

## МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 911.37

### ОБЪЕДИНЕННЫЕ ГОРОДА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ИЛИ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Р.А. Бабкин<sup>1</sup>, А.Г. Махрова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, НЛ «Региональная политика и региональные инвестиционные процессы», ст. науч. сотр., канд. геогр. наук; e-mail: babkin\_ra@mail.ru*

<sup>2</sup> *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, кафедра экономической и социальной географии России, вед. науч. сотр., канд. геогр. наук; e-mail: almah@mail.ru*

В работе на примере Московской области на основе анализа различной информации, в том числе данных сотовых операторов, проведено исследование такого малоизученного явления, как поглощение одних городов другими. В задачи статьи входила разработка подхода к изучению объединенных городов, включая оценку сохранения их самостоятельности как автономных центров, а также выявления факторов и стадий интеграции.

Выявлено, что в советский период объединение городов в Подмосковье происходило в результате эволюционного развития соседних центров и их слияния. Включение городов в состав соседних центров в последние десятилетия в основном представляет собой результат искусственного объединения в ходе современного этапа муниципальной реформы. На примере трех самых крупных поглощений последнего времени (Химки – Сходня, Балашиха – Железнодорожный, Подольск – Климовск) на основе данных сотовых операторов проведен анализ границ, численности населения и системы внешних связей населения. Показано, что все рассмотренные объединенные города продолжают выделяться как самостоятельные центры (по численности и плотности населения, по их роли локальных центров трудового тяготения).

Изучение поглощенных городов Подмосковья позволило выделить стадии их интеграции. Выявлено, что после формального административного подчинения объединенный центр проходит этапы инфраструктурного и социокультурного слияния, заканчивая стадией полного поглощения. Показано, что под влиянием ряда факторов (географическая близость, численность населения, структура экономики и др.) может происходить ускорение или замедление процессов слияния.

Предложенная в данной статье методика направлена на формирование подхода к изучению поглощенных городов, которые исчезают из поля зрения официальной статистики и специалистов, несмотря на их продолжающееся в течение долгого времени функционирование в качестве самостоятельных центров.

**Ключевые слова:** объединенный город, данные сотовых операторов, факторы слияния, стадии интеграции

DOI: 10.55959/MSU0579-9414.5.78.6.4

#### ВВЕДЕНИЕ

Изучение городов сталкивается с несколькими серьезными методологическими вопросами. Первый и наиболее старый из них – что же такое город? Несмотря на то что само это понятие интуитивно ясно каждому, однозначного мнения о критериях его выделения не существует. Второй вопрос, во многом связанный с первым, – делимитация границ, так как практически всегда можно наблюдать несоответствие административных границ города реальным.

В России рост внимания к этой теме проявился в ходе муниципальной реформы, когда в состав

городских округов вошли сельские населенные пункты, а понимание того, что такое город, стало совсем запутанным [Глезер и др., 2008]. Можно сказать, что в результате пертурбаций административно-территориального и муниципального деления исчезает сама идея границ как некоего устойчивого атрибута города или муниципалитета, а апогеем этой проблемы можно считать поглощение одних населенных мест другими.

Проходящие поглощения и слияния населенных пунктов заметно трансформируют ткань расселения, причем в одних случаях это вполне закономерный этап развития городов, в других – абсолютно

искусственная, противоречащая логике пространственного развития деятельность. Все эти вопросы формируют исследовательский запрос на разработку подходов к изучению поглощенных городских центров, их границ, условий объединения, а также перспектив развития в новых реалиях.

Рассматривать данную проблематику особенно интересно на примере Московской области. Сложившаяся здесь крайне плотная сеть расселения, особенно в зоне ближних пригородов, где сформировались ареалы почти сплошной высокоплотной городской застройки, делает границы населенных пунктов весьма условными.

Свой вклад вносит и реформа местного самоуправления: в Московской области в последнее время она идет очень активно. Преобразование муниципальных районов в городские округа и ликвидация поселенческого уровня начались в регионе в 2014 г., войдя в активную фазу в 2015–2016 гг. По мнению авторов реформы, она должна мобилизовать ресурсы и оптимизировать систему управления. Предполагается, что данная цель может быть достигнута и за счет ликвидации ряда городов (городских округов или городских поселений) путем объединения с соседними центрами.

Традиционно более известна, обсуждаема и исследована практика включения городов в состав Москвы при расширении ее территории, что связано со значимостью столицы и с масштабностью таких преобразований. Аналогичные процессы, которые происходили в Московской области, оставались менее замеченными, хотя по количеству объединенных городов Подмосковье практически не уступает Москве (на оба этих региона приходится почти половина всех городов страны, которые в разное время были включены в состав других).

Город обычно мыслится исследователями в качестве целостного объекта изучения, сама природа которого предполагает концентрацию в нем определенного набора экономических, социальных и культурных функций [Glaeser, 2011]. При отсутствии четких критериев выделения города и многообразии применяемых подходов делаются попытки поиска унифицированной методики их делимитации [World..., 2009; Dijkstra et al., 2019]. Высокой популярностью у зарубежных, а в последнее время и отечественных исследователей оказывается изучение так называемого urban sprawl [Oueslati et al., 2016; Dokhov, Sinitsyn, 2020], в контексте которого рассматриваются и растворяющиеся в процессе разрастания ядер агломераций населенные пункты.

В нашей стране проблематикой определения самодостаточности городов и выделения «истинных» (настоящих) городов занимался еще В.П. Семенов-Тянь-Шанский [Семенов-Тянь-Шанский..., 1910].

Спустя век ревизия «истинных» городов была проведена в работе «Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен» [Город..., 2001]. В наше время вопрос соответствия реального статуса населенных пунктов официально рассматривается в ряде работ и по столичному региону [Бабурин и др., 2003; Махрова и др., 2008; Makhrova, Babkin, 2022]. Отдельная группа работ затрагивает факторы, влияющие в том числе и на процессы объединения и поглощения городов [Перцик, Питерский, 2000; Махрова, Голубчиков, 2012; Голубчиков, Махрова, 2013]. Анализируя реформу местного самоуправления, некоторые исследователи касаются динамики численности населения [Trevish et al., 2022], однако работ по изучению ее влияния на трансформацию сети расселения нет.

Ближе всего к тематике объединенных городов находятся работы по упраздненным городам, которые косвенно или прямо рассматриваются многими исследователями. Так, Г.М. Лаппо, описывая исчезнувшие города Подмосковья, пишет о том, что в советское время «выпадение» из числа городов было связано с их срастанием с соседними центрами, перечисляя все случаи объединения городов [Лаппо, 1972].

