сегмент обслуживается на базе транспортно-логистического центра «Татьянка».

Здесь предлагается формирование агропромышленного кластера с опорным центром в п. Октябрьский. Юго-восточный сегмент обслуживается также на базе транспортно-логистического центра «Татьянка», здесь предлагается формирование агропромышленного кластера с опорным центром в п. Светлый Яр. Северо-восточный сегмент обслуживается транспортно-логистическим центром «Волжский», где предлагается формирование агропромышленного кластера с опорным центром в г. Быково. Восточный сегмент также обслуживается транспортно-логистическим центром «Волжский», в котором предлагается формирование двух агропромышленных кластеров с опорными центрами в г. Ленинск и п. Средняя Ахтуба.

Таким образом, для мегаполиса Большой Волгоград будет сформирован пояс продовольственной безопасности (рис. 2). В нем выделено девять населенных пунктов, которые могут служить опорными центрами для развития агрохозяйственных кластеров

Модель агрохозяйственного кластера можно представить в виде агротехнопарка. Функциональную структуру его формируют подсистемы: агропромышленная (производство сельскохозяйственной продукции), транспортно-логистическая, научно - исследовательская (создание новых технологий), производственная (переработка), общественно-деловая, торговая (рис. 3).

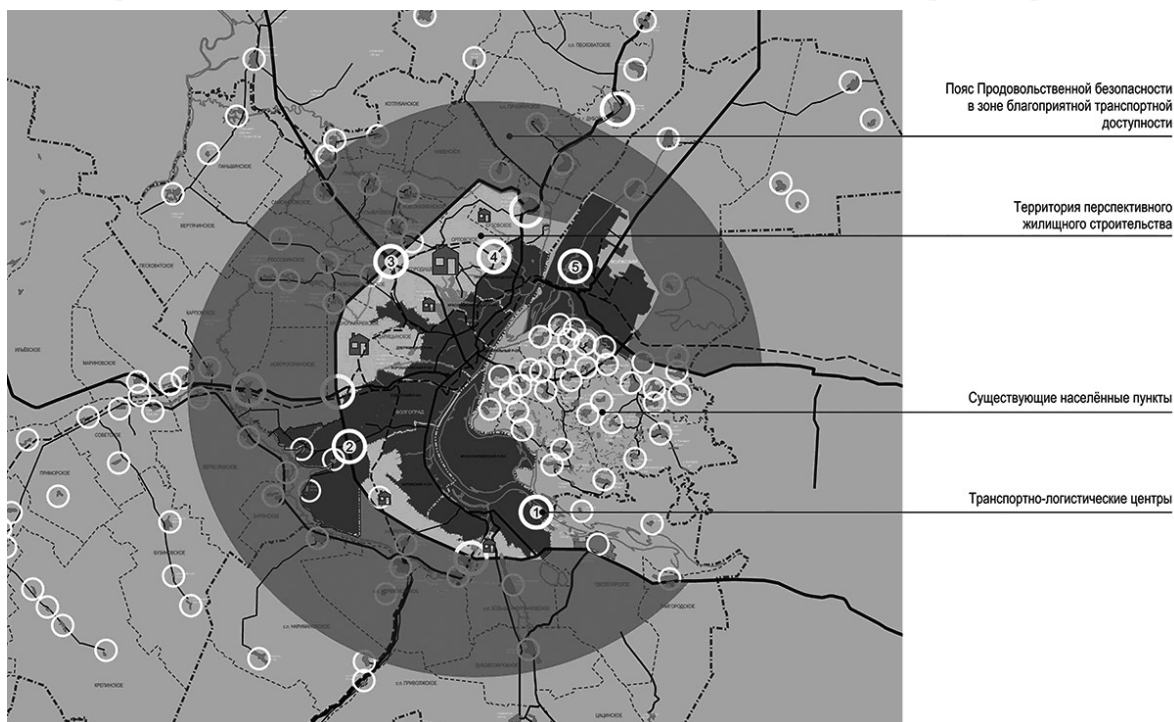


Рис. 2. Проект планировочной организации пояса продовольственной безопасности градостроительной системы «Большой Волгоград».

В процессе работы были определены три основных типа агрохозяйственных кластеров, характерных для местных условий: агропромышленный, аграрный и агро-рекреационный кластеры.

Агропромышленные кластеры (АПК) характеризуются наличием антропогенных ландшафтов и специализируются на производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. Их территории прилегают к крупным урбанизированным образованиям и развитым коммуникационным сетям.

В состав предлагаемых агропромышленных кластеров войдут специализированные аграрные кластеры, имеющие свои опорные подцентры в оптимальной транспортной доступности. Для удобства осуществления контроля над развитием, инвестиционного финансирования и юридической поддержки агропромышленные кластеры предлагается формировать с учетом административно-территориальных границ муниципальных субъектов.

