

5. Proekt zakljuchitel'nogo otcheta «Otsenka vozdejstvija na okruzhajushchuju sredu. CHast' 1. Japon-skoe agentstvo po Mezhdunarodnomu sotrudnichestvu. Ministerstvo prirodnyh resursov i Ohrany okruzhaju-shchej sredy Respubliki Kazahstan, Akimat g. Almaty. Nojabr', Jachijo Inzhiniring Ko., Ltd, STI Inzhiniring Internjeshnl Ko., Ltd., 1999. 80 s. [http://ecokomitet.kz/ecokomitet/index.php?option=com\\_content&view=article&id=103&Itemid=195&lang=ru](http://ecokomitet.kz/ecokomitet/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=195&lang=ru) (data obrashchenija: 11.02.2013).

6. ST RK GOST R–2003. Gosudarstvennyj standart Respubliki Kazahstan. Voda pit'evaja. [http://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30015917](http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30015917) (data obrashchenija: 11.02.2013).

7. IPCC, Climate Change 2007: Working Group III: Wastewater and sludge treatment. [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg3/en/ch10s10-3-2.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/ch10s10-3-2.html) (data obrashchenija: 07.02.2013).

*Д. В. Подымова*

### ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА АГЛОМЕРАЦИИ ОШТОГАМ

*На примере городской агломерации Оштогам, объединяющей такие крупнейшие города, как Оттава, Торонто, Гамильтон, изучены основные факторы и критерии, влияющие на планировочную организацию городских агломераций Канады. На основе исследованных расселенческих связей в структуре агломераций выявлены основные характеристики городов и поселений, а также особенности их территориально-пространственной организации в соответствии с поясами транспортно-временной доступности.*

**Ключевые слова:** городская агломерация, функционально-пространственная организация, транспортно-временная доступность, расселение.

*D. Podymova*

### The Spatial Structure of Oshtogam Agglomeration

*The key factors and criteria that influence the layout organization of urban agglomerations in Canada have been examined based on the example of urban Oshtogam agglomerations uniting such major cities as Ottawa, Toronto, Hamilton. The main characteristics of cities and settlements, as well as the peculiarities of their spatial organization in accordance with the time zones of transport and accessibility are described on the basis of the examined settling connections in the structure of agglomerations identified.*

**Keywords:** metropolis agglomeration, function-space organization, transport-time accessibility, settlement.

Современное развитие урбанизационного процесса и формирование городской структуры в Канаде отличается определенным своеобразием, которое получило выражение, в частности, в образовании обширных, охватывающих огромные приграничные, западные и восточные приокеанические территории урбанизированных ареалов, обслуживающихся преимущественно индивидуальным транспортом, в сильно разуплотненной застройке, а также в изменении системы административно-территориального устройства.

В частности, для Канады характерна крайняя неравномерность размещения населения. Огромные территории Канадского Севера (Северо-Западные территории, Юкон, Нунавут, северные части ряда провинций) населены очень редко, плотность населения здесь не более одного человека на 5–10 км<sup>2</sup>, а свыше 90% населения живет в сравнительно узкой

полосе вдоль границы с США. Однако и в пределах этой полосы обширные слабозаселенные пространства контрастируют с немногими ареалами высокой плотности городского населения. Узкая полоска суши, от Уинсора до Квебека, на которой расположены вытянутые цепью города, занимает всего 2% площади Канады, однако здесь сосредоточено больше половины населения страны и находятся 13 из 25 городских агломераций. Здесь образовались два крупнейших ареала сверх концентрации населения — в агломерации Оштогам (Ошава — Торонто — Гамильтон; 4 млн чел. на 10 тыс. км<sup>2</sup>), на юго-востоке, в провинции Квебек с центром в Монреале (4 млн чел. на 7 тыс. км<sup>2</sup>) и в долине нижнего Фрейзера, в Ванкувере (1,6 млн чел. на 130 тыс. км<sup>2</sup>) [10]. Другие зоны высокой плотности населения — несравненно меньше по размерам и также формируются вокруг крупных городов. В целом в 25 крупных городах (более 100 тыс. жителей) проживает около 20 млн человек, в том числе около 9 млн — соответственно в трех крупнейших: Торонто, Монреаль, Ванкувер.

