

Алия Дауешова, Сауле Куаныш
ГОРОДСКИЕ АГЛОМЕРАЦИИ В КАЗАХСТАНЕ
НА ПРИМЕРЕ АЛМАТЫ

В статье проанализированы различные подходы к пониманию понятия «городская агломерация», сделана попытка дать собственное определение этого понятия, соответствующее казахстанским реалиям. Раскрыта суть системного и бессистемного скопления населенных пунктов вокруг ядра городской агломерации. Изучены некоторые проблемы городской агломерации Алматы и определены направления решения этих проблем.

Ключевые слова: городская агломерация; город-ядро; города-спутники; урбанизация.

Рис. 2. Табл. 2. Лит. 23.

Алия Дауешова, Сауле Куаныш
МІСЬКІ АГЛОМЕРАЦІЇ В КАЗАХСТАНІ НА ПРИКЛАДІ АЛМАТИ

У статті проаналізовано різні підходи до розуміння поняття «міська агломерація», зроблено спробу надати власне визначення цього поняття, що відповідає казахстанським реалиям. Розкрито сутність системного і несистемного скупчення населених пунктів навколо ядра міської агломерації. Вивчено деякі проблеми міської агломерації Алматы і визначено напрями рішення цих проблем.

Ключові слова: міська агломерація; місто-ядро; міста-супутники; урбанізація.

Aliya Dauyeshova¹, Saule Kuanysh²
URBAN AGGLOMERATIONS IN KAZAKHSTAN:
ALMATY CASE STUDY

The article studies various approaches to understanding the "urban agglomeration" concept, the authors provide their own definition of this concept corresponding to Kazakhstan realities. The essence of systemic and unsystematic settling around a kernel of urban agglomeration is presented. Some problems of urban agglomeration in Almaty are studied and the possible solution to these problems are defined.

Keywords: urban agglomeration; the urban kernel; satellite towns; urbanization.

Постановка проблеми. Во всем мире сегодня именно городское население обеспечивает экономический рост. И чем более урбанизировано общество, тем оно оказывается богаче. Мировая практика показала, что наибольший рост дают крупные урбанизированные образования – городские агломерации. Впервые вопрос о формировании городских агломераций в Казахстане на государственном уровне был поднят в Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года, утвержденном Указом Президента Республики Казахстан от 1.02.2010 в целях реализации Стратегии развития Казахстана до 2030 года [1]. К сожалению, за эти годы так и не дано определение понятию «городская агломерация» на законодательном уровне. Кроме того, проблемы существующих городских агломераций, назревшие за много лет, не решены.

Анализ последних публикаций. Различные аспекты городских агломераций изучались исследователями многих сфер знаний: географами, архитекторами, социологами, экономистами, среди них: К.Н. Бабичев [3], Р.С. Бейсембаева [4], И.В. Волчкова [8], Е.С. Губанова [9], И.А. Коршикова [14], Г. Лаппо [16],

¹ Academy of Public Administration under the President of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.

² Academy of Public Administration under the President of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.

Е.А. Плужникова [14], П. Полян [14], Т. Селиванова [16], А. Чиканаев [22]. Вместе с тем, вопросы формирования городских агломераций в Казахстане до конца не изучены.

Целью исследования является определение понятия «городская агломерация», соответствующего актуальным казахстанским реалиям, а также идентификация проблем городских агломераций на примере Алматы и предложение путей их решения.

Основные результаты исследования. Опыт высокоразвитых стран наглядно показывает, что активное социально-экономическое развитие напрямую связано с уровнем урбанизации страны. Более того, размер ВВП зависит от роста урбанизации. По сведениям Института экономических исследований, в среднем на каждые 5% увеличения численности городских жителей страны приходится связанный с этим рост экономической активности на душу населения на 10% [13]. Республика Казахстан входит в число высокоурбанизированных стран, где доля городского населения превышает 50%, однако в Казахстане преобладают малые города, тогда как реальный рост экономики могут дать крупные города, особенно агломерации. Согласно государственной программе Развитие регионов в Казахстане планируется создание т.наз. точек роста, в т.ч. агломераций [2]. Предполагается, что развитие таких точек роста даст мультипликативный эффект социально-экономического развития для регионов и Казахстана в целом.

