

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №5, Том 10 / 2018, No 5, Vol 10 <https://esj.today/issue-5-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/52SAVN518.pdf>

Статья поступила в редакцию 15.10.2018; опубликована 04.12.2018

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Давиденко П.Н., Горбенкова Е.В. Моделирование системы сельско-городского расселения России // Вестник Евразийской науки, 2018 №5, <https://esj.today/PDF/52SAVN518.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Davidenko P.N., Gorbenkova E.V. (2018). Modeling the rural-urban settlement system in Russia. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 5(10). Available at: <https://esj.today/PDF/52SAVN518.pdf> (in Russian)

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РААСН в соответствии с планом фундаментальных научных исследований Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (2018)*

УДК 711.4

ГРНТИ 67.25.03

**Давиденко Павел Николаевич**

ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России», Москва, Россия

Главный научный сотрудник

Кандидат архитектурных наук

Старший научный сотрудник, член-корр. РААСН, заслуженный архитектор РФ

E-mail: [david\\_39@mail.ru](mailto:david_39@mail.ru)

РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=994035](http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=994035)

**Горбенкова Елена Владимировна**

ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет», Могилев, Республика Беларусь

Кандидат технических наук, доцент

Советник РААСН

E-mail: [gorbenkova@yandex.ru](mailto:gorbenkova@yandex.ru)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0410-0071>

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=857084](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=857084)

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/P-8330-2017>

SCOPUS: <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57192370952>

## Моделирование системы сельско-городского расселения России

**Аннотация.** Актуальность исследования обусловлена необходимостью развития системы расселения для обеспечения устойчивого развития России. Выявлено понятие сельско-городской территории, определены критерии, характеризующие сельско-городские территории. Определены предпосылки формирования в России сельско-городских территорий. Для решения проблемы территориальной асимметрии выделены возможные пути развития системы расселения: центростремительное, лучевое, центробежное развитие. При этом, оптимальным путем для России видится центробежное развитие. Авторами определены основные факторы, препятствующие процессу субурбанизации в России: недостаточность комфортного и доступного жилья, неразвитость инфраструктуры и низкий уровень жизни. Среди основных принципов устойчивого развития систем сельско-городского расселения выделены усиление взаимодействия городских и сельских территорий; устойчивость развития систем расселения, состоящая в сбалансированном развитии урбанизированного и природно-

экологического каркасов; определение исторически сложившихся направлений развития систем расселения и оптимизацию транспортной доступности. По мнению авторов, основным подходом к развитию сельско-городских территорий может стать формирование модельных центров развития. В связи с чем приоритетной задачей градостроительной политики на государственном уровне служит формирование инновационной модели развития сельско-городских территорий. Анализ системы расселения Московской области показал, что реализация предложенного подхода предусматривает определение оптимальных размеров административно-территориальных единиц, что необходимо для более эффективного внедрения принципов и функций местного управления и самоуправления. При этом, научное обоснование различных вариантов изменения административно-территориального деления требует разработки соответствующей научной концепции с участием специалистов, представителей органов местного управления и самоуправления различных уровней и инициативных групп местных сообществ.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; система расселения; сельско-городское расселение; модель развития; концепция развития; фактор развития; субурбанизация; модельный центр развития

В условиях необходимости обеспечения продовольственной безопасности развитие систем расселения является одной из важнейших задач, решаемых в настоящее время на государственном уровне в России. В соответствии с современными представлениями, определяющие направления градостроительного развития должны быть основаны на принципе устойчивого развития [1]. Понятие «*sustainable development*» – «устойчивое развитие» включает создание безопасной и качественной среды обитания, удовлетворяющей запросам развития современного человеческого сообщества, при этом, не ущемляя возможности будущих поколений человечества [2]. Под системой расселения понимают «территориальное сочетание поселений, между которыми существует более или менее четкое распределение функций, а также производственные и социальные связи. Различают множество видов территориальных систем расселения», отличающихся по количественным, функциональным признакам и в зависимости от организационной структуры территории [3].