К настоящему времени написано множество трудов, посвященных процессам образования агломерации, подробно описаны ее всевозможные классификации, структура, способы выделения границ и т. д. Одним из выдающихся исследователей агломераций был советский ученый Г. М. Лаппо, который предложил использовать следующее определение: «Городская агломерация — компактное скопление населённых пунктов, главным образом городских, местами срастающихся, объединённых в сложную многокомпонентную динамическую систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями» [3, с. 59]. Несколько иное определение городской агломерации, данное В. Г. Давидовичем, подразумевает следующее: «...наиболее развитая локальная группа городов и посёлков... со сложным переплетением тесных экономических, трудовых и культурно-бытовых взаимосвязей, с тенденцией сращения близко расположенных поселений» [2]. На наш взгляд, наиболее емкое определение этому понятию дал Ю. Л. Пивоваров: «Агломерация — компактная территориальная группировка городских и сельских поселений, объединённая в сложную локальную систему многообразными интенсивными связями — трудовыми, производственными, коммунально-хозяйственными, культурно-бытовыми, рекреационными, природоохранными, а также совместным использованием разнообразных ресурсов данного ареала» [4].

Основа возникновения агломерации — это концентрация деятельности людей на одной территории, результатом служит образование крупных и крупнейших городов, по мнению Г. М. Лаппо, но, как отмечает В. А. Безденежных [1], процесс агломерирования идет не только вокруг крупных городов, но и вокруг поселений меньшего размера, таким образом, совокупность взаимосвязанных поселений называется системой агломерированного расселения. Процесс образования крупнейшей агломерации Канады — Оштогам — представляет для нас особый интерес, поскольку в ее состав входят как наиболее крупные города страны — Торонто, Гамильтон, Ошава, так и поселки городского типа, концентрирующие вокруг себя новые ядра экономического развития.

Если говорить о пространственной структуре агломерации, то границы, разделяющие разные элементы, определяются условиями доступности центра. Выделение частей конурбации происходит под влиянием характера использования территории, а также плотности размещения объектов и уровня транспортной доступности.

Торонто является центральным городом агломерации, центром развития всей агломерации и притяжения рабочей силы со всех окрестных территорий, своеобразным культурным и образовательным фокусом. От него расходятся магистрали — шоссе 401, 404, 407 и многие сквозные автодороги — Express Toll Route, Weston Road, Regional Road, а шоссе 400 является в настоящее время одним из наиболее загруженных в северном направлении.

Зоны спутников охватывают Торонто, образуя пояса, которые различаются по степени взаимодействия, плотности населения и густоте сети дорог.

Первый пояс — ближайшие спутники — Норт-Йорк, Вудбридж, Миссиссога, Каледон, Пикеринг, Нью-Маркет. Замыкающие спутники располагаются на границе территории, где потоки маятниковых миграций сходят на нет, то есть где затраты времени и средств на трудовые миграции в центральный город близки к предельно допустимым (рис. 1).

