

УДК 911.373(470.318)

М.С. Савоскул<sup>1</sup>, А.И. Алексеев<sup>2</sup>, Г.Ю. Кузнецова<sup>3</sup>, Н.А. Мозгунов<sup>4</sup>

## СЕЛЬСКОЕ РАССЕЛЕНИЕ И УЧЕТ НАСЕЛЕНИЯ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ МОСКОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ БОРОВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Увеличение числа функций сельской местности Московской агломерации и повышение подвижности сельского населения осложняют учет сельского расселения и сельского населения. Расселение приобретает «пульсирующий» характер, когда уже трудно определить, к какому населенному пункту должны быть привязаны данные о населении, границы между сельскими и городскими жителями стираются. Сделана попытка выявить реальное размещение населения и выявить причины различий в учете населения разными методами. С помощью дазиметрического метода оценивается плотность сезонного сельского населения.

*Ключевые слова:* сельские населенные пункты, число жителей, муниципальный район, Центральная Россия

**Введение в проблему.** Исследователи много пишут о том, что развитие Московской агломерации уже давно вышло за границы Московской области. После расширения границ Москвы это развитие напрямую коснулось Калужской области и Боровского района, который граничит теперь с Новой Москвой.

Влияние Москвы в Боровском районе проявляется, с одной стороны, в активном индустриальном развитии территории вдоль Киевского шоссе. На территории индустриального парка «Ворсино» расположены и функционируют десятки промышленных предприятий. Близость к Москве привлекает инвесторов.

С другой стороны, северо-восточная часть Боровского района уже более 30 лет является дачной территорией, где зарегистрированы садовые товарищества, дачные участки и коттеджные поселки.

Для Боровского района характерен определенный конфликт функций места, о чем более подробно уже сказано [Бабурин с соавт., 2018]. Примером сочетания функций места на территории района может служить активное взаимодействие администрации индустриального парка «Ворсино» с дачниками и местными жителями. Местные жители сообщают в администрацию парка о возможных нарушениях предприятиями норм выбросов. Функционирование индустриального парка приводит к ремонту и улучшению качества дорожного покрытия в сельском поселении Ворсино. Бюджет сельского поселения Ворсино превышает в несколько раз бюджеты других сельских поселений района и т. д.

В результате многофункциональности территории Боровского района в нем появляются новые со-

циальные группы, жизнедеятельность которых связана как с сельской местностью района, так и с городами области и с Москвой. К подобным группам можно отнести дачников, которые несколько месяцев в году проводят на территории района; жителей коттеджных поселков, которые постоянно проживают на территории района, но являются собственниками второго жилья в Москве или городах Калужской области; жителей района, которые регулярно как маятниковые мигранты или как современные «отходники» работают в Москве, Московской области, Калуге.

Формируется сельско-городской континуум, деятельность которого сложно локализовать исключительно в сельской местности или в городах. Для этих групп жителей сложно определить постоянное местожительство, поскольку они проживают как в городах, так и в сельской местности, вне зависимости от того, где зарегистрированы.

Трансформация традиционной системы расселения проявляется, в том числе, в пульсирующем характере системы сельского расселения. Это выражается как в недельных колебаниях численности наличного населения на территории района (увеличении численности на выходных), так и в сезонных колебаниях (увеличении численности летнего населения).

В связи с этим возникают сложности учета численности наличного населения на территории Боровского района, что необходимо для оценки уровня нагрузки на транспортную, социальную и торговую инфраструктуру.

**Обзор уже существующих исследований.** Вопросы развития сельской местности в границах

<sup>1</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, кафедра экономической и социальной географии России, доцент, докт. геогр. н.; e-mail: savoskul@yandex.ru

<sup>2</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, кафедра экономической и социальной географии России, профессор, докт. геогр. н.; e-mail: alival@mail.ru

<sup>3</sup> Всероссийская академия внешней торговли, Институт макроэкономических исследований, руководитель центра экономики инноваций, канд. геогр. н.; e-mail: galakuzn@yandex.ru

<sup>4</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, кафедра экономической и социальной географии России, ст. науч. с., канд. геогр. н.; e-mail: mozgunoff@list.ru

Московской агломерации, а также изучению самой Московской агломерации посвящены публикации А.Г. Махровой [2009, 2016, 2017, 2018 и др.], Т.Г. Нефедовой [2016, 2018 и др.], П.Л. Кириллова [2009, 2016] и многих других.

Более детально вопросы формирования и развития дачного расселения и формирования сельско-городского континуума рассмотрены в работах А.И. Трейвиша [2015, 2016, 2018] и обобщающей коллективной монографии [Между домом ..., 2016].

К исследованиям, посвященным именно Калужской области, можно отнести публикации В.Л. Бабурина с соавт. [2018], М.С. Савоскул с соавт. [2014].

Работ, посвященных вопросам учета сельского населения, относительно немного. Первая из известных нам работ, анализирующих сезонные изменения в сельском населении, – статья Г.В. Иоффе и Г.М. Фингерова [1987]. В последние годы появились исследования Е.С. Гусевой [2012], А.И. Пьянковой [2013], А.А. Фомкиной [2017]. Отмечается «пульсирующий» характер расселения (не только сельского) в Московской области [Махрова, Бабкин, 2018].