Среди форм пространственной организации систем расселения России можно выделить следующие: каркасную, линейную и агломерационную. По сути, эти структурные формы характерны для многих стран и определяют современные тенденции пространственной организации. Для Центральной России характерна агломерационная форма пространственной организации системы расселения, составную часть которой представляют города и села.

Сельско-городские территории можно определить, как «промежуточные» между городом и селом, для которых характерно сочетание городских и сельских форм жизни. Основными критериями, характеризующими системы сельско-городского расселения, могут служить тип застройки, род деятельности населения, показатели развития инфраструктуры и административно-поселенческий статус. *Тип застройки* является важным критерием, определяющим степень благоустройства. Так, для малых городов и сельских поселений характерна малоэтажная застройка усадебного типа. С одной стороны, она отличается комфортностью для жителей, с другой – повышением затрат на устройство инженерного благоустройства. *Характер деятельности жителей* сельско-городских территорий может быть связан с ведением как сельскохозяйственных, так и несельскохозяйственных видов деятельности, присущих городским жителям. Это связано с соединением городских и сельских форм жизни, присущих сельско-городским территориям. *По административно-поселенческому статусу* выделяют несколько типов сельско-городских территорий: частный сектор в пределах городских территорий, пригородные зоны городских территорий, сельские населенные пункты, род деятельности жителей которых не связан с ведением сельского хозяйства. В таких поселениях прослеживается как городская составляющая, состоящая в уровне благоустройства, инженерной и социальной инфраструктуры, образе жизни населения, так и сельская – неполный административный статус и наличие зон частного сектора, отличающегося характером застройки и уровнем благоустроенности.

Формирование в России сельско-городских территорий связано, в основном, с высоким темпом урбанизации на фоне индустриализации промышленности. В постсоветский период продолжению этой тенденции способствовал развал системы сельского хозяйства (ликвидация колхозов и совхозов, приватизация государственной и коллективной собственности). Все это привело к неравномерному распределению материальных благ, снижению потенциала сельских территорий и как следствие – оттоку работоспособной части сельского населения, столкнувшегося с рядом проблем: ухудшение жилищных условий и медицинского обслуживания, неблагоустроенность поселений и снижение занятости [4]. В результате возникла «пространственная поляризация»: наблюдаются территориальные сдвиги в системе сельско-городского расселения: перемещение населения из сельской местности в городскую остается основной проблемой в России.

Из-за ежегодного миграционного потока из сельской местности в города, сельская местность теряет свой демографический потенциал, снижается численность трудовых ресурсов, растет демографическая нагрузка на трудоспособное сельское население [3]. Отличительной особенностью России, связанной со значительными размерами и различными климатическими условиями, является отток коренного населения (преимущественно сельского) с севера и востока на запад и юг. В результате значительные территории становятся мало- либо незаселенными, что в конечном итоге может поставить под угрозу геополитическое благополучие страны.

Для решения проблемы территориальной организации выделяют следующие пути развития системы расселения: центростремительное развитие – предусматривает развитие агломерации как неделимого образования, распространяющегося на близлежащие территории; лучевое развитие – предполагает развитие по основным транспортным направлениям; центробежное развитие – предусматривает развитие периферийных частей агломерации. При

решении вопроса устойчивого развития системы сельско-городского расселения выход видится в центробежном развитии агломераций.

К факторам, препятствующим процессу субурбанизации в России, как и во многих других странах постсоветского пространства, можно отнести следующие:

1. Недостаточность комфортного и доступного жилья. Что связано с проводимой политикой местных властей, направленной, как правило на развитие производственной сферы.
2. Неразвитость инфраструктуры, вызванная дефицитом финансовых ресурсов у местных администраций.
3. Низкий уровень жизни большей части населения.

Причиной длительной стагнации сельского расселения, наряду с вышеперечисленными, является и разрушение связей между городом и селом. Выход видится в улучшении взаимодействия городских и сельских территорий, с их различными ресурсами, что может способствовать развитию новых видов деятельности [5-7].