Аграрные кластеры (АК) кроме наличия антропогенных (сельскохозяйственных) ландшафтов имеют дисперсную систему расселения, селитебные образования рассредоточены на их территории. В большинстве случаев аграрные кластеры нуждаются в реконструкции и развитии инфраструктуры (транспортной и социальной).

Агро-рекреационные (АРК) необходимо предусмотреть для обеспечения развития регионального внутреннего туризма. В зоне влияния

градостроительной системы «Большой Волгоград» имеются природные территории, отличающиеся особыми биологическими качествами и признанные памятниками природы не только на муниципальном и региональном, но и на федеральном уровнях (пойма реки Дон, Волго-Ахтубинская пойма). Это крупные, малые и средние водоемы как линейного, так и точечного характера, лесные массивы, рельефные образования и пойменные территории.

Заключение

Исследование показало, что использование территориально-кластерного подхода оказалось применимо в градостроительной системе «Большой Волгоград». Этот подход подразумевает рассмотрение взаимосвязей и взаимодействия не только в аспекте производственной деятельности, но и предусматривает включение научно-исследовательских элементов. Учитывая особенности природно-климатических и социально-экономических условий, в работе было выделено три типа кластеров: агропромышленные, аграрные и агро-рекреационные.

Таким образом, материалы проведенного исследования позволили разработать схему проекта пояса продовольственной безопасности и концепцию градостроительной политики формирования агрохозяйственных кластеров градостроительной системы «Большой Волгоград».

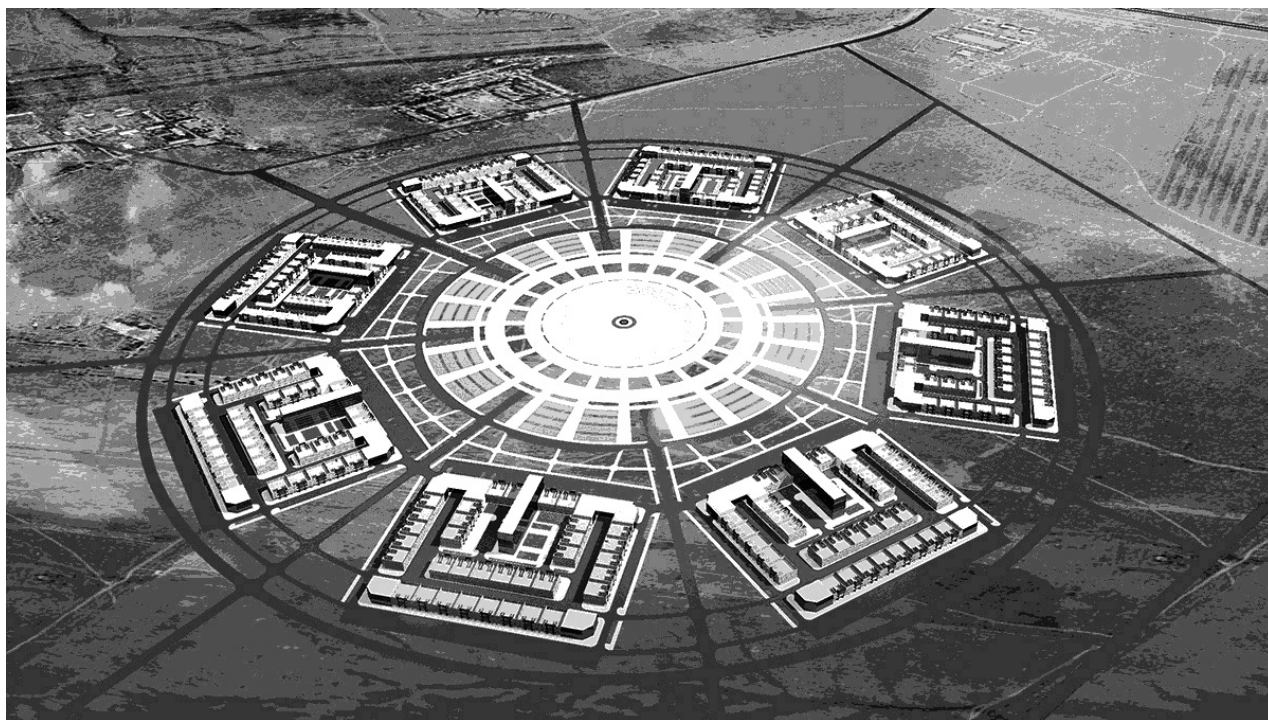


Рис. 3. Проект агротехнопарка в составе пояса продовольственной безопасности Большого Волгограда.