Таким образом, изучение именно поглощенных городов – практически новая тематика для отечественной экономической географии. Как и на основе каких данных можно изучать объединенные города? Как долго города, включенные в состав других центров, продолжают сохранять свою самодостаточность? Какие факторы влияют на скорость их интеграции? Какие стадии объединения они проходят? Ответам на эти и другие вопросы будет посвящена данная статья, в которой на примере Московской области будет проведено исследование объединенных городов, в чем и состоит ее новизна.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Если обратиться к существующему мировому опыту, самый распространенный из используемых подходов к выделению городов – законодательно установленный статус [World..., 2019]. Однако он выносит за рамки рассмотрения обширную категорию поглощенных центров, акцент на которые делается в настоящем исследовании. Другими вариантами оценки того, является ли населенный пункт городом, в том числе и включенным в состав другого центра, можно назвать количественно-плотностные, функциональные или экономические характеристики [Город..., 2001; World..., 2019]. Обилие различных подходов естественным образом вызывает необходимость разработки соответствующей методики анализа, базирующейся на всех доступных источниках информации.

Методика анализа объединенных городов Московской области, с акцентом на центрах, поглощенных в ходе реформы местного самоуправления, включает в себя три этапа. На первом из них рассмотрены все девять городов Московской области, в разное время включенных в состав других городов. Для этого, кроме данных официальной статистики, использованы краеведческие материалы, результаты полевых исследований авторов, а также глубинных интервью и социологических опросов.

На втором этапе проведен анализ «ключей» – трех пар объединенных городов (Химки – Сходня, Балашиха – Железнодорожный, Подольск – Климовск), которые представляют собой примеры крупнейших поглощений такого рода, включая выделение их «физических» границ, оценку численности проживающего населения, интенсивности и направлений трудовых маятниковых миграций. В связи с тем, что официальная статистика не дает никаких сведений по упраздненным городам, выполнение этого этапа полностью базировалось на обезличенных данных сотовых операторов о локализации абонентов сети.

Для определения естественных рубежей городов использовался подход, апробированный в работе [Makhrova, Babkin, 2022], который показал, что наиболее адекватно физические границы «реальных» городов можно выделить по ячейкам с плотностью населения не менее 1000 чел./км<sup>2</sup>. Именно эта плотность служит общепризнанным критерием отнесения территории к городским функциональным районам по методике ОЭСР [Dijkstra et al., 2019], позволяя отсечь от города сельские и ненаселенные территории, а также учесть постоянно обитаемую «дачную» субурбию.

Кроме того, применение данных операторов сотовой связи позволило уточнить реальную численность населения городов, включая и упраздненные (в международной практике именно этот критерий, наряду с плотностью населения, принят в качестве ключевого при делимитации городов) [World..., 2018]. В целом данные сотовых операторов корректнее фиксируют численность и плотность наличного населения, что связано с недостижимым для других типов данных пространственно-временным разрешением (ячейки – 500×500 м, временной шаг – 30 мин). В результате выделенные города и сделанные оценки численности населения позволяют показать, насколько объединенный город может быть выделен как самостоятельный центр.

При таком территориальном дроблении мобильные данные, улавливая даже незначительные подвижки населения, позволяют анализировать и систему миграционных связей населения. Анализ зон тяготения маятниковых трудовых мигрантов и направлений выезда и въезда позволяет выявить, насколько упраздненный город сохранил свою

функциональную самостоятельность, остался ли он центром притяжения пригородного населения.

На третьем, завершающем, этапе на основе сделанного анализа, а также дополнительного рассмотрения других примеров поглощений, произошедших в Московской агломерации, были рассмотрены факторы, влияющие на процесс интеграции объединенных городов, и сделана попытка определить стадии их интеграции в зависимости от глубины ассимиляции городом-«поглотителем».

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### *Объединенные города Московской области.*

На территории Московской области насчитывается девять поглощенных городов, четыре из которых (Иваньково, Костино, Новокаширск, Щурово) вошли в состав других центров в результате естественного развития процессов урбанизации еще в советское время, а оставшиеся пять (Железнодорожный, Климовск, Ожерелье, Сходня, Юбилейный) – в ходе муниципальной реформы в последние два десятилетия<sup>1</sup>.

Первая «волна» поглощения более крупными подмосковными центрами соседних, как правило, менее крупных городов пришлась на рубеж 1950–1960-х гг., практически совпав с масштабным расширением границ Москвы в 1960 г.

Начало этому процессу дало вхождение в Калининград (Королев – с 1996 г.) города Костино, который вырос из рабочего поселка вокруг Болшевской трудкоммуны. В настоящее время – это центральная часть Королева, на территории которой в 1960-е гг. было построено ОКБ «Звезда» (сейчас головное предприятие ОАО «Корпорация “Тактическое ракетное вооружение”»).

В 1960 г. произошло еще два поглощения, которые касались городов Иваньково и Щурово, расположенных уже в дальнем Подмосковье. Иваньково последовательно прошел путь от деревни, давшей название водохранилищу и ГЭС, рабочего поселка при Волжских гидросооружениях и до города (с 1958 г.). На два года раньше городом стал рабочий поселок Дубно, где в послевоенный период стал быстро строиться научный центр, который в 1958 г. был переименован в Дубну («институтская часть» современного города). В 1960 г. происходит объединение этих двух центров в Дубну, хотя город Иваньково на тот момент времени имел даже несколько большую численность населения (табл.). В настоящее время Иваньковская часть известна как «левый берег» (долгое время она называлась «тридцаткой» по номеру расположенного авиационного завода).

<sup>1</sup> В данной работе не рассматривается включение в 1938 г. на тот момент подмосковного города Кусково в состав Перово, который в 1960 г. и сам вошел в состав Москвы.

## Объединенные города Московской области

| Объединенный город      | Город-«поглотитель»          | Год получения статуса города | Год объединения | Современная стадия интеграции   |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Костино (30,4)          | Королев (Калининград) (41,4) | 1940                         | 1959            | Полная                          |
| Иваньково (18,6)        | Дубна (14,0)                 | 1958                         | 1960            | Полная                          |
| Щурово (18,1)           | Коломна (99,7)               | 1947                         | 1960            | Полная                          |
| Новокаширск (9,5)       | Кашира (22,1)                | 1932                         | 1963            | Полная                          |
| Сходня (18,9)           | Химки (225,7)                | 1961                         | 2004            | Инфраструктурно-социокультурная |
| Юбилейный (32,3)        | Королев (187,8)              | 1996                         | 2014            | Инфраструктурно-социокультурная |
| Железнодорожный (152,0) | Балашиха (260,7)             | 1952                         | 2015            | Инфраструктурная                |
| Климовск (56,2)         | Подольск (224,0)             | 1940                         | 2015            | Инфраструктурная                |
| Ожерелье (10,3)         | Кашира (39,9)                | 1958                         | 2015            | инфраструктурная                |

*Примечание.* В скобках дана численность населения на момент присоединения города по данным переписи населения (1959–1963) или текущей статистики (2004–2015).

*Источник:* составлено авторами с использованием данных Росстата.