**Методы исследования.** Для проведения исследования использовались следующие источники сбора информации и методы обработки данных. Статистический метод – анализ данных о численности сельского населения Боровского района по данным базы Росстата. С помощью картографического метода составлена карта сельского расселения Боровского района.

Одним из важных методов для выявления сложностей учета населения является метод экспертных интервью со специалистами администрации Боровского района, а также с руководителями и специалистами сельских поселений, которые ведут работу с жителями и в том числе осуществляют учет и регистрацию домовладельцев.

В ходе исследования были проведены полуструктурированные интервью с руководителями и представителями всех пяти сельских поселений Боровского района, а также с представителями администрации Боровского района.

Интервью содержали следующие блоки вопросов: основные плюсы и минусы развития сельского поселения; общая характеристика сельского поселения; система учета населения на территории сельского поселения; характеристика «зимнего» и «летнего» населения; экспертная оценка масштабов «летнего» населения за счет дачников, приезжающих в садовые некоммерческие товарищества (СНТ), а также за счет живущих в новых коттеджных поселках (КП) на территории сельского поселения; экспертная оценка москвичей постоянно или долговременно проживающих на территории района и т. д.

**Результаты исследования. Современные черты сельского расселения Боровского района.** По данным переписи населения 2010 г., в сельской местности района постоянно проживало 12,4 тыс. человек. За прошедший после переписи населения период постоянное население района выросло на не-

сколько тысяч жителей, по одним данным в настоящее время численность постоянного населения составляет 15,3 тыс. человек, по другим – 15,6 тыс. человек. Средняя людность сельских населенных пунктов (СНП) Боровского района составляет 94 человека.

Рост численности постоянного населения района объясняется, прежде всего, активным жилищным строительством на территориях, находящихся на границе с городом Обнинском, а фактически уже являющихся частью Обнинска. Например, в сельском поселении «Совхоз Боровский» по итогам нашего полевого обследования (с использованием данных администрации) реальная численность постоянного населения составляет 7,3 тыс. чел., а по данным Росстата – только 5 тыс. Это связано с тем, что активное жилищное строительство в пригородной зоне Обнинска привлекает в эту часть района мигрантов, а новые жители еще не успели пройти регистрацию на постоянное место жительства в паспортном столе.

В целом сельская местность района является миграционно привлекательной, особенно сельские поселения «деревня Ворсино» и «Совхоз Боровский», на территории первого расположен индустриальный парк «Ворсино», второе сельское поселение является пригородом Обнинска.

В настоящее время наибольшее число растущих СНП размещается в восточной части района. Это населенные пункты, расположенные вдоль железнодорожной и автомобильной магистралей Москва–Калуга–Киев (М3) и большое Московское автомобильное кольцо (рис. 1). В центральной и западных частях района, где в наибольшей степени проявляется зональная мелко- и среднеселенность сельского расселения, положительной динамикой отличаются лишь отдельные небольшие по размеру СНП.

В современном сельском расселении Боровского района сочетаются зональные и пригородные черты. Основные процессы, характерные для этого типа сельского расселения, – поляризация (концентрация постоянного населения в крупных поселениях, как правило, занимающих центральное или пригородное положение в системе расселения) и вымывание средних по численности СНП.

**Изменение структуры расселения** – то есть распределения населения по СНП различной людности – было исследовано авторами за длительный период времени – с 1859 по 2010 гг. (рис. 2, 3). В середине XIX в. основу расселения составляли средние СНП с населением 200–500 жителей (рис. 2). Такая ситуация практически не менялась до 1930-х гг., когда с началом коллективизации резко усилилась миграция сельского населения в города, и большая часть оттока пришлась именно на средние по людности СНП, в которых проживала основная часть населения. Судя по графику, отток населения был интенсивным и в 1950–1960-х гг. Но в следующий период тенденции изменились, так как самих «средних» СНП оставалось все меньше, и структура на-