Несмотря на то, что термин «городская агломерация» активно используется не только в обиходе обывателей, но и в государственных документах общегосударственного и регионального значения, понятия данного термина в правовых актах нет. Складывается несколько странная ситуация, когда термин используется государственными органами с 2011 г., а законодательного определения ему нет.

Исследования городских агломераций проводились зарубежными и советскими учеными еще с середины прошлого века. Стихийное возникновение городских агломераций в мире, а затем и в Советском Союзе, необходимость регулирования процессов образования агломераций, их функционирования потребовали научных изысканий в этой области. Родоначальником научной концепции городских агломераций стал немецкий экономист и социолог А. Вебер. В начале XX в изучая процессы промышленного развития Германии, ученый выявил взаимозависимость развития производственных сил с развитием агломераций, считая, что сосредоточение производственных сил в рамках агломерации позволяет значительно снизить производственные издержки. По его мнению, концентрация производительных, трудовых и других ресурсов в одном месте неизбежно повлечет за собой качественный и количественный рост производства. Кроме того, А. Вебер предложил определение агломерации промышленности, привязывая таковую к географическому населенному пункту. Им же были выявлены условия эффективности промышленной агломерации, к которым он относит транспортную доступность и высокую плотность населения [6].

Вследствие активного роста городов в СССР, особенно в РСФСР и УССР, научные исследования в области урбанистики и в частности вопросов агломе-

раций получили бурное развитие в советской науке. Первооткрывателем понятия агломерация в советской науке обычно называют П.И. Дубровина [11]. Значительный вклад в советскую науку о городских агломерациях был внесен такими учеными, как В.Г. Давидович [10], Д.И. Богорад [5], Г.М. Лаппо [15; 16], Е.Н. Перцик [17], П.М. Полян [15; 19]. Поле исследования городских агломераций распространяется на такие науки, как экономика, география, георбанистика и, в последнее время, социология.

Г.М. Лаппо, П.М. Полян и Т. Селиванова предлагают разделить определения агломерации на две группы: первая группа – это определения, рассматривающие ее как форму расселения [15]. К этой группе можно отнести определения данные Д.И. Богорадом [5], Г.М. Давидович [10], Г.М. Лаппо [15; 16], В.Н. Петровым [18]. Они под городскими агломерациями понимали компактное сосредоточение территориально объединенных городов и других населенных пунктов, в результате развития которых образуются хозяйственные, трудовые, производственные, рекреационные, культурно-бытовые и другие взаимосвязи. А.А. Угрюмова рассматривает городские агломерации как макрорегиональную форму организации общего экономического пространства страны [20]. Э. Гувер [23] обосновал роль городской агломерации как крупного рынка труда и недвижимости, в пределах которого концентрируются значительные инвестиции для развития промышленных видов экономической деятельности.

В середине 1970-ых гг. функции городов, в т.ч. агломераций, расширились. Агломерация рассматривается как место, в котором проходит весь процесс жизнедеятельности человека, это место проживания, место трудовой и учебной деятельности, отдыха и общения с другими членами социума. Такой взгляд на городскую агломерацию придает ей большее значение, подразумевая под функциями городской агломерации не только экономико-хозяйственное развитие, но и социально-бытовое, образовательное обеспечение населения. Таким образом, к середине 1980-х гг. эволюция взглядов выявила социальные тенденции развития категории городская агломерация. Названные тенденции хорошо видны в определении П.М. Лаппо [15], по мнению которого, городская агломерация – это компактная и относительно развитая совокупность дополняющих друг друга городских и сельских поселений, группирующихся вокруг одного или нескольких мощных городов-ядер и объединенных многообразными и интенсивными связями в сложное и динамическое единство; это тот ареал, то пространство потенциальных и реальных взаимодействий, в которое вписывается недельный жизненный цикл большинства жителей современного крупного города и его спутниковой зоны.

Е.Н. Перцик рассматривает городские агломерации как качественно новую форму расселения, представляющую собой многокомпонентную динамическую систему территориально сближенных и экономически взаимосвязанных населенных пунктов с общей социальной и технической инфраструктурой [17]. Вместе с этим, ученый выделяет понятие «крупная городская агломерация», которая является территориальным ареалом, концентрирующим прогрессивные виды промышленной деятельности, научно-исследовательские организации, а также объекты социальной инфраструктуры.