Щурово – еще один пример поглощенного города, который из сельца превратился в станцию при железной дороге, став рабочим поселком, а затем и городом. На момент его включения в состав довольно крупной Коломны с населением почти 100 тыс. человек это был небольшой промышленный центр людностью менее 20 тыс. человек, который специализировался в основном на промышленности строительных материалов. Сегодня это один из исторических районов города, отделенный от других частей рекой Окой.

Завершает череду объединений подмосковных городов середины XX в. Новокаширск, который вырос из села Терново в связи со строительством ГРЭС. После серии переименований (Терновск – Каганович – Новокаширск) в 1963 г. он вошел в состав Каширы. В настоящее время в этой части города, которая выделяется застройкой в стиле конструктивизма своего исторического ядра – поселка при Каширской ГРЭС, проживает почти половина его населения.

Следующий случай объединения подмосковных городов произошел уже в 2004 г., когда Сходня была включена в состав Химок. В отличие от примеров советского времени здесь главным фактором поглощения стало появление федерального закона №131-ФЗ о местном самоуправлении. Согласно его первой редакции на территории городского округа мог быть только один городской населенный пункт. Власти тогдашнего Химкинского района, не желая менять сложившуюся систему управления из-за появления городских и

сельских поселений в своем составе, пошли по пути ликвидации городских населенных пунктов (города Сходни и поселка Фирсановки) и преобразования всего района в один город Химки, который стал городским округом [Бабурин и др., 2003]<sup>2</sup>.

Волна поглощений последнего времени прошла в 2014–2015 гг., причем ее инициаторами были уже региональные власти, которые решили централизовать систему управления в Московской области, упразднить нижний поселенческий уровень и объединить ряд соседних городов с ликвидацией их как единиц муниципального деления. Аккумулируя ресурсы объединяемых городов – территориальные, финансовые, управленческие, власти рассчитывали привлечь инвесторов и создать дополнительные рабочие места [Таранов, 2014]. При этом реформа имела и негативные последствия, такие как ухудшение уровня доступности муниципальных органов власти, а также расходы, связанные с преобразованиями [Бабейкин, 2023; Попов, Пузанов, 2017]. В числе неблагоприятных эффектов стоит выделить размывание городской идентичности и частичную потерю городами своей власти.

В 2014 г. в состав Королева был включен Юбилейный, имевший статус городского округа. Его появление связано со строительством городка во-

<sup>2</sup> Волна ликвидации городов подобного типа прошла и в других регионах страны, хотя в большей степени она касалась поселков городского типа. Например, в Сахалинской области в 2004 г. селами стали сразу три города (Чехов, Горнозаводск, Красногорск).

енных ученых (закрытый поселок Болшево-1), который получил статус города в 1996 г. Этот небольшой компактный центр площадью около 300 га с населением немногим более 30 тыс. человек практически со всех сторон окружен Королевым, в связи с чем их объединение выглядит вполне логичным. В следующем, 2015 г. как самостоятельные города перестали существовать еще три подмосковных центра: Железнодорожный, Климовск и Ожерелье. Первые два из них были городскими округами, а Ожерелье имел статус городского поселения. Причем их включение в состав более крупных городов вызывает много вопросов.

Железнодорожный на момент включения в состав Балашихи по всем критериям соответствовал статусу города, так как это был один из 19 городов стотысячников в Московской области. На территории этого упраздненного города из-за численности его населения, площади (более 2,4 тыс. га) и протяженности (с запада на восток – 13 км) пришлось создать целых 8 (!) новых микрорайонов Балашихи, названия которым были даны по поселкам и деревням, которые в разное время вошли в состав Железнодорожного (Кучино, Саввино, Купавна и др.). Следует отметить, что против планов объединения довольно активно выступали жители обоих городов. При этом не очень понятно, почему в состав Балашихи не был включен граничащий с нею Реутов<sup>3</sup>, население которого составляло почти 100 тыс. человек, и ряд других территорий, что могло бы привести к созданию и города-миллионера в Московской области.

Климовск с неплохо развитым общественным транспортом, социальной и инженерной инфраструктурой выглядит вполне самостоятельным центром, мало чем уступающим многим другим городам Московской области и по своей людности. Тем не менее одновременно с пгт Львовский он был включен в состав Подольска, что привело к существенному увеличению численности населения последнего, хотя и не вернуло ему позицию лидера, которую уверенно занимает Балашиха в своих новых границах.

На 10 км удален от основной части Каширы и включенный в нее город Ожерелье, развитие которого связано с железной дорогой (до середины 1990-х гг. – крупнейший железнодорожный узел страны). Оба этих центра соприкасаются своими промышленными зонами, а границы между ними хорошо демаркируют многочисленные СНТ.

<sup>3</sup> Как представляется, это вряд ли связано со статусом наукограда, который имеет Реутов. Как показывает практика, его наличие не помешало включению в один городской округ Серпухов двух других наукоградов (Пушино и Протвино), как и Троицка в состав Москвы.

**Границы и численность населения.** Детальный анализ крупнейших поглощений, проведенный на примере трех пар городов-«ключей» (Химки – Сходня, Балашиха – Железнодорожный и Подольск – Климовск), показал, что при взгляде на эти территории сверху границы между отдельными центрами едва ли будут заметны. Лишь незначительные разрывы в практически идентичной застройке и некоторые природные рубежи препятствуют формированию однородного урбанистического ландшафта.

Подмосковные Химки с Долгопрудным и московские районы Куркино и Молжаниновский отличаются весьма причудливым хитросплетением своих официальных границ. Еще более запутанная застройка в районе Балашихи, где практически невозможно отличить друг от друга старые территории города и присоединенного к нему Железнодорожного, Реутова, московского Новокосино, а также поселков, входящих в состав городского округа Балашиха. Наконец, Климовск представляет собой вытянутое на юг продолжение Подольска, который, в свою очередь, представляет собой продолжение протуберанца Москвы по линии Бутово – Щербинка, нанизанного на радиус Курского железнодорожного направления.

В то же время примеры Химок и Сходни, Подольска и Климовска и в меньшей степени Балашихи и Железнодорожного демонстрируют унаследованную барьерную роль границ ранее самостоятельных городов. Как «естественные» структуры расселения они хорошо оконтуриваются по рубежу плотности населения свыше 1000 чел./км<sup>2</sup>, показывая, что все три поглощенных центра продолжают выделяться как отдельные города (рис. 1).

Кроме того, данные сотовых операторов показывают, что в буднюю ночь (эквивалент постоянного населения) на территории Химок в его реальных, а не официальных границах проживает 190 тыс. человек, а в Сходне – 35 тыс. человек. Балашиха даже при такой делимитации остается крупнейшим городом Московской области с людностью в 345 тыс. человек, которой совсем немного уступает Подольск (330 тыс. человек). Железнодорожный с населением 210 тыс. человек входит в десятку крупнейших центров области, а людность Климовска составляет порядка 50 тыс. человек.