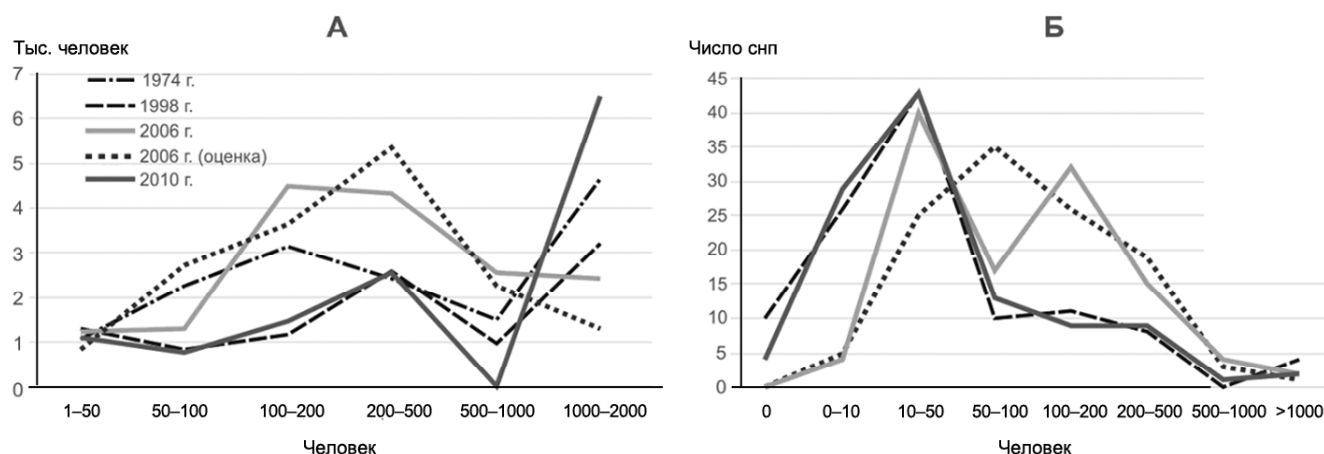


Рис. 3. Расселение сельского населения (А) и структура сельских населенных пунктов (Б) Боровского района по группам людности СНП. Источники: 1974 и 1998 гг. – данные текущего учета населения; 2006 г. – схема территориального развития муниципального района «Боровский район» Калужской области. Калуга, 2007. Т. 1.; 2010 г. – численность и размещение населения Калужской области: итоги Всероссийской переписи населения 2010 г. Том 1. Калуга, 2012

Fig. 3. Rural settlement pattern (А) and structure of rural settlements (Б) in the Borovsk raion according to population numbers groups. Sources: for 1974 and 1998 – data of current population records; for 2006 – Scheme of territorial development of the Borovsk municipal district of the Kaluga oblast. Kaluga, 2007. V. 1; for 2010 – Population numbers and distribution in the Kaluga oblast: results of the 2010 All-Russian Population Census. V. 1. Kaluga, 2012

исходить их рост, и ситуация вернется к картине рубежа XX – начала XXI вв. В реальности тенденции сохранились, и по данным учета 1998 г. и переписи населения 2010 г. сокращение доли средних СНП продолжалось, хотя и более медленными темпами – поскольку самих этих СНП оставалось все меньше.

Несмотря на то, что период интенсивного оттока жителей давно позади, а в последние годы наметился даже рост численности населения, поляризация сельского населения продолжалась и в течение последнего межпереписного периода (рис. 3, А).

Распределение СНП по людности уже к началу 1970-х гг. утрачивает черты сходства с нормальным распределением (рис. 3, Б).

Развитие системы расселения все сильнее определяется внешними по отношению к ней азональными факторами, связанными в первую очередь с положением территории в зоне постепенно усиливающегося влияния Московской агломерации. В последние десятилетия *пригородные черты сельского расселения* еще более усиливаются и постепенно оттесняют на второй план зональные особенности.

Все что сказано выше касается в первую очередь постоянного населения сельской местности района. Но в зоне влияния Московской агломерации в сельской местности по степени подвижности можно выделить несколько групп населения, которые формируют уже упоминавшийся выше пульсирующий характер сельского расселения, и существенным образом влияют на численность наличного населения в зависимости от дня недели и времени года.

**Проблема оценки численности наличного населения в сельской местности Боровского района.** Чем активнее проявляется влияние азональных факторов на сельское расселение района, тем больше

диспропорция между численностью зарегистрированного и наличного населения на территории, которое подвержено более сложным сезонным и недельным пространственно-временным циклам.

Несоответствие постоянного и временного населения вызвано прежде всего широким распространением садовых некоммерческих товариществ на территории района. По данным сельских поселений (например, сельское поселение «Совхоз Боровский») численность летнего населения возрастает на территории только одного сельского поселения до 20 тыс. человек.

Часть СНТ связаны с районными организациями и служат местами исключительно дневного пребывания жителей района. Это скорее огороды для жителей Балабаново и Обнинска, но часть крупных СНТ являются местами долговременного сезонного проживания москвичей и жителей Калуги.

Наиболее крупные по площади СНТ размещены на северо-востоке (д. Рогачево, Митяево, Колодкино), востоке (д. Кочетовка, Киселево) и южной (д. Машково, Кривское, Писково, Вашутино) частях района. Средние по размеру СНТ есть в центральной и западной частях района.

Постепенно из участков, выделявшихся населению в советский период для занятий подсобной сельскохозяйственной деятельностью, они превращаются в населенные пункты с небольшим постоянным и резко возрастающим в летний сезон временным населением.

Различия между численностью постоянного и наличного населения проиллюстрируем на примере сельского поселения Ворсино, на территории которого расположен индустриальный парк «Ворсино» и более 70 СНТ. По данным Росстата (база данных Мультистат), на территории сельского поселения на начало 2018 г. постоянно проживает 3,3 тыс. жите-

лей. Помимо этого, по данным администрации сельского поселения, в населенных пунктах данного сельского поселения (без СНТ) имеют собственность и проживают в выходные дни и летнее время 4,9 тыс. москвичей, и в СНТ в летнее время или в выходные могут находиться еще до 20 тыс. жителей. Таким образом, в период максимальной пиковой нагрузки на территории только одного сельского поселения могут находиться около 28 тыс. жителей. В таком случае постоянное население данного сельского поселения будет составлять 11% от наличного населения.

**Сложности официального учета сельского населения.** На примере Боровского района рассмотрим основные трудности официального учета численности наличного населения в сельской местности.

В данном случае мы сознательно не говорим о численности только сельского населения, потому что в настоящее время для ряда территорий практически невозможно говорить о том, кого можно назвать сельскими жителями среди всех жителей, населяющих внегородские территории.

Итак, о каких группах постоянно и регулярно обитающих на территории Боровского района в сельских поселениях идет речь?