В вопросе развития сельских территорий под влиянием городов следует учитывать следующее. Городские и сельские территории выступают, с одной стороны, как самостоятельные субъекты экономических отношений, с другой – как участники процесса территориального развития. Говоря об условиях устойчивого развития малых городов и поселений, нужно учитывать исторически сформированную систему расселения и внутренние взаимосвязи. Поэтому при составлении планов развития сельских территорий необходимо учитывать такой важный фактор, как близость и взаимодействие их с городскими [8]. Такое взаимодействие может быть основано на следующих принципах: сельские жители предъявляют спрос на инвестиции, товары и услуги города, горожане – на услуги рекреации и территории для размещения недвижимости.

Кроме того, в системе сельского расселения России, отличающейся огромными расстояниями и неравномерностью освоения территорий, особое место занимают малые города. Они выступают в роли опорных центров – «малых столиц»; участвуют в «реформировании территориальных агропромышленных комплексов»; обеспечивают целостность и продовольственную безопасность страны. Такое взаимодействие приведет тому, что малые города приобретут «прочные и постоянно возобновляемые функции для своего устойчивого развития» [5-7]. Что станет предпосылкой к созданию устойчивых систем сельско-городского расселения, сформированных на базе малых городов [9]. Следует отметить, что ключевую роль во взаимодействии городских и сельских территорий с целью устойчивого развития должна играть транспортная инфраструктура [10, 11].

К основным принципам устойчивого развития систем сельско-городского расселения можно отнести усиление взаимодействия городских и сельских территорий; устойчивость развития систем расселения, состоящая в сбалансированном развитии урбанизированного и природно-экологического каркасов; определение исторически сложившихся направлений развития систем расселения и оптимизацию транспортной доступности. Все это позволит обосновать предложения по устойчивой модели систем сельско-городского расселения в целях развития агропромышленного комплекса отдельных регионов и страны в целом, снижения центростремительных потоков и повышения качества жизни в сельских поселениях.

Представляется, что основным подходом к развитию сельско-городских территорий может стать формирование модельных центров развития. В связи с чем приоритетной задачей градостроительной политики на государственном уровне служит формирование инновационной модели развития сельско-городских территорий. Основными мероприятиями

при этом должны стать: обеспечение занятости населения и увеличение уровня доходов на селе, модернизация сельского хозяйства, стимулирование развития малого и среднего бизнеса на селе, поддержка органического земледелия.

Основой для модели развития сельско-городских территорий могут стать исследования, посвященные теме устойчивого развития сельских территорий, для оценки состояния которых применяются количественные и качественные показатели, характеризующие транспортную связность, жилищные условия, доступность социальных услуг, экологическую обстановку, инженерное благоустройство и безопасность территории [12-20, 21]. Здесь может быть использован опыт Беларуси, где сохранен каркас системы сельского расселения с советских времен, и оказывается поддержка на государственном уровне. Говоря об устойчивости развития исторически сформировавшихся сельско-городских систем расселения Беларуси, следует отметить, что основу их составляют малые города и агрогородки – равномерно распределенные по территории республики и «благоустроенные сельские населенные пункты, административные, организационно-хозяйственные и социально-культурные центры, в которых созданы производственная и социальная инфраструктуры для обеспечения социальных стандартов проживающему в них населению и жителям прилегающих территорий в радиусе до 15 километров. Такая схема позволяет оптимизировать сельское расселение, сокращает радиус обслуживания населения объектами социальной инфраструктуры, обеспечивает более высокий уровень жизни сельского населения, создает основу для улучшения демографической ситуации» [8].

Основную роль в сохранении сложившейся системы сельско-городского расселения, инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры, а также создании благоприятных условий для сельскохозяйственных производителей играет государство, которое служит гарантом выполнения программ устойчивого развития сельско-городских территорий. Развитие малых городов и агрогородков, как центров тяготения сельского расселения, стало приоритетной задачей в восстановлении каркаса системы сельско-городского расселения [4, 22-26].