В заключение отметим, что в большинстве российских регионов существуют объективные предпосылки внедрения кластерного подхода при формировании пригородной зоны крупнейших мегаполисов в агропроизводственном аспекте.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Conzen, M. P. Comparing Traditional Urban Form in China and Europe: A Fringe-Belt Approach/ M.P. Conzen, K. Gu, J. W. R. Whitehand // *Urban Geography*. 2012. № 33. PP. 22–45.
2. Whitehand, J.W.R. Urban morphology and planning: The case of fringe belts / J. W. R. Whitehand, N. J Morton // *Cities*. 2004. № 21(4). PP. 275–289.
3. Hazar, D. Fringe belts in the process of urban planning and design: Comparative analyses of Istanbul and Barcelona/ D. Hazar, A.Kubat// *ITU A|Z*. 2015. Vol.12, No 1. PP. 53-65;
4. Ахмедова Е.А Город и аграрный кластер/ Е.А. Ахмедова, А.В. Жоголева, Е.С. Мальцева// *Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура*. 2014. № 1. С.13–18.
5. Ахмедова Е.А. Особенности формирования архитектурно-градостроительной структуры биофармацевтического кластера / Е.А. Ахмедова, О.А. Кольжанова// *Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура*. 2013. № 4 (12). С.6-10.
6. Портер М. Э. Конкуренция / М. Э. Портер. М.: Вильямс, 2002. 496 с.
7. Агаларова Е. Г. Кластерный подход как инструмент устойчивого развития сельских территорий // *Молодой ученый*. 2012. №4. С. 92-95.
8. Монастырный Е.А. Инновационный кластер / Е.А. Монастырный // *Инновации*. 2006. №2. С. 38-43.
9. Овсянникова Т.Ю. Кластер как форма конкуренции и интеграции в строительства / Т.Ю. Овсянникова, И.В. Югова// *Вестник ТГАСУ*. 2013. № 4. С. 304-311.
10. Хухрин А.С, Примаков А.А., Пехутова Е.А. Агропромышленные кластеры: российская модель/ А.С.Хухрин, А.А. Примаков, Е.А. Пехутова// *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. 2008. № 7. С. 30-34.
11. Антюфеев А.В. Линейный город. Градостроительная система «Большой Волгоград» / А.В. Антюфеев, Г.А. Птичникова. Волгоград: ВолгГТУ, 2018. 196 с.
2. Whitehand, J.W.R. Urban morphology and planning: The case of fringe belts / J. W. R. Whitehand, N. J Morton // *Cities*. 2004. № 21(4). PP. 275–289.
3. Hazar, D. Fringe belts in the process of urban planning and design: Comparative analyses of Istanbul and Barcelona/ D. Hazar, A.Kubat// *ITU A|Z*. 2015. Vol.12, No 1. PP. 53-65;
4. Akhmedova Ye.A. City and agrarian cluster / Ye.A. Akhmedova, A.V. Zhogoleva, E.S. Maltseva // *Urban construction and architecture*. 2014. No. 1. C.13–18.
5. Akhmedova E.A. Features of the formation of the architectural and town planning structure of the biopharmaceutical cluster / Ye.A. Akhmedova, O.A. Kolzhanova // *Urban construction and architecture*. 2013. № 4 (12). C.6-10.
6. Porter M.E. Competition M.: Williams, 2002. 496 p.
7. Agalarova EG. The cluster approach as a tool for sustainable development of rural areas. *Young Scientist*. 2012. №4. P. 92-95.
8. Monastyrny E.A. Innovation Cluster. *Innovations*. 2006. №2. Pp. 38-43.
9. Ovsyannikova T.Yu. Cluster as a form of competition and integration in construction / T.Yu. Ovsyannikova, I.V. Yugov // *Herald TGASU*. 2013. No. 4. S. 304-311.
10. Khukhrin A.S., Primakov A.A., Pekhutova E.A. Agro-industrial clusters: the Russian model. *Economics of agricultural and processing enterprises*. 2008. № 7. S. 30-34.
11. Antyufeev A.V. Linear city. Town planning system «Bolshoi Volgograd» / A.V. Antyufeev, G.A. Ptichnikova. Volgograd: VolgGTU, 2018. 196 p.

REFERENCES

1. Conzen, M. P. Comparing Traditional Urban Form in China and Europe: A Fringe-Belt Approach/ M.P. Conzen, K. Gu, J. W. R. Whitehand // *Urban Geography*. 2012. № 33. PP. 22–45.

Для ссылок: Антюфеев А.В. Агрохозяйственные кластеры в структуре современного мегаполиса (на примере Большого Волгограда) // Innovative project. 2017. T.2, №2. С. 72-76. DOI: 10.17673/IP.2017.2.02.7

For references: Antyufeev A.V. Agro-economic clusters in the structure of modern megapolis (on the example of a Great Volgograd). Innovative project. 2017. Vol.2, No 2. P. 72-76. DOI: 10.17673/IP.2017.2.02.7