**Первая группа.** Это население, зарегистрированное на территории. Те, кто попадают в списки избирателей и проживают временно или постоянно в сельских населенных пунктах. Численность этой группы населения в сельской местности района составляет около 15 тыс. человек.

**Вторая группа.** Жители СНТ, часть из которых также может быть зарегистрирована в садовых товариществах, часть - в других населенных пунктах в районе или за пределами района, где у них есть второе жилье или где они зарегистрированы. СНТ очень различны. Часть их служит местом дневного пребывания и скорее похоже на огороды, часть наоборот становится для «дачников» постоянным местом жительства. Но в основном СНТ сезонно обитаемы и именно они дают основной прирост сезонного населения.

В Боровском районе более 200 СНТ, в которых насчитывается от 50 до 200 участков. Летнее население каждого СНТ варьирует от 100 до 1000–1500 человек в пик сезонной нагрузки. То есть эта группа составляет во время летнего сезона от 20 тыс. до 50 тыс. человек при минимальных оценках и до 70–100 тыс. человек при максимальных оценках.

**Третья группа** – жители коттеджных поселков (КП). КП отличаются от СНТ тем, что они занимают лучшие участки, и сами участки больше по размеру. Там часто жители зарегистрированы на ПМЖ, и многие живут круглый год. В районе также около 100 КП. Часть КП находится в пригороде Обнинска и, по сути, являются частью Обнинска, там есть и постоянные жители. По мнению представителей сельских поселений, численность постоянных жителей КП в районе не превышает нескольких тысяч человек. Это же подтверждает и полевое обследование ряда КП, недалеко от д. Сатино сельского

поселения «деревня Совьяки». На огромной территории КП «Солнечная долина» в выходной день было отмечено не более 20 обитаемых домов.

В каждом из трех типов этих населенных пунктов может быть как постоянное, так и временное население. Как зарегистрированное, так и проживающее без регистрации. А также могут быть зарегистрированные, но не проживающие жители.

В связи с этим можно сказать, что *первая сложность* учета населения заключается именно в этом пульсирующем характере современной системы расселения, проявляющейся в том, что часть сельских жителей живет вне населенных пунктов регистрации, вне территории района и, наоборот, часть жителей других регионов и, прежде всего, москвичей обитают большую часть времени на территории Боровского района. Из-за этого численность зарегистрированного постоянного населения не совпадает с численностью находящихся в то или иное время года жителей на территории района.

**Кто и как регистрирует сегодня сельское население, или закат эпохи похозяйственных книг.** *Вторая сложность* заключается в современной системе учета населения. Население регистрируется несколькими способами. Прежняя система, когда в похозяйственных книгах регистрировались все изменения в составе населения, уже практически не работает.

Приказом Минсельхоза РФ от 11 октября 2010 г. № 345 «Об утверждении формы и порядка ведения похозяйственных книг органами местного самоуправления поселений и органами местного самоуправления городских округов» сельские администрации были уполномочены вести эти похозяйственные книги. В настоящий документ Приказом Минсельхоза России от 8 мая 2015 г. № 178 внесены изменения. Ежегодно в середине июля администрация должна обходить все личные хозяйства для внесения изменений в эти книги. Но из-за интенсивного рабочего графика сотрудники администрации не всегда успевают обновлять данные похозяйственных книг. И в результате значительная часть изменений оперативно в них не вносится.

Сами жители регистрацию по месту жительства осуществляют через многофункциональные центры, таким образом, часто главы сельских поселений не обладают точной информацией о смене состава жителей на территории сельского поселения.

*Третья сложность* учета населения в зоне влияния Московской агломерации связана с быстрым миграционным приростом населения. В населенных пунктах района, расположенных в пригороде Обнинска, из-за быстрого строительства новых домов в администрациях сельских поселений не успевают учесть всех, кто уже зарегистрировался на данной территории. Происходит расхождение данных администрации и Росстата.

*Четвертая сложность* в системе учета населения связана с особыми типами поселений. В частности, в ряде случаев в статистику зарегистрированных на постоянное место жительства на

данной территории не попадают жители военных городков.

**Способы экспертной оценки численности наличного населения в сельской местности и способы изображения полученных данных.** Показатель плотности сельского населения, традиционно используемый для анализа степени заселенности и освоенности территории, сегодня дает не вполне адекватную картину размещения населения, особенно в теплый сезон года.

Потенциальную плотность сельских жителей в летний период можно оценивать разными способами: например, используя число дворов в населенных пунктах и коэффициент семейности, который можно условно принять как 2,5 человека на домохозяйство.

На картосхемах (рис. 4, 5), выполненных с использованием дазиметрического метода, показана плотность постоянного населения в 2016 г. и дана оценка потенциальной плотности суммарного сельского населения в теплый сезон года с учетом летнего населения (дачников, отдыхающих, родственников), которые могут разместиться в имеющемся жилом фонде сельских населенных пунктов и участников садово-огородных товариществ.

*Дазиметрический метод* используется для составления карт плотности населения, которая рассчитывалась по ареалам фактического сгущения плотности населенных пунктов, а не по админист-

ративно-территориальным единицам. В 1923 г. одним из первых этот способ при составлении карты плотности населения европейской России применил В.П. Семёнов-Тян-Шанский.