Чересполосица муниципальных границ, а также наличие различного рода барьеров приводят к тому, что, хотя со времени «поглощения» Сходни прошло почти 20 лет, по своим фактическим границам и по людности она выделяется как отдельный город. Аналогичным образом воспринимаются Железнодорожный и Климовск. При этом оценку степени их самостоятельности в функциональном плане могут показать связи населения этих центров, прежде всего трудовые маятниковые миграции.

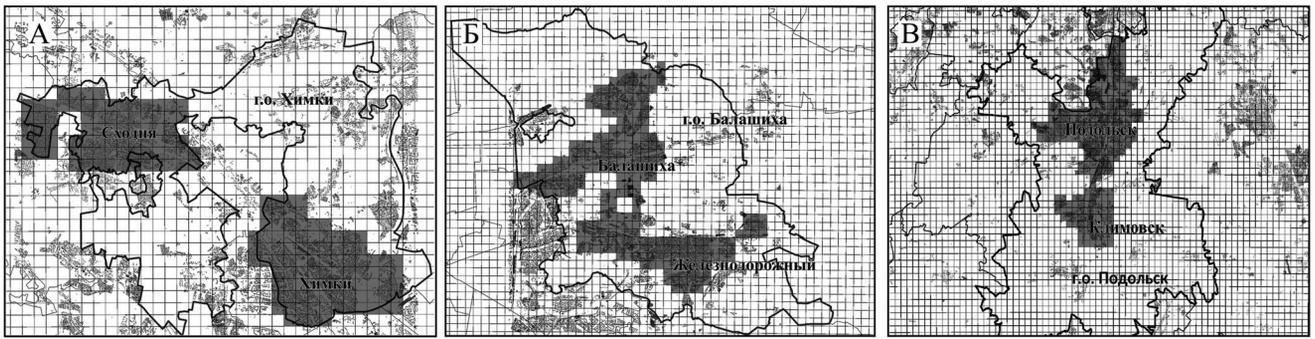


Рис. 1. Выделение границ населенных пунктов по плотности населения 1000 чел./км<sup>2</sup>:  
 А – Химки и Сходня; Б – Балашиха и Железнодорожный; В – Подольск и Климовск

Fig. 1. Delimitation of settlements according to population density of 1000 inhabitants per 1 sq. km:  
 А – Khimki and Skhodhya; Б – Balashikha and Zheleznodorzhnyy; В – Podolsk and Klimovsk

**Трудовые маятниковые миграции.** Примыкающие к МКАД Химки по характеристике связей своего населения являются естественным продолжением Москвы. Фактически Химки соединяют в себе свойства спального района (общая ориентация трудовых корреспонденций на центр Москвы)

и значимого локального центра, ориентирующего на свой рынок труда жителей многих соседних населенных пунктов: Сходни, Лобни, Долгопрудного, Зеленограда, а также ряда районов Северного и Северо-Западного административных округов Москвы (рис. 2).

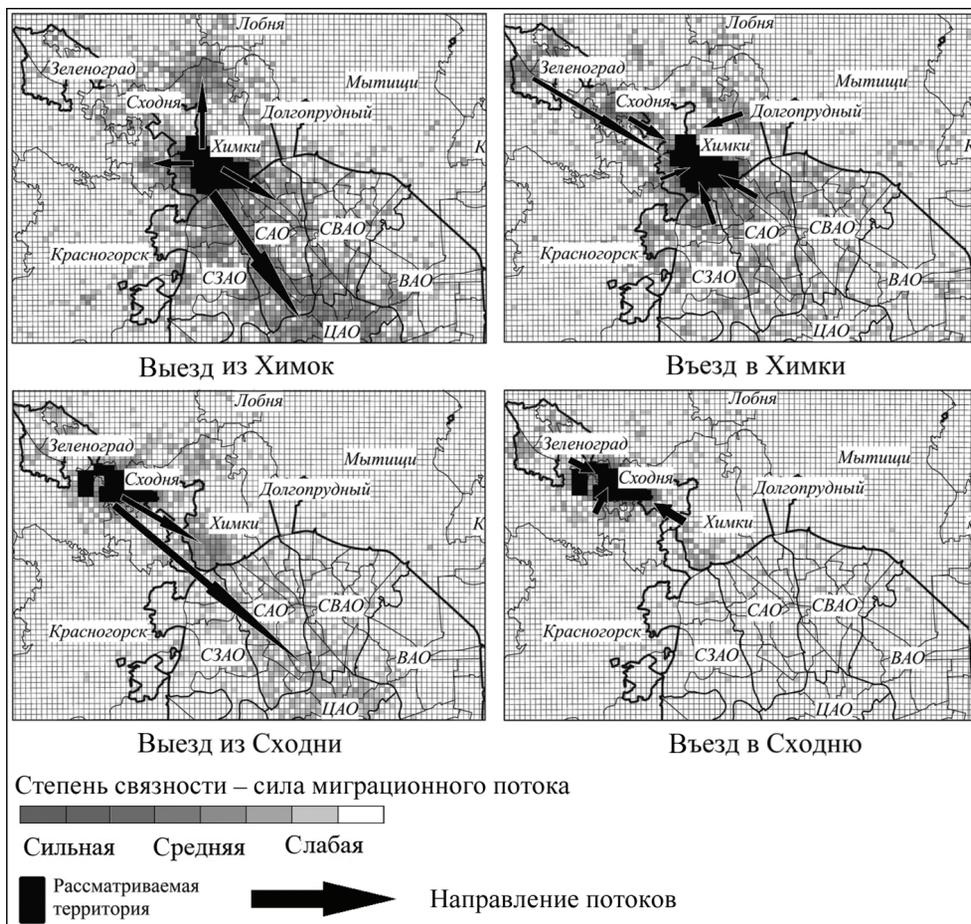


Рис. 2. Ареалы трудовых маятниковых миграций в Химках и Сходне

Fig. 2. Labour commuting areas in Khimki and Skhodhya

Сходня в отличие от своего города-«поглотителя» отличается биполярностью потоков выезжающих из нее жителей, ядрами притяжения для которых в равной степени выступают Химки и центр Москвы. Ареал сбора маятниковых трудовых мигрантов Сходни включает некоторые микрорайоны Химок и Зеленоград. При этом из-за своей удаленности от Москвы она больше привлекает население из Солнечногорского и Клинского районов, практически не являясь центром притяжения для москвичей (за исключением зеленоградцев).

Несколько иная характеристика связей характерна для Балашихи и Железнодорожного (рис. 3). За счет менее привлекательного рынка труда Балашиха обладает довольно небольшим для города такого размера ареалом притяжения пригородного населения, в состав которого входят Реутов и Железнодорожный. При этом москвичи, представленные жителями Восточного округа, составляют лишь небольшую часть работающих в Балашихе (около 5%). Трудовая привлекательность Железнодорожного еще меньше: небольшие объемы маятниковых мигрантов прибывают сюда из Реутова, Балашихи и соседних сельских населенных пунктов.