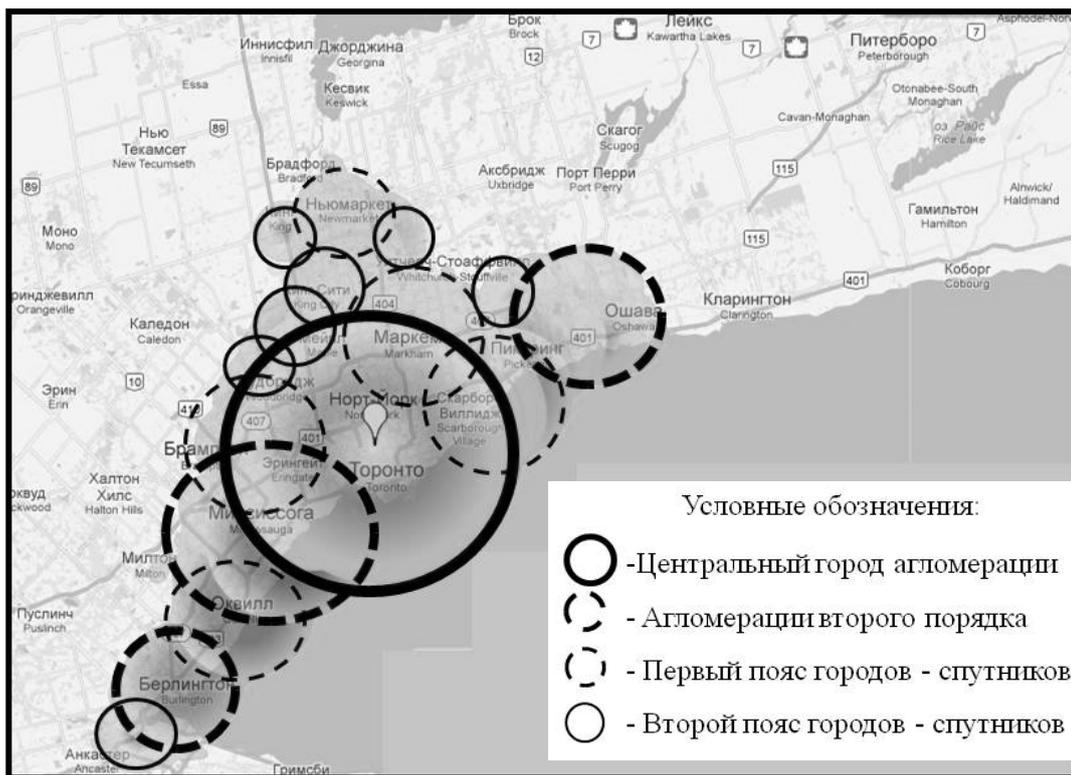


Рис. 1. Пространственная структура агломерации Оштогам (составлено автором по литературе [6])

В пределах развитых агломераций иногда возникают локализации повышенной плотности, которые принято называть «агломерациями второго порядка», — Ошава, Гамильтон, Брантфорд. Они обладают четко выраженным центральным ядром и несколькими небольшими городами вокруг, образуя так называемую СМА — столичную городскую область. Для формирования СМА городское ядро должно иметь населением не менее 10 000 человек [9]. Чтобы быть включенным в СМА, ряд муниципальных образований должен иметь высокую степень интеграции с ядром, если судить по пригородным потокам населения в центральную часть, что довольно близко к советскому способу делимитации городских агломераций, что выражено во времени транспортной доступности и интенсивности поездок (рис. 2).

Данная группа городов активно вовлечена во внутриагломерационный обмен трудоспособного населения, привлекая к себе на работу жителей других населенных мест, раздвигая зоной своего трудового тяготения границы всей агломерации.



Рис. 2. Степень загруженности главных транспортных путей в агломерации Оштогам

Второй пояс спутников составляют города, плотность населения которых меньше, чем у городов первого пояса спутников, — Берлингтон, Оквилл, Уитби. Густота сети магистралей здесь также ниже. Данная группа городов является частью промышленного района, прозванного «Золотой подковой». В частности, Оквилл, расположенный в эпицентре «Золотой подковы», находится в пределах досягаемости основных рынков капитала США, в сочетании с благоприятной налоговой средой американские предприниматели выбирают именно Оквилл для открытия новых бизнес-проектов.

Особое место в реальной структуре агломерации Оштогам занимают так называемые замыкающие спутники — Вон, Ричмонд-Хилл, Мильтон, Хэлтон Хилс, Эйджакс. Там, где они расположены, центростремительные потоки маятниковых миграций как бы выклиниваются, сходят на нет. С точки зрения градостроительной целесообразности, замыкающие спутники должны рассматриваться как центры приоритетного развития в агломерациях, что позволяет в какой-то мере ослабить центростремительные трудовые потоки и распределить транспортные потоки в центр. Так, например, в Айджакс создана «Команда по развитию бизнеса» для оказания помощи предприятиям в обеспечении роста и расширении бизнеса [7].

Периферийная зона окаймляет зону спутников, она не связана с центральным городом маятниковыми миграциями — Клерингтон, Анкастер, Дандас, Аксбридж. Однако на этой территории сильны рекреационные связи с центром, которые возрастают летом, а частота и направление поездок из этой территории в город определяется рекреационным потенциалом территории. В этот сезон границы агломерации расширяются — агломерация как бы пульсирует, возникает ее своеобразное «дыхание» границ. В периферийной зоне расположены территории сельскохозяйственного и рекреационного назначения: Glen Major Forest, Ganaraska Forest, Darham East Cross Forest Conservation Area и т. д.

Таким образом, каждая из кольцевых зон агломерированного ареала внутренне не является однородной. Транспортные лучи, расходящиеся из центрального города Торонто, формируют в этих кольцевых зонах полосы концентрации населенных пунктов, играющие роль стержней, скрепляющих всю поясную структуру агломерации в единое целое — агломерацию Оштогам.

Для выстраивания реальных социальных, экономических, трудовых, культурных взаимосвязей в агломерации Оштогам, на наш взгляд, необходимы дальнейшие комплексные исследования закономерностей и тенденций развития городов и окружающей пригородной зоны в их взаимодействии. В качестве практических рекомендаций хотелось бы отметить следующее:

- для успешного развития агломерации, в первую очередь, необходимо направить вектор своего развития в юго-западном и юго-восточном направлениях, с последующим включением таких городов, как Лондон и Сент-Катаринс, что обеспечит наиболее тесные и взаимовыгодные торгово-экономические отношения с США;
- требуется разработать комплекс мер, направленных на увеличение численности населения агломерации за счет иммигрантов, прежде всего, на привлечение высококвалифицированных рабочих и специалистов, в которых, несомненно, наблюдается дефицит. В настоящее же время наблюдается массовый отток квалифицированной рабочей силы и выпускников вузов на работу в США;
- актуальными должны оставаться и разработки по улучшению транспортной составляющей, а именно — открытие новых портов вблизи Торонто на побережье оз. Онтарио, что будет способствовать разгрузке основных автомобильных дорог и автомагистралей.