Фактическое размещение сельского населения с учетом летнего населения оказывается более равномерным, а ареалы с достаточно высокой плотностью жителей появляются как в центральной, так и в восточной частях района.

#### Выводы:

– основная тенденция изменений в структуре расселения – его поляризация: уменьшение доли средних сельских населенных пунктов. В Боровском районе это прослеживается как минимум последние 100 лет. Попытки «развернуть» эту тенденцию в сторону роста доли средних поселений, принимаемые проектировщиками, остаются благими намерениями;

– расширение границ Московской агломерации, рост входящих в ее состав городов ведут к появлению в Боровском районе принципиально новых ареалов заселения: формально это расширение существующих сельских населенных пунктов или коттеджных поселков, но фактически – это продолжение городской застройки формирующейся Обнинско-Балабановской «агломерации»;

– в условиях увеличения подвижности населения различия между городским и сельским насе-

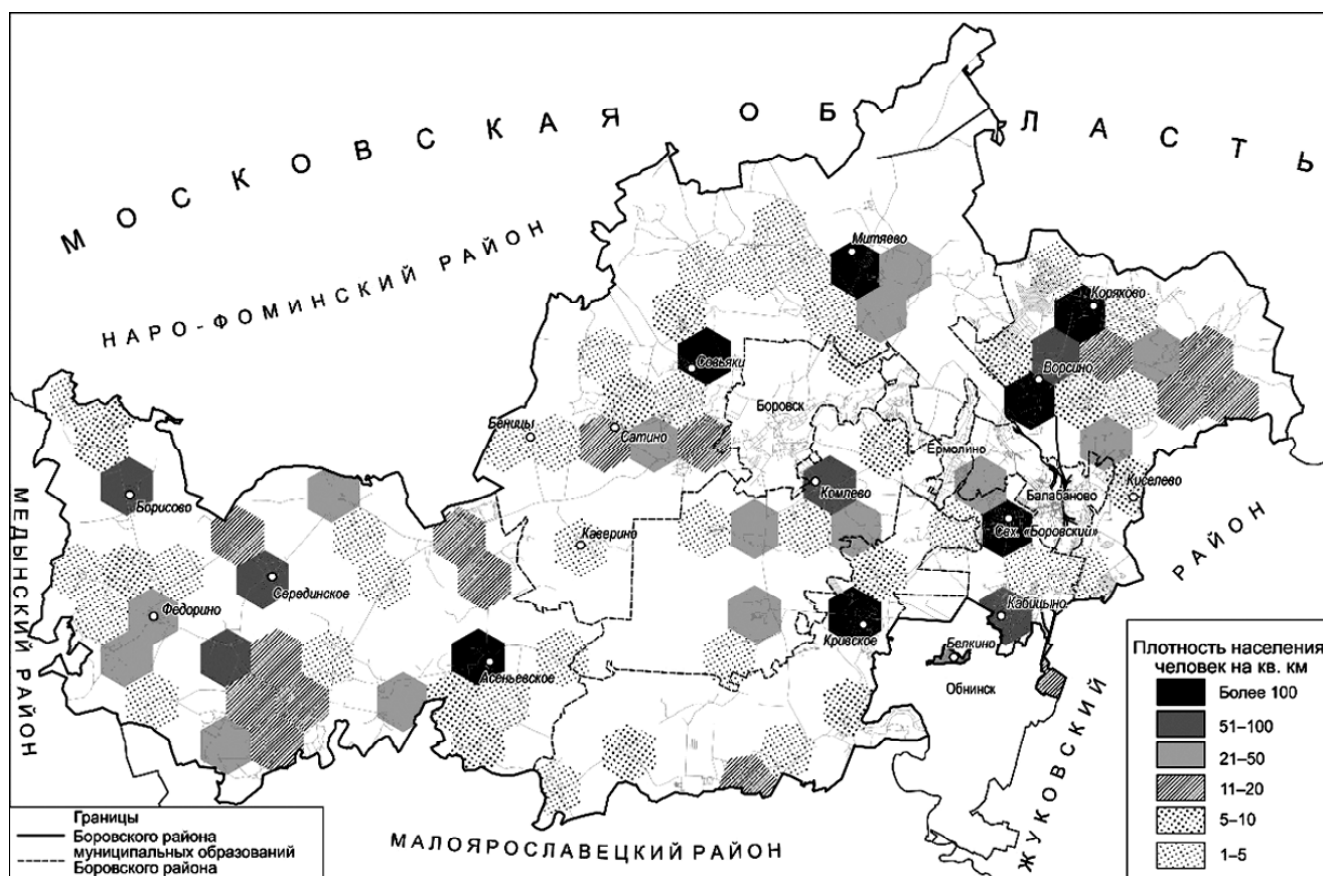


Рис. 4. Плотность постоянного сельского населения Боровского района в 2016 г. Карта составлена С.Г. Сафроновым

Fig. 4. Density of the resident population of the Borovsk raion in 2016. The map compiled by S.G. Safronov