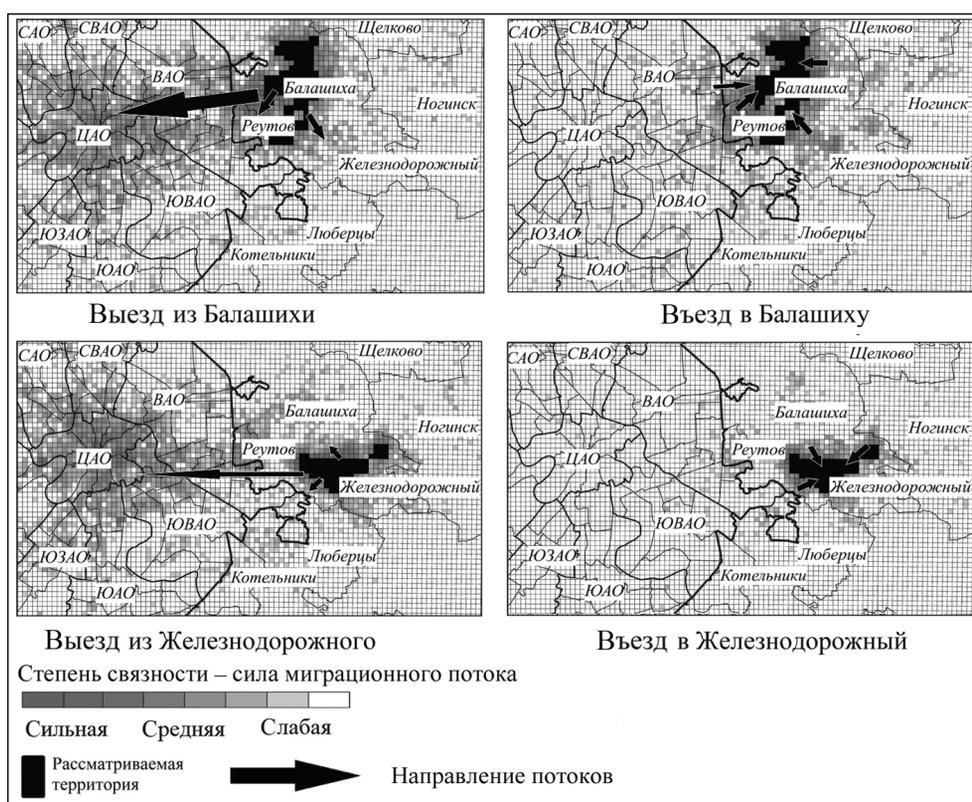


Рис. 3. Ареалы трудовых маятниковых миграций в Балашихе и Железнодорожном

Fig. 3. Labour commuting areas in Balashikha and Zheleznodorozhny

География выезда трудовых маятниковых миграций схожа с рассмотренными центрами: жители Балашихи ориентируются в равной степени на рынок труда Москвы, а также Реутова (роль Железнодорожного весьма мала). Для жителей Железнодорожного картина схожа, однако потоки в Балашиху существенно выше, чем из нее.

Пара Подольск – Климовск в отличие от предыдущих двух не примыкает к МКАД, а располагается во втором поясе пригородов столичной агломерации, что отражается на направлениях и интенсивности пригородных трудовых потоков (рис. 4).

Масштабы выезда жителей Подольска в центр столицы, а также в районы Южного и Юго-Западного АО значительные, хотя и несколько ниже, чем из Химок или Балашихи. Ареал сбора маятниковых мигрантов для города невелик и включает в себя территорию городского округа, а также несколько сопредельных муниципалитетов Новой Москвы (особенно Щербинку) и оба района Бутово. Климовск обладает весьма слабой зоной выезда и въезда маятниковых трудовых мигрантов, взаимодействуя прежде всего с Подольском, что по всей видимости является следствием кризиса промышленной базы этого индустриального центра.