Резюмируем вышесказанное: проведенная делимитация агломерации Оштогам может быть использована для качественной характеристики, а именно инфраструктурного потенциала, внутриагломерационных связей и возможных направлений развития агломерации, учитывая природные условия, демографический и трудовой потенциал Канады.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Безденежных В. А.* Агломерированные центры и их экономико-демографические особенности (по материалам РСФСР): Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 1981. 25 с.
2. *Давидович В. Г.* Расселение в пригородных зонах (количественные закономерности) // Вопросы географии: Сборник статей. М.: Мысль, 1971. С. 5–43.
3. *Ланно Г. М.* География городов. М.: Владос, 1997. 480 с.
4. *Пивоваров Ю. Л.* Основы геоурбанистики: Урбанизация и городские системы: Учеб. пособие. М.: ВЛАДОС, 1999. С. 105.
5. Google-maps. Режим доступа: [<http://maps.google.ru/>].
6. Map nificent. Режим доступа: [<http://www.mapnificent.net/>].
7. Official web of Ayzhaks. Режим доступа: [<http://www.ajaxfirstforbusiness.ca/en/invest/incentivesfunding.asp>].
8. Open street map. Режим доступа: [<http://www.openstreetmap.org/>].
9. Tables by metropolitan area. Режим доступа: [<http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/z01/cs0007-eng.htm>].
10. Urban-rural population as a proportion of total population, Canada, provinces, territories and health regions. Режим доступа: [<http://www.statcan.gc.ca>].

## REFERENCES

1. *Bezdenzhnyh V. A.* Agglomerirovannye tsentry i ih ekonomiko-demograficheskie osobennosti (po materialam RSFSR): Avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. M., 1981. 25 s.
2. *Davidovich V. G.* Rasselenie v prigorodnyh zonah (kolichestvennye zakonomernosti) / V. G. Davidovich / Voprosy geografii: Sbornik statei. M.: Mysl', 1971. S. 5–43.
3. Lappo G. M. Geografija gorodov. M.: Vlados, 1997. 480 s.
4. *Pivovarov Ju. L.* Osnovy geourbanistiki: Urbanizatsija i gorodskie sistemy: Ucheb. posobie. M.: VLADOS, 1999. S. 105.
5. Google-maps. Режим доступа: [<http://maps.google.ru/>].
6. Map nificent. Режим доступа: [<http://www.mapnificent.net/>].
7. Official web of Ayzhaks. Режим доступа: [[http://www.ajaxfirstforbusiness.ca /en/invest/ekvincentsivesfunding.asp](http://www.ajaxfirstforbusiness.ca/en/invest/ekvincentsivesfunding.asp)].
8. Open street map. [<http://www.openstreetmap.org/>].
9. Tables by metropolitan area. [<http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/z01/cs0007-eng.htm>].
10. Urban-rural population as a proportion of total population, Canada, provinces, territories and health regions. [<http://www.statcan.gc.ca>].

*Д. И. Сливенко*

### ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ АГРАРНОГО СЕКТОРА КЫРГЫЗСТАНА В XX ВЕКЕ

*Все пространство Центральной Азии является одним из древних очагов человеческой цивилизации. Все народы, проживавшие здесь, независимо от времени и исторических обстоятельств их появления на данной территории, обладали богатым культурным наследием, своими особенными традициями и хозяйственно-бытовым укладом жизни. Именно привнесенный ими вклад сыграл определяющую роль в становлении сельского хозяйства региона.*

**Ключевые слова:** миграция, ареал расселения, структура посевных площадей, колонизация, национальный состав.

*D. Slivenko*

### The Effect of Socio-Economic Relations on the Formation of Agricultural Sector in Kyrgyzstan in the 20th Century

*All the area of Central Asia is one of the earliest centers of human civilization. All peoples who lived here, regardless of time and the historical circumstances of their emergence in the area, had a rich cultural heritage, special traditions and domestic lifestyle. Their contributions played a decisive role in the development of agriculture in the region.*

**Keywords:** migration, resettlement area, the structure of sown areas, colonization, ethnic composition.

Территория современной Центральной Азии (пять бывших республик СССР — Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Туркменистан и Таджикистан) — один из древнейших очагов человеческой цивилизации. Обширные пространства и разнообразные природные ус-