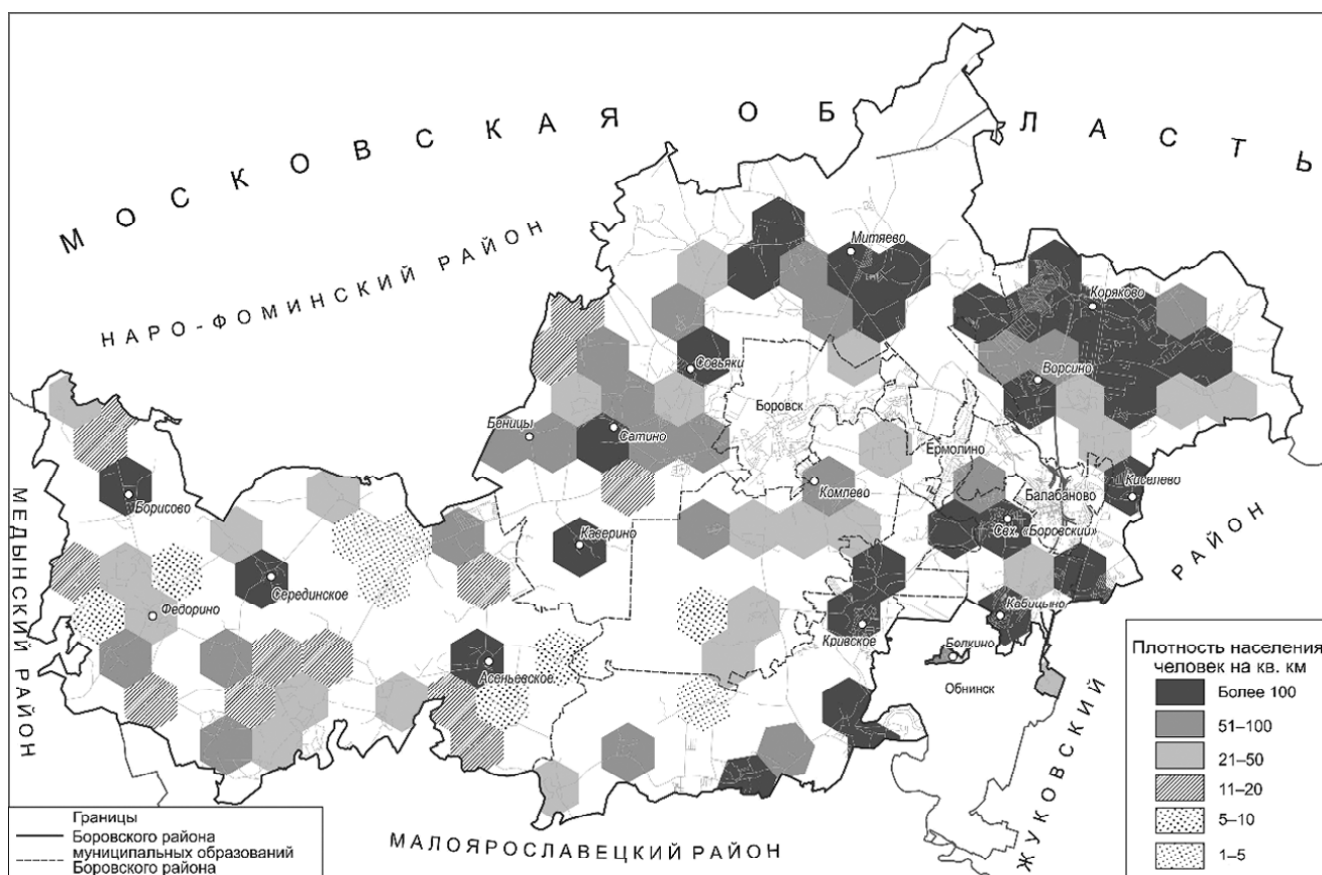


Рис. 5. Потенциальная плотность постоянного и временного населения Боровского района (по данным 2016 г.). Карта составлена С.Г. Сафроновым

Fig. 5. Potential density of resident and temporary population of the Borovsk raion (according to 2016 data). The map compiled by S.G. Safronov

нием размываются, для значительной части населения уже трудно определить – горожане ли они или селяне;

– говоря о современном сельском населении Боровского района, надо иметь в виду, что оно состоит по крайней мере из трех разных категорий: 1 – зарегистрированных (и в основном постоянно проживающих) сельских жителей – тех, которых мы традиционно считаем сельским населением, в том числе – маятниковых мигрантов и отходников; 2 – жителей садоводческих товариществ, в основном

проживающих здесь сезонно и зарегистрированных в городах, но частично – постоянных сельских жителей; 3 – жителей коттеджных поселков, подавляющее большинство которых имеет основное жилище в городах;

– дазиметрический метод составления карт плотности населения (по сравнению с традиционными картами людности сельских населенных пунктов) дает возможность более адекватно оценить размещение населения по территории района, учитывая и его сезонную часть.

**Благодарности.** Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-05-00394).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеев А.И. Использование инерционной модели для прогнозирования структуры сельского расселения // Современные проблемы и методы географических исследований. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. С. 104–109.

Алексеев А.И. Экономико-географическое изучение и прогнозирование сельского расселения (некоторые вопросы методологии и методики). Дис. ... канд. геогр. н. М.: Географический факультет МГУ, 1975.

Алексеев А.И., Сафронов С.Г. Типология сельских населенных пунктов европейской части России в современной де-

мографической и социально-экономической ситуации // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2017. № 6. С. 55–61.

Бабурин В.Л., Гладкевич Г.И., Данышин А.И., Савоскул М.С., Сафронов С.Г. Изменение функции места и территориальные конфликты (на примере Боровского района Калужской области) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2018. № 6. С. 72–82.