Акцентируя внимание на территориальной структуре городской агломерации, М. Хауке [21] представляет точку зрения, согласно которой структура городской агломерации – это совокупность элементов, в качестве которых выделяют центральный город (ядро агломерации), замыкающие и прочие спутники, агломерации второго порядка, первый и второй пояс спутников, периферийная зона, узлы-«противовесы» и транспортные линии. Согласно данной точке зрения, в качестве основы территориальной структуры городской агломерации рассматривается ее опорный каркас, элементами которого являются центральный город (или ядро агломерации) и радиальные транспортные магистрали, вдоль которых формируются лучи расселения.

В контексте управления городской агломерацией, полагаем, ее определение может быть следующим: городская агломерация – это единое территориальное образование, состоящее из одного центра (моноцентрическая агломерация) или нескольких (полицентрическая) центров, вокруг которого (которых) происходит системное скопление более мелких населенных пунктов, тесно связанных с центром повседневными экономическими, производственными, трудовыми, социальными, рекреационными и другими связями. При управлении агломерацией очень важно воспринимать городскую агломерацию как единое, целостное образование, где все элементы тесно взаимосвязаны друг с другом. Необходимо отметить, что не любое скопление населенных пунктов можно назвать городской агломерацией. Скопление может быть системным и бессистемным, именно системное скопление населенных пунктов вокруг центра-ядра может стать образующим фактором для городской агломерации. При бессистемном стихийном скоплении населенных пунктов вокруг города-центра растет давление на город, его инфраструктуру, экологию и пр., что приводит к деструктивному развитию. В случае системного скопления, управления ним именно как определенной системой взаимосвязанных элементов возможно получение агломерационного эффекта, а именно всестороннего развития всей территории. В Казахстане ярким примером бессистемного скопления стал город Алматы, который как столица союзной республики в составе СССР, а затем и столица независимого государства (до 1998 г.), а после переноса столицы в Астану – как наиболее развитый город притягивал к себе жителей со всех уголков страны. Сегодня город насчитывает по официальным данным 1 млн 544,3 тыс. жителей и рост населения не прекращается. Уже сейчас остро стоит проблема транспортных пробок, усугубляющаяся ежедневным притоком машин из близлежащих населенных пунктов. Дорожная инфраструктура не справляется с таким потоком автомобилей. Кроме того, в городе тяжелая экологическая обстановка, воздух загрязнен выхлопными газами и производственными выбросами. Степень загрязнения представлена в табл. 1.

Атмосферный воздух города в целом характеризуется высоким уровнем загрязнения (ПДК³). Он определялся значением НП равным 47,8% (высокий

³ Предельно допустимая концентрация (ПДК) примеси; используются два показателя качества воздуха: стандартный индекс (СИ) – наибольшая измеренная за короткий период времени концентрация примеси, деленная на ПДК, из данных измерений на посту за одной примесью, или на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями; наибольшая повторяемость (НП) – наибольшая повторяемость превышения ПДК из данных измерений на посту за одной примесью, или на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями.

уровень); СИ = 4,0 (повышенный уровень) по концентрации диоксида серы. В целом по городу среднемесячные концентрации составили: взвешенных веществ – 1,3 ПДК_{с.с.}, взвешенных частиц РМ-10 – 1,4 ПДК_{с.с.}, диоксида серы – 1,5 ПДК_{с.с.}, диоксида азота – 2,4 ПДК_{с.с.}, формальдегида – 1,4 ПДК_{с.с.}, содержание тяжелых металлов и других загрязняющих веществ не превышали ПДК. За август месяц 2014 г. по городу зафиксированы превышения более 1 ПДК: по взвешенным веществам – 26, по диоксиду серы – 518, по оксиду углерода – 62, по диоксиду азота – 529 случаев.

Таблица 1. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г. Алматы [12]

Примесь	Средняя концентрация (г _{с.с.})		Максимально разовая концентрация (г _{м.р.})		Число случаев превышения ПДК > ПДК
	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность превышения ПДК _{м.р.}	
Взвешенные вещества	0,199	1,325	1,200	2,400	26
Взвешенные частицы РМ-10	0,087	1,447	0,271	0,902	
Диоксид серы	0,077	1,547	2,000	4,000	518
Оксид углерода	0,951	0,317	9,100	1,820	62
Диоксид азота	0,095	2,379	0,655	3,273	529
Оксид азота	0,007	0,124	0,170	0,426	
Фенол	0,002	0,530	0,009	0,900	
Формальдегид	0,014	1,377	0,038	0,760	

ПДК_{с.с.} – предельно допустимая концентрация средне суточная; ПДК_{м.р.} – предельно допустимая максимально разовая концентрация.