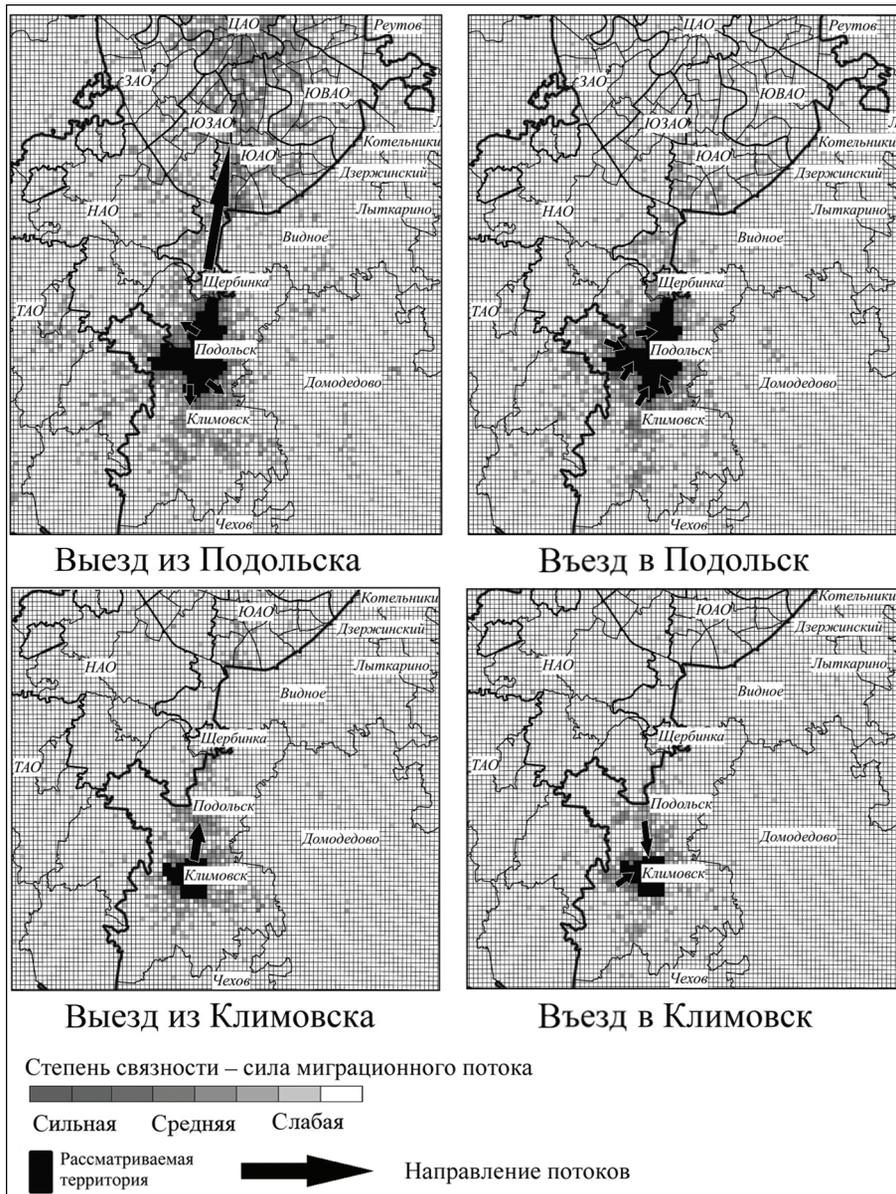


Рис. 4. Ареалы трудовых маятниковых миграций в Подольске и Климовске

Fig. 4. Labour commuting areas in Podolsk and Klimovsk

**Факторы и стадии поглощений.** Процесс поглощения одного города другим не является статичным. Претерпевая постоянные трансформации, он может растягиваться на многие годы и даже десятилетия. Основываясь на рассмотренных примерах объединенных городов, можно выделить ряд факторов, совокупное действие которых определяет скорость и глубину интеграционных процессов.

Одним из основных факторов, влияющих на скорость интеграции, служит *географическая близость*, особенно к ядру агломерации. Удаленность будет замедлять этот процесс, что видно на примере Химок, когда весьма мощный город-поглотитель не может быстро «переварить» поглощаемый город (Сходню), не имея к нему физического доступа. При этом положение вблизи ядра агломерации повышает

шанс «растворения» города в ходе территориального роста ядра и разрастания его пригородной зоны, что можно наблюдать на примере Новомосковского округа Москвы.

Следует отметить, что даже непосредственно контактирующие между собой территории, разделенные естественными преградами, особенно реками, могут продолжать функционирование в формате удаленного от основного городского массива микрорайона, не позволяя поглощенному городу терять свои локальные особенности. Так, Новокаширск достаточно долго существовал в промежуточном состоянии, сохраняя значительную часть своей местной идентичности.

Не менее важный фактор – *численность населения* города-«поглотителя», которая влияет на

скорость интеграции. Как правило, главный город должен обладать в несколько раз большим демографическим потенциалом, чем поглощаемый город. В случае, если различия между городами невелики, то поглощение может приобрести формат взаимного слияния (например, Костино и Калининград) или происходить медленно, что, вероятно, можно ожидать от объединения Железнодорожного и Балашихи.

*Структура экономики* – еще один весомый фактор, влияющий на скорость интеграции городов. Более диверсифицированная и насыщенная третичными функциями экономика Химок способствует развитию у нее собственного рынка труда, привлекательного для населения из своего округа и из других районов Московской области. В то же время индустриальный Климовск формирует весьма слабый ареал притяжения, что в перспективе может привести к его более легкому поглощению Подольском, рынок труда которого имеет сейчас исключительное значение для жителей Климовска.

Можно предположить, что определенную роль играет и *историко-культурный вес* поглощаемого города. Население центров, имевших статус города на протяжении долгих лет, будет дольше сохранять его в своей памяти и медленнее ассимилироваться даже гораздо более крупным центром. Однако в Московской области все присоединенные центры получили статус города в советское время, поэтому роль этого фактора вряд ли будет существенна. Самый длительный городской «стаж» имеют Климовск и Железнодорожный (75 и 63 года, соответственно). Для Климовска с учетом численности его населения, близости к Подольску и состояния экономики этот фактор вряд ли будет заметен. Для Железнодорожного его влияние может проявляться сильнее, так как будет усиливаться значительной людностью.

Пример объединенных городов Московской области показывает, что на начальной стадии поглощение, как правило, фиксируется принятием соответствующих административно-управленческих решений. Однако в дальнейшем под воздействием ряда факторов происходит постепенная интеграция поглощенного города, которая может идти по пути от инфраструктурной, социальной или же ментальной ассимиляции до полного поглощения.

Первичная стадия – это *формальное поглощение* одного города другим, при котором административное объединение часто может производиться даже без учета фактора географической близости населенных пунктов. Например, недавнее присоединение Ожерелья к Кашире, похожая ситуация наблюдалась и в случае Москвы и Троицка или Зеленограда. При таком слиянии города довольно

долгое время остаются функционально независимыми друг от друга, хотя и располагаются в одних административных границах.

Следующая стадия – *«инфраструктурное поглощение»*, когда административное объединение центров приводит к формированию единой инфраструктуры объединенных городов, прежде всего транспортной и социальной, на что существенно может влиять близость населенных пунктов. При этом степень реальной связности остается относительно невысокой, а центры продолжают функционировать сами по себе. К этому типу можно отнести формирование весьма «рыхлых» урбанистических структур, таких как Подольск и Климовск.

Третьей интеграционной стадией стоит считать *«социокультурное поглощение»*, когда происходит уже не только административная и инфраструктурная, но и культурная перестройка городского социума под новые реалии. При этом может проявляться дуализм локальной идентичности (местные жители идентифицируют себя как жителями поглощенного города, так и жителями города-поглотителя). Возможны и переходные ситуации, сочетающие в себе признаки двух стадий, что характерно для современных Химок и Сходни.

Наиболее глубоким этапом слияния является *«полное поглощение»*. В этом случае бывший город полностью перестает развиваться независимо, местные жители воспринимают его не более чем в качестве одного из районов города-«поглотителя», хотя возможно сохранение некоторых архитектурных, топонимических и культурных реликтов. К этому типу можно отнести Костино, поглощенное Королевым более 60 лет назад, или поглощенные в то же время столицей города Перово, Люблино, Тушино, Бабушкин и Кунцево.

Наконец, дополнительно можно выделить и распространное в свете муниципальной реформы в Московской области *частичное поглощение без потери статуса города* – вариант включения города в состав городского округа, при котором он сохраняет свой городской статус, теряя некоторые административные функции без поглощения города как такового. На сегодняшний день в Московской области десятки примеров такого рода изменения статуса городских центров как единиц муниципального деления. При этом происходящие преобразования приближают нарезку городских округов к сетке административных районов конца советского времени в рамках политики областных властей по централизации и упрощению системы управления. После включения в состав Москвы части территорий Московской области существовавшие в 2012 г. 36 городских округов и 36 муниципальных районов (в их составе было 111 городских и 177 сельских

поселений) к настоящему времени заменены 57 городскими округами.

Основываясь на опыте рассмотренных городов Московской области, можно выделить современную стадию их поглощения (табл.). Для всех городов, слияние которых произошло в конце 1950-х – 1960-е гг., в настоящее время характерна их полная интеграция. Для Химок и Сходни, также как и для Королева с Юбилейным, наблюдается стадия, переходная от инфраструктурной к социокультурной. Для городов, объединение которых произошло в 2015 г., характерен этап инфраструктурной интеграции.