Гусева Е.С. Трансформация функций сельской местности Подмосковья за 20 лет рыночных преобразований // Региональные исследования. 2012. № 2. С. 47–58.

Иоффе Г.В., Фингеро Г.М. Сельское хозяйство и рекреация: вопросы взаимоотношений // Территориальная организация хозяйства как фактор экономического развития. М.: Ин-т географии АН СССР, 1987. С. 122–138.

Кириллов П.Л., Махрова А.Г. Субурбанизация в Московском столичном регионе: современное и перспективное состояние // Региональные исследования. 2009. № 4–5. С. 42–54.

Махрова А.Г. Полиерархический анализ сезонной дачной субурбанизации в современной России // Региональные исследования. 2017. № 3. С. 23–34.

Махрова А.Г., Бабкин Р.А. Анализ пульсаций системы расселения Московской агломерации с использованием данных сотовых операторов // Региональные исследования. 2018. № 2. С. 68–78.

Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. Поляризация пространства центрально-российского мегалополиса и мобильность населения // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2016. № 5. С. 77–85.

Махрова А.Г., Кириллов П.Л., Бочкарев А.Н. Маятниковые трудовые миграции населения в Московской агломерации: опыт оценок потоков с использованием данных сотовых операторов // Региональные исследования. 2016. № 3(53). С. 71–82.

Между домом и ... домом. Возвратная пространственная мобильность населения России / Под ред.: Т.Г. Нефедовой, К.В. Аверкиевой, А.Г. Махровой. М.: Новый хронограф, 2016. 504 с.

Пьянкова А.И. Данные переписей на муниципальном уровне: ограничения и проблемы анализа на примере Московской области // Демоскоп Weekly. 2013. № 575–576.

Савоскул М.С., Мозгунов Н.А., Пивовар Г.А. Социально-экономическая трансформация малых городов Нечерноземья (на примере Калужской области) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2014. № 2. С. 62–67.

Трейвиш А.И. Дачная мобильность, дачный менталитет и дачеведение // Демоскоп Weekly. 2015. № 655–656.

Трейвиш А.И. Мобильность населения и территориальных структур общества: сравнения, связи, сочетания // Региональные исследования. 2018. № 2. С. 4–12.

Трейвиш А.И. Сельско-городской континуум: судьба представления и его связь с пространственной мобильностью населения // Демографическое обозрение. 2016. Т. 3. № 1. С. 52–70.

Фомкина А.А. Расхождения в оценках численности сельского населения (на примере Тверской области) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2017. № 6. С. 88–91.

Поступила в редакцию 04.02.2018

После доработки 19.11.2018

Принята к публикации 06.12.2018

M.S. Savoskul<sup>1</sup>, A.I. Alekseev<sup>2</sup>, G.Yu. Kuznetsova<sup>3</sup>, N.A. Mozgunov<sup>4</sup>

#### RURAL SETTLEMENT AND POPULATION REGISTRATION WITHIN THE ZONE OF INFLUENCE OF THE MOSCOW AGGLOMERATION (CASE STUDY OF THE BOROVSK RAION OF THE KALUGA OBLAST)

The increase in the number of functions of the Moscow agglomeration countryside and the increased mobility of the rural population make it difficult to register the rural settlement and the rural population. The settlement acquires a «pulsating» character, when it is already difficult to determine to which settlement the population data should be tied, and the boundaries between rural and urban residents are erased. The article attempts to identify the real location of the population and the causes of differences in the population registration carried out by various methods. The density of seasonal rural population is estimated using the dasymetric method.

*Key words:* rural settlements, population numbers, municipal district, Central Russia

**Acknowledgements.** The study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research (project № 18-05-00394).

#### REFERENCES

Alekseev A.I. Ekonomiko-geograficheskoe izuchenie i prognozirovaniye sel'skogo rasseleniya (nekotorye voprosy metodologii i metodiki. [Economic and geographical study and forecasting of rural settlement (some questions of methodology and techniques)]. PhD thesis. Moscow: Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, 1975. (In Russian)

Alekseev A.I. Ispolzovanie inertsionnoy modeli dlya prognozirovaniya struktury selskogo rasseleniya [Using an inertial model to predict the structure of rural settlement] // Sovremennyye

problemy i metody geograficheskikh issledovaniy. M.: Izd-vo MSU, 1978. S. 104–109. (In Russian)

Alekseev A.I., Safronov S.G. Tipologiya selskikh naselennykh punktov evropeyskoy chasti Rossii v sovremennoy demograficheskoy i sotsialno-ekonomicheskoy situatsii [Typology of rural settlements of the European Russia under present-day demographic and socio-economic situation] // Vestnik Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografiya. 2017. № 6. S. 55–61. (In Russian)

<sup>1</sup> Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Economic and Social Geography of Russia, Associate Professor, D.Sc. in Geography; e-mail: savoskul@yandex.ru

<sup>2</sup> Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Economic and Social Geography of Russia, Professor, D.Sc. in Geography; e-mail: alival@mail.ru

<sup>3</sup> Russian Foreign Trade Academy, Institute of Macroeconomic Research, head of Innovation Economics Center, PhD in Geography; e-mail: galakuzn@yandex.ru

<sup>4</sup> Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Economic and Social Geography of Russia, Senior Research Scientist, PhD. in Geography; e-mail: mozgunoff@list.ru