Стихийный рост города, увеличение численности населения, необеспеченного ни жильем, ни работой, ни необходимыми социальными условиями для жизни ведут к росту преступности, повышению социальной напряженности. На сегодняшний день в Алматы самый высокий уровень преступности в стране и второе место – по уровню преступности в пересчете на количество жителей (рис. 1). Причем, уровень преступности перманентно повышается, что можно увидеть на рис. 2.

Принимая во внимание все озвученные проблемы, следует назвать и те положительные стороны города, которые позволяют считать его перспективной успешной городской агломерацией.

Алматы – крупнейший мегаполис страны, активно формирующийся как агломерационный центр. В зону притяжения г. Алматы входят города Талгар, Есик, Каскелен, Капшагай и прилегающие к ним поселки и села с тесными экономическими, трудовыми и социальными связями. Алматы отличается высокой концентрацией человеческих, финансовых ресурсов, образовательного и научного потенциала, развитой инфраструктурой, обеспечивающей связь с национальным и мировым рынками. На начало 2014/2015 учебного года в городе действовало 42 высших учебных заведения с общей численностью студентов 133,7 тыс. человек [12]. Объем произведенного валового регионального продукта города Алматы за 2014 г. составил 8153984,2 млн

тенге. В производстве валового регионального продукта Казахстана доля г. Алматы составляет 20,9% и является самой высокой среди регионов республики. Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения г. Алматы составил 5247,8 тыс. тенге. Анализ отраслевой структуры ВРП г. Алматы показывает, что экономическую базу города составляет оптовая/розничная торговля – 32,4%. Вторая позиция по удельному весу приходится на сектор услуг (включая операции с недвижимым имуществом, финансы, образование, здравоохранение и прочие услуги, кроме торговли и ремонта – 30,0%), затем следуют транспорт, складирование, информация и связь – 12,1%, промышленность, включая обрабатывающую – 9,2%, профессиональная, научная и техническая деятельность – 6,9%, строительство – 3,2% [12]. Более подробная информация о ВРП города по видам экономической деятельности представлена в табл. 2.

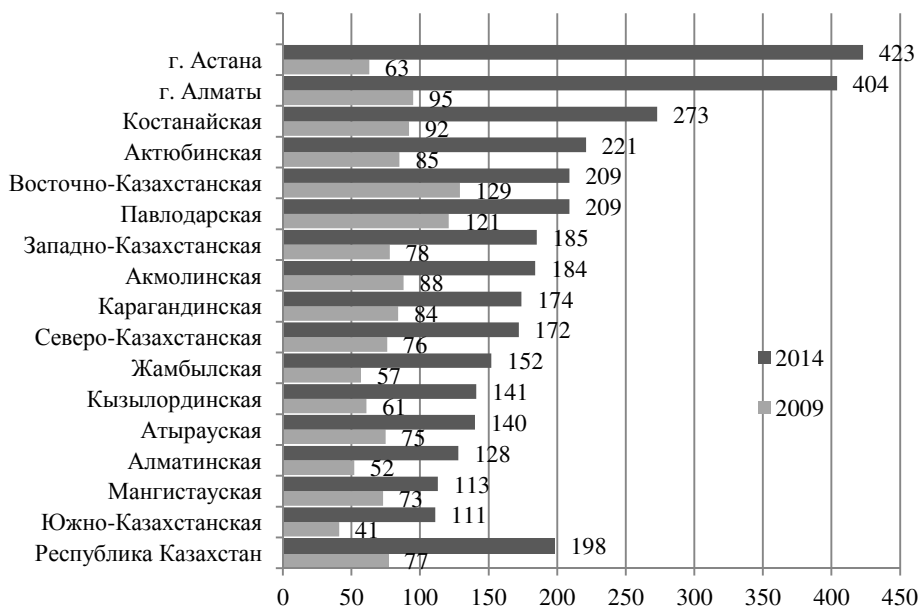


Рис. 1. Уровень преступности в Казахстане на 10 тыс. населения [12]