### ВЫВОДЫ

В условиях высоко урбанизированной среды в Московской области, особенно в зоне ближних пригородов Москвы, происходит размывание границ, функций и даже самих городов, что усиливает не всегда логичные и частые изменения в административно-территориальном и муниципальном делении. Упрощение муниципального устройства, когда границы появившихся городских округов в значительной степени совпадают с административными районами конца советского периода, происходит одновременно с трансформацией сети расселения, включая поглощение одних городов другими.

В советский период объединение городов происходило в результате эволюционного развития соседних центров, слияния последних лет зачастую служат примером вмешательства в естественный ход развития городов. В объединении городов власти видят способ повышения эффективности управления и решения многих проблем, хотя сами поглощения часто носят весьма формальный характер.

Анализ объединенных городов Московской области позволил выделить стадии их интеграции (формальная, инфраструктурная, социокультурная, полная). При этом стадия объединения изменчива во времени, а включенный город под влиянием ряда факторов (географическая близость, численность населения, структура экономики и др.) может идти по пути ускорения или замедления процессов слияния.

Возможность изучать объединенные города, которые «пропадают» из зоны видения официальной статистики, вне зависимости от юридических формальностей – неоспоримое преимущество данных сотовых операторов. Рассмотрение поглощенных городов при помощи данных сотовых операторов формирует важный методологический задел для работ в области пространственного развития систем расселения в условиях нестабильности муниципального устройства.

**Благодарности.** Авторы выражают благодарность Департаменту информационных технологий правительства г. Москвы за возможность использовать предоставленные им данные о передвижениях абонентов сотовой связи для написания данной работы.

Разделы «Границы и численность населения», «Трудовые маятниковые миграции», «Факторы и стадии поглощений» написаны Р.А. Бабкиным в рамках гранта Российского научного фонда (проект № 23-18-00180 «Поливариантность детерминант и трендов экономической динамики муниципальных образований России: концептуализация, идентификация и типологизация в интересах государственного регулирования пространственного развития») в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН. Разделы «Материалы и методика», «Объединенные города Московской области» подготовлены А.Г. Махровой в рамках госбюджетной темы НИР географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова № 1.17 «Современная динамика и факторы социально-экономического развития регионов и городов России и стран Ближнего Зарубежья».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бабейкин Р.В.* Вызовы и перспективы укрупнения муниципальных образований на примере Московской области // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023. № 1. С. 39–65. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-1-39-65.
- Бабурин В.Л., Битюкова В.Р., Казьмин М.А., Махрова А.Г.* Московский столичный регион: новейшая история и пути развития. Смоленск: Ойкумена, 2003. 184 с.
- Голубчиков О.Ю., Махрова А.Г.* Факторы неравномерного развития российских городов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2013. № 2. С. 54–60.
- Глезер О.Б., Бородина Т.Л., Артоболевский С.С.* Реформа местного самоуправления и административно-территориальное устройство субъектов РФ // Известия РАН. Сер. геогр. 2008. № 5. С. 51–64.
- Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен / П.М. Полян и др. М.: ОГИ, 2001. 557 с.
- Лаппо Г.М.* Рассказы о городах. М.: Мысль, 1972. 208 с.
- Махрова А.Г., Голубчиков О.Ю.* Российский город в условиях капитализма: социальная трансформация внутригородского пространства // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2012. № 2. С. 26–31.
- Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И.* Московская область сегодня и завтра: тенденции и перспективы пространственного развития. М.: Новый хронограф, 2008. 344 с.
- Перцик Е.Н., Питерский Д.С.* Оценка потенциала развития городов России // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2000. № 1. С. 12–17.

- Попов Р.А., Пузанов А.С. Оценка территориальной доступности местного самоуправления: экономико-географическое исследование // Муниципальное имущество: экономика, право, управление. 2017. № 3. С. 24–30.
- Семенов-Тянь-Шанский В.П. Город и деревня в Европейской России. Очерк по экономической географии с 16 картами и картограммами. СПб.: Тип. В.Ф. Киришбаума, 1910. 212 с.
- Таранов О. Один город. В Подмосковье обсуждают объединение Балашихи и Железнодорожного // Аргументы и Факты. 10.12.2014. № 50.
- Dijkstra L., Poelman H., Veneri P. *The EU-OECD Definition of a Functional Urban Area*, OECD Regional Development Working Papers, 2019, 18 p., DOI: 10.1787/20737009.
- Dokhov R.A., Sinitsyn N.A. Sprawl in Russia: Growth and structural transformation of Belgorod suburbia, *Regional Research of Russia*, 2020, vol. 10, no. 2, p. 251–263.
- Glaeser E. *Triumph of the City: How Our Best Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*, New York: Penguin Press, 2011, 495 p.
- Makhrova A.G., Babkin R.A. Official and “Real” cities: The case study of Moscow Metropolitan Area, *Regional Research of Russia*, 2022, vol. 12, no. 4, p. 506–517.
- Oueslati W., Alvanides S., Garrod G. Determinants of urban sprawl in European cities, *Urban Studies*, 2015, vol. 52, no. 9, p. 1594–1614.
- Trivish A.I., Glezer O.B., Nefedova T.G. Old-Developed Regions of Russia in the Waves of Municipal Reform, *Regional Research of Russia*, 2022, vol. 12, no. Suppl. 1, p. S41–S49.
- World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*, Washington, DC: The World Bank, 2009, 383 p.
- World Urbanization Prospects, The 2018 Revision*, New York United Nations, 2019, 103 p.

Поступила в редакцию 26.06.2023

После доработки 16.07.2023

Принята к публикации 27.07.2023

## UNITED CITIES OF THE MOSCOW REGION: THE RESULT OF EVOLUTIONARY DEVELOPMENT OR ADMINISTRATIVE TRANSFORMATIONS

R.A. Babkin<sup>1</sup>, A.G. Makhrova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Plekhanov Russian University of Economics, Scientific Laboratory for Regional Policy and Regional Investment Processes, Senior Scientific Researcher, Ph.D. in Geography; e-mail: babkin\_ra@mail.ru*

<sup>2</sup> *Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Economic and Social Geography of Russia, Leading Scientific Researcher, Ph.D. in Geography; e-mail: almah@mail.ru*

Using the example of the Moscow region and based on the analysis of various information, including data from cellular operators, we studied a poorly explored phenomenon of absorption of some cities (towns) by others. The objectives of the article included the development of an approach to the study of united cities (towns), including an assessment of the preservation of their self-sufficiency as autonomous centers, as well as the identification of factors and stages of integration.