*Baburin V.L., Gladkevich G.I., Danshin A.I., Savoskul M.S., Safronov S.G.* Изменение функции места и территориальные конфликты (на примере Боровского района Калужской области) [Changes in the function of place and territorial conflicts (case study of the Borovsk raion, Kaluga oblast)] // *Vestnik Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografiya*. 2018. № 6. S. 72–82. (In Russian)

*Fomkina A.A.* Rashozhdeniya v otsenke chislennosti selskogo naseleniya (na primere Tverskoy oblasti) [Differences in the estimates of rural population numbers (case study of the Tver oblast)] // *Vestnik Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografiya*. 2017. № 6. S. 88–91. (In Russian)

*Guseva E.S.* Transformatsiya funktsiy selskoy mestnosti Podmoskovya za 20 let rynochnykh preobrazovaniy [Transformation of functions of rural areas in the Moscow region during 20 years of market reforms] // *Regionalnyie issledovaniya*. 2012. № 2. S. 47–58. (In Russian)

*Ioffe G.V., Fingerov G.M.* Selskoe hozyaystvo i rekreatsiya: voprosy vzaimootnosheniy [Agriculture and recreation: relationship issues] // *Territorialnaya organizatsiya hozyaystva kak faktor ekonomicheskogo razvitiya: Sbornik nauchnykh trudov. Institut geografii AN SSSR. M., 1987. S. 122–138.* (In Russian)

*Kirillov P.L., Mahrova A.G.* Suburbanizatsiya v Moskovskom stolichnom regione: sovremennoe i perspektivnoe sostoyanie [Suburbanization in the Moscow metropolitan region: current and future state] // *Regionalnyie issledovaniya*. 2009. № 4–5. S. 42–54. (In Russian)

*Mahrova A.G., Babkin R.A.* Analiz pulsatsiy sistemy rasseleniya Moskovskoy aglomeratsii s ispolzovaniem dannykh sotovyykh operatorov [Analysis of pulsations of the Moscow agglomeration settlement system using data from cellular operators] // *Regionalnyie issledovaniya*. 2018. № 2. S. 68–78. (In Russian)

*Mahrova A.G., Kirillov P.L., Bochkarev A.N.* Mayatnikovyye trudovyye migratsii naseleniya v Moskovskoy aglomeratsii: opyt otsenok potokov s ispolzovaniem dannykh sotovyykh operatorov [Pendulum labor migrations of the population in the Moscow agglomeration: experience in flows evaluation using data from cellular operators] // *Regionalnyie issledovaniya*. 2016. № 3(53). S. 71–82. (In Russian)

*Mahrova A.G., Nefedova T.G., Treyvish A.I.* Poliarizatsiya prostranstva tsentralno-rossiyskogo megalopolisa i mobilnost naseleniya [Polarization of the Central Russian Megalopolis space and the population mobility] // *Vestnik Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografiya*. 2016. № 5. S. 77–85. (In Russian)

*Makhrova A. G.* Polierarhicheskij analiz sezonnoj dachnoj suburbanizatsii v sovremennoj Rossii [Poly-hierarchical analysis of seasonal housing suburbanization in modern Russia] // *Regionalnyie issledovaniya*. 2017. № 3. P. 23–34. (In Russian)

*Mezhdum domom i ... domom. Vozvratnaya prostranstvennaya mobilnost naseleniya Rossii* [Between the home and ... home. Returnable spatial mobility of the population of Russia] / Red. T.G. Nefedovoy, K.V. Averkievoy, A.G. Mahrovoy M.: *Novyyi hronograf*, 2016. 504 s. (In Russian)

*Pyankova A.I.* Dannyye perepisey na munitsipalnom urovne: ogranicheniya i problem analiza na primere Moskovskoy oblasti [Census data at the municipal level: limitations and problems of analysis as exemplified by the Moscow oblast] // *Demoskop Weekly*. 2013. № 575–576. (In Russian)

*Savoskul M.S., Mozgunov N.A., Pivovarov G.A.* Sotsialno-ekonomicheskaya transformatsiya malyykh gorodov Nechernozem'ya (na primere Kaluzhskoy oblasti) [Socio-economic transformation of small cities in the Non-Chernozem Region (case study of the Kaluga oblast)] // *Vestnik Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografiya*. 2014. № 2. S. 62–67. (In Russian)

*Treyvish A.I.* Dachnaya mobilnost, dachnyiy mentalitet i dachevedenie. [Country mobility, country mentality and dacha studies] // *Demoskop Weekly*. 2015. № 655–656. (In Russian)

*Treyvish A.I.* Mobilnost naseleniya i territorialnykh struktur obschestva: sravneniya, svyazi, sochetaniya [Mobility of population and territorial structures of the society: comparisons, connections, combinations] // *Regionalnyie issledovaniya*. 2018. № 2. S. 4–12. (In Russian)

*Treyvish A.I.* Selsko-gorodskoy kontinuum: sudba predstavleniya i ego svyaz s prostranstvennoy mobilnostyu naseleniya [The rural-urban continuum: the fate of the representation and its connection with the spatial mobility of the population] // *Demograficheskoe obozrenie*. 2016. T. 3. № 1. S. 52–70. (In Russian)

Received 04.02.2018

Revised 19.11.2018

Accepted 06.12.2018