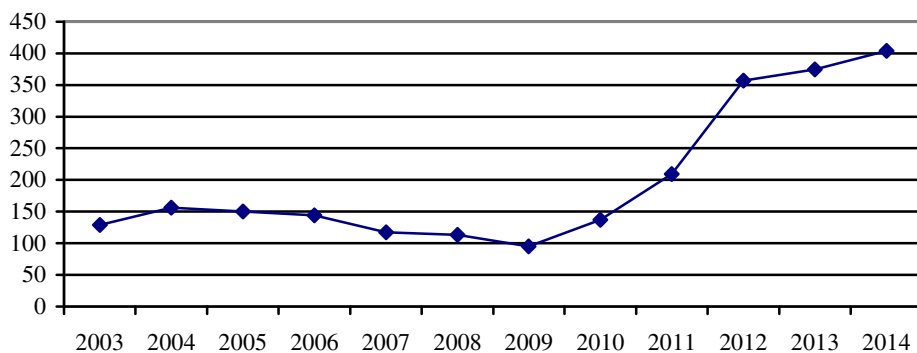


Рис. 2. Уровень преступности в г. Алматы на 10 тыс. населения [12]

Таблиця 2. Валовой региональный продукт г. Алматы по видам экономической деятельности [12]

Отрасли	млн тенге	%	
		к итогу	к республиканскому уровню
Всего	8018256,8	100,0	20,7
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	1732,9	0,0	0,1
Промышленность	408943,9	5,1	3,8
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	647,0	0,0	0,0
Обрабатывающая промышленность	326207,8	4,1	8,2
Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование	71157,4	0,9	11,2
Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов	10931,7	0,1	10,5
Строительство	236174,3	3,0	10,1
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	2597003,3	32,4	41,4
Транспорт и складирование	434591,3	5,4	14,3
Услуги по проживанию и питанию	85020,9	1,1	23,0
Информация и связь	534410,1	6,7	53,5
Финансовая и страховая деятельность	688938,2	8,6	57,5
Операции с недвижимым имуществом	819544,3	10,2	25,1
Профессиональная, научная и техническая деятельность	554109,6	6,9	32,5
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	197505,3	2,5	26,0
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	48364,9	0,6	6,3
Образование	164332,8	2,0	14,6
Здравоохранение и социальные услуги	70567,0	0,9	10,6
Искусство, развлечения и отдых	51452,5	0,6	17,7
Предоставление прочих видов услуг	625883,4	7,8	56,9
Чистые налоги	499682,1	6,2	20,7

В настоящее время развитие пригородной зоны г. Алматы осуществляется в рамках принятой Комплексной схемы градостроительного планирования территорий пригородной зоны г. Алматы [2].

Учитывая географическое положение города (окружен горами), его дальнейший пространственный рост невозможен, поэтому возникла потребность создания городов-контрмагнитов, которые смогут оттянуть миграционные потоки от Алматы. В 2006 г. была начата разработка проекта городов G – City, которые были задуманы как города – спальные районы вокруг города Алматы. Считаем, что новые города вряд ли смогут стать городами контрмагнитами, более того, думаем, что они скорее увеличат уже существующие проблемы, чем решат их. Полагаем, что новые города – спальные районы заселят новые люди, т.е. будет спровоцирован новый поток миграции населения из различных регионов страны, но отсутствие рабочих мест в этих городах заставит его жителей искать работу в ближайшем мегаполисе, что еще более усложнит и

без того непростую обстановку. Думается, что сама необходимость построения новых городов весьма сомнительна, вокруг Алматы уже есть малые города, которые можно было бы развивать, застраивая жилыми массивами, улучшая инфраструктуру и главное, создавая новые рабочие места. В любом случае города, призванные стать контрмагнитами, должны быть полноценными населенными пунктами, обеспечивающими все потребности населения этого города и некоторые потребности города-ядра. Полагаем, что в случае с Алматы ядро не должно быть центром ежедневного притяжения в рамках недельного цикла. Он может выполнять культурные, образовательные, медицинские функции, т.е. такие функции, которые необходимы, но не требуют ежедневных перемещений из городов спутников в ядро. В свою очередь, спутники могут быть для города-ядра местом трудовой деятельности, местом рекреации и пр. Таким образом, понимая, что маятниковая миграция между городом Алматы и его спутниками и неизбежна, и необходима, следует определить ее цели таким образом, чтобы она способствовала ослаблению нагрузки на само ядро, являлась стимулом для развития экономики и улучшения жизни населения Алматы и его спутников.