It is revealed that in the Soviet period the unification of cities (towns) in the Moscow region occurred as a result of the evolutionary development of neighboring centers and their merger. In recent decades the inclusion of cities (towns) into neighboring centers is mainly the result of artificial amalgamation during the current stage of municipal reform. Based on the example of the three largest takeover cases of recent times (Khimki – Skhodnya, Balashikha – Zheleznodorozhny, Podolsk – Klimovsk), and using the data of cellular operators, we analysed the borders, population numbers and the system of external relations of the population. It is shown that all united cities (towns) under consideration continue to be independent centers (in terms of population size and density, and their role as local centers of labor gravity).

The study of the absorbed cities (towns) of the Moscow region made it possible to identify the stages of their integration. It is revealed that after formal administrative subordination, the united center goes through the stages of infrastructural and socio-cultural merger, ending with the stage of complete absorption. It is shown that under the influence of a number of factors (geographical proximity, population size, economic structure, etc.), merger processes can accelerate or slow down.

A methodology proposed in the article is aimed at forming an approach to the study of absorbed cities (towns). The latter disappear from the field of view of official statistics and specialists, despite their continued functioning as independent centers for a long time.

**Keywords:** united city, mobile operator data, merger factors, integration stages

**Acknowledgments.** The authors are grateful to the Department of Information Technologies of Moscow for the opportunity to use their data on the movements of mobile network subscribers for this research.

The sections “Borders and population size”, “Systems of external relations: labor commuting” and “Factors and stages of takeovers” were written by R.A. Babkin with financial support of the Russian Science Foundation (project No. 23-18-00180 “Polyvariance of determinants and trends in the economic dynamics of Rus-

sian municipalities: conceptualization, identification and typology in the interests of state regulation of spatial development”) at the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. The sections “Materials and Methods” and “United Cities of the Moscow Region” were prepared by A.G. Makhrova within the framework of the state budget research topic of the MSU Faculty of Geography No 1.17 “Modern dynamics and factors of socio-economic development of regions and cities in Russia and the near-abroad countries”.

## REFERENCES

- Babeykin R.V. Vyzovy i perspektivy ukрупneniya munitsipal'nykh obrazovaniy na primere Moskovskoy oblasti [Challenges and prospects for the enlargement of municipalities on the example of the Moscow region], *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya*, 2023, no. 1, p. 39–65, DOI 10.17323/1999-5431-2023-01-39-65. (In Russian)
- Baburin V.L., Bityukova V.R., Kaz'min M.A., Makhrova A.G. *Moskovskiy stolichnyy region: noveyshaya istoriya i puti razvitiya* [Moscow metropolitan region: recent history and ways of development], Smolensk, Oikumena Publ., 2003, 184 p. (In Russian)
- Dijkstra L., Poelman H., Veneri P. *The EU-OECD Definition of a Functional Urban Area*, OECD Regional Development Working Papers, 2019, 18 p., DOI: 10.1787/20737009
- Dokhov R.A., Sinitsyn N.A. Sprawl in Russia: Growth and structural transformation of Belgorod suburbia, *Regional Research of Russia*, 2020, vol. 10, no. 2, p. 251–263.
- Glaeser E. *Triumph of the City: How Our Best Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*, New York, Penguin Press Publ., 2011, 495 p.
- Glezer O.B., Borodina T.L., Artobolevskiy S.S. Reforma mestnogo samoupravleniya i administrativno-territorial'noye ustroystvo sub'yektov RF [Reform of local self-government and the administrative-territorial structure of the subjects of the Russian Federation], *Izvestiya RAN, Ser. geogr.*, 2008, no. 5, p. 51–64. (In Russian)
- Golubchikov O.Yu., Makhrova A.G. Factors of Unequal Development of Russian Cities, *Vestn. Mosk. Un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2013, no. 2, p. 54–60. (In Russian)
- Gorod i derevnya v Evropeiskoi Rossii: sto let peremen* [City and Village in European Russia: One Hundred Years of Change], P.M. Polyani et al. (eds.), Moscow, O.G.I. Publ., 2001, 557 p. (In Russian)
- Lappo G.M. *Rasskazy o gorodakh* [Stories about cities], Moscow, Mysl' Publ., 1972, 208 p. (In Russian)
- Makhrova A.G., Babkin R.A. Official and “Real” cities: The case study of Moscow Metropolitan Area, *Regional Research of Russia*, 2022, vol. 12, no. 4, p. 506–517.
- Makhrova A.G., Golubchikov O.Yu. Rossijskij gorod v usloviyakh kapitalizma: sotsialnaya transformatsiya vnutrigrorodskogo prostranstva [Russian Town under Capitalism: Social Transformation of Intraurban Space], *Vestn. Mosk. Un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2012, no. 2, p. 26–31. (In Russian)
- Makhrova A.G., Nefedova T.G., Treyvish A.I. *Moskovskaya oblast' segodnya i zavtra: tendentsii i perspektivy prostranstvennogo razvitiya* [Moscow oblast today and tomorrow: trends and prospects for spatial development], Moscow, Novyi Khronograf Publ., 2008, 344 p. (In Russian)
- Oueslati W., Alvanides S., Garrod G. Determinants of urban sprawl in European cities, *Urban Studies*, 2015, vol. 52, no. 9, p. 1594–1614.
- Percik E.N., Piterskiy D.S. Otsenka potentsiala razvitiya gorodov Rossii [Assessment of the development potential of Russia's cities], *Vestn. Mosk. Un-ta, Ser. 5, Geogr.*, 2000, no. 1, p. 12–17. (In Russian)
- Popov R.A., Puzanov A.S. Otsenka territorial'noy dostupnosti mestnogo samoupravleniya: ekonomiko-geograficheskoye issledovaniye [Assessment of the territorial accessibility of local self-government: an economic and geographical study], *Munitsipal'noye imushchestvo: ekonomika, pravo, upravleniye*, 2017, no. 3, p. 24–30. (In Russian)
- Semenov-Tyan-Shanskii V.P. *Gorod i derevnya v evropeiskoi Rossii. Ocherk po ekonomicheskoi geografii s 16 kartami i kartogrammami* [City and Village in European Russia. Essay on Economic Geography with 16 Maps and Cartograms], St. Petersburg, Tip. V.F. Kirshbauma Publ., 1910, 212 p. (In Russian)
- Taranov O. Odin gorod. V Podmoskov'ye obsuzhdayut ob'yedineniye Balashikhi i Zheleznodorozhnogo [One city. They discuss the merging of Balashikha and Zheleznodorozhny towns in the Moscow region], *Argumenty i Fakty*, 10.12.2014, no. 50. (In Russian)
- Treyvish A.I., Glezer O.B., Nefedova T.G. Old-Developed Regions of Russia in the Waves of Municipal Reform, *Regional Research of Russia*, 2022, vol. 12, no. Suppl. 1, p. S41–S49.
- World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*, Washington, DC, The World Bank Publ., 2009, 383 p.
- World Urbanization Prospects. The 2018 Revision*, New York, United Nations Publ., 2019, 103 p.

Received 26.06.2023

Revised 16.07.2023

Accepted 27.07.2023