Выводы. Городская агломерация – это единое территориальное образование, состоящее из одного центра (моноцентрическая агломерация) или нескольких (полицентрическая) центров, вокруг которого (которых) происходит системное скопление более мелких населенных пунктов, тесно связанных с центром повседневными экономическими, производственными, трудовыми, социальными, рекреационными и другими связями.

Алматы – перспективная экономически развитая городская агломерация с высоким уровнем человеческого капитала, но имеющая в багаже большое количество проблем экономического, экологического, социального, криминального и др. характеров. Одним из вариантов решения названных проблем может быть строительство новых или развитие расположенных по соседству городов как контрмагнитов. Цели маятниковой миграции из Алматы в города-спутники и наоборот должны быть таковы, чтобы она в итоге с одной стороны разгружала ядро, а с другой, – повышала уровень развития экономики, качество жизни населения как города, так и его спутников.

1. О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года: Указ Президента Республики Казахстан от 1.02.2010 № 922 // adilet.zan.kz.

2. Об утверждении Программы развития регионов до 2020 года: Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.06.2014 № 728 // adilet.zan.kz.

3. *Бабичев К.Н.* Отечественный и зарубежный опыт управления городскими агломерациями // www.krc.karelia.ru.

4. *Бейсембаева Р.С., Алибекова А.Ж.* Социально-экономические факторы развития городских агломераций Казахстана // www.rusnauka.com.

5. *Богород Д.И.* Районная планировка. Вопросы планировки промышленных районов. – М.: Госстройиздат, 1960. – 243 с.

6. *Вебер А.* Рост городов в XIX столетии. – СПб., 1903. – 464 с.

7. *Вебер А.* Теория размещения промышленности. – Л.; М., 1926. – 337 с.

8. *Волчкова И.В.* Особенности управления развитием агломераций в России // law-journal.ru.

9. *Губанова Е.С., Селякова С.А.* Вопросы развития городской агломерации // pdt.vscs.ac.ru.

10. *Давидович В.Г.* Городские агломерации в СССР // Основные вопросы экономической географии. – Л.: 1964. – С. 34–47.

11. Дубровин П.И. Агломерация городов (генезис, экономика, морфология) // Вопросы географии. – Вып. 45. – М.: Географгиз, 1959. – С. 23–36.
12. Информация // Департамент статистики г. Алматы // almaty.stat.kz.
13. ИЭИ АО. Влияние урбанизации на развитие экономики. G – Global // gg-old.otgroup.kz.
14. Коршикова И.А., Плужникова Е.А. Выявление агломерационного эффекта в современном развитии территорий Донецкой области // Економічний вісник Донбасу.– 2013.– №3. – С. 4–8.
15. Лаппо Г., Полян П., Селиванова Т. Откуда есть пошли агломерации // polit.ru.
16. Лаппо Г.М., Полян П.М., Селиванова Т. Агломерации России в XXI веке // www.frgio.ru.
17. Перцик Е.Н. Города мира. География мировой урбанизации. – М.: Международные отношения, 1999. – 382 с.
18. Петров Н.В. Городские агломерации: состав, подходы к делимитации // Проблемы территориальной организации пространства и расселения в урбанизированных районах. – М.: АН СССР, ИГАН, 1988. – С. 6–25.
19. Полян П.М. Методика выделения и анализа опорного каркаса расселения. – М.: ИГ АН СССР, 1988. – Ч. 1. – 220 с.
20. Урюмова А.А. Управление экономическим ростом агломераций на примере Московской агломерации: Дис... докт. экон. наук: спец. 08.00.05. – М., 2005. – 284 с.
21. Хауке М.О. Пригородная зона большого города. – М., 1960. – 174 с.
22. Чиканав А. Актуальные проблемы крупных городов и агломераций // nationalplan.kz.
23. Hoover, E.M. (1948). Location of Economic Activity. N.Y.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2015.