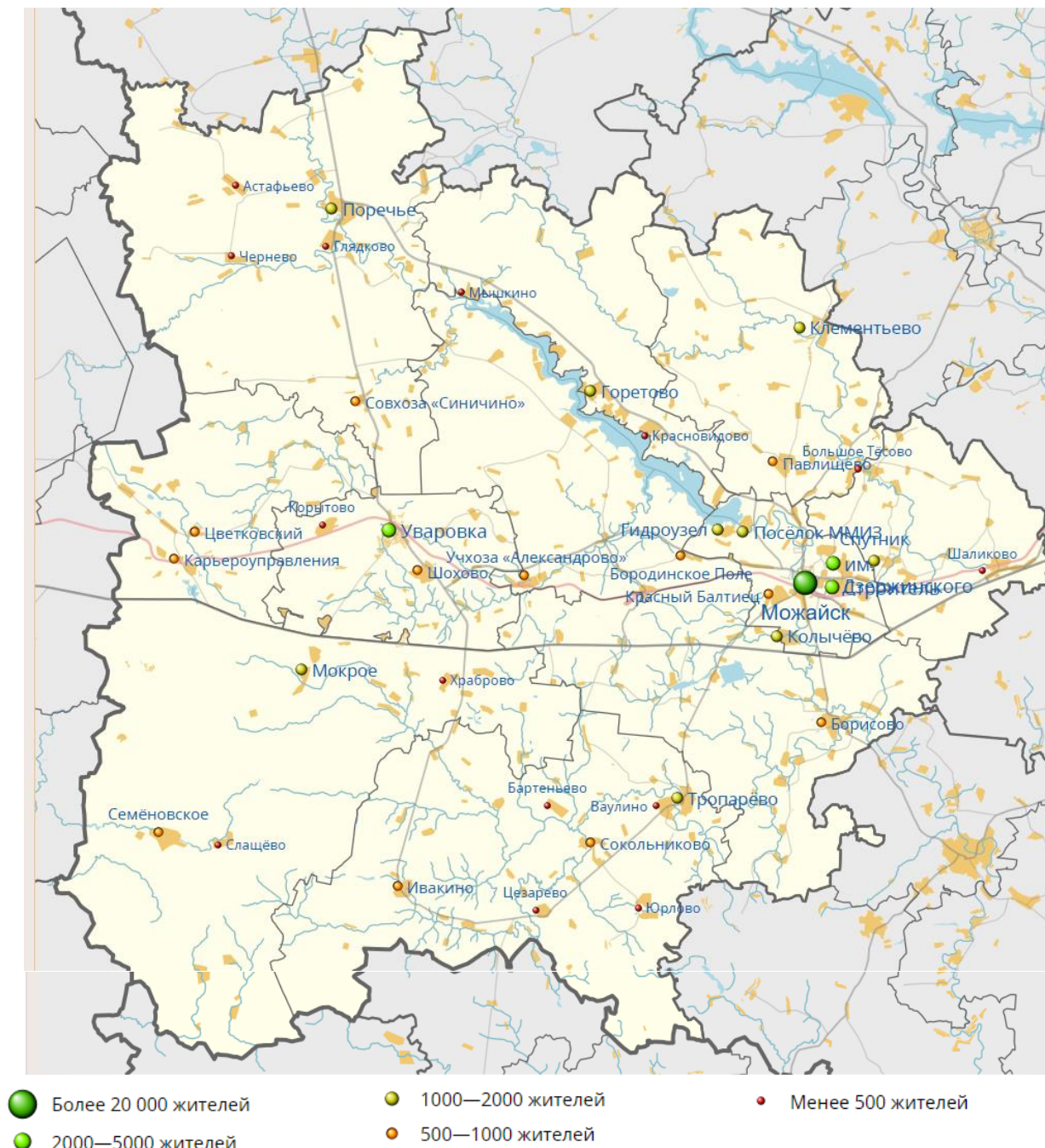
С другой стороны, наиболее актуальные вопросы развития систем расселения в настоящее время относятся к условиям совершенствования системы местного самоуправления. При этом, усиление роли местных органов власти невозможно без совершенствования системы административно-территориального деления.

Следует отметить, что существующая система административно-территориального деления России не является оптимальной. Это объясняется существенными различиями регионов одного ранга по многим показателям развития (численности населения, уровню социально-экономического развития, обеспеченности инфраструктурой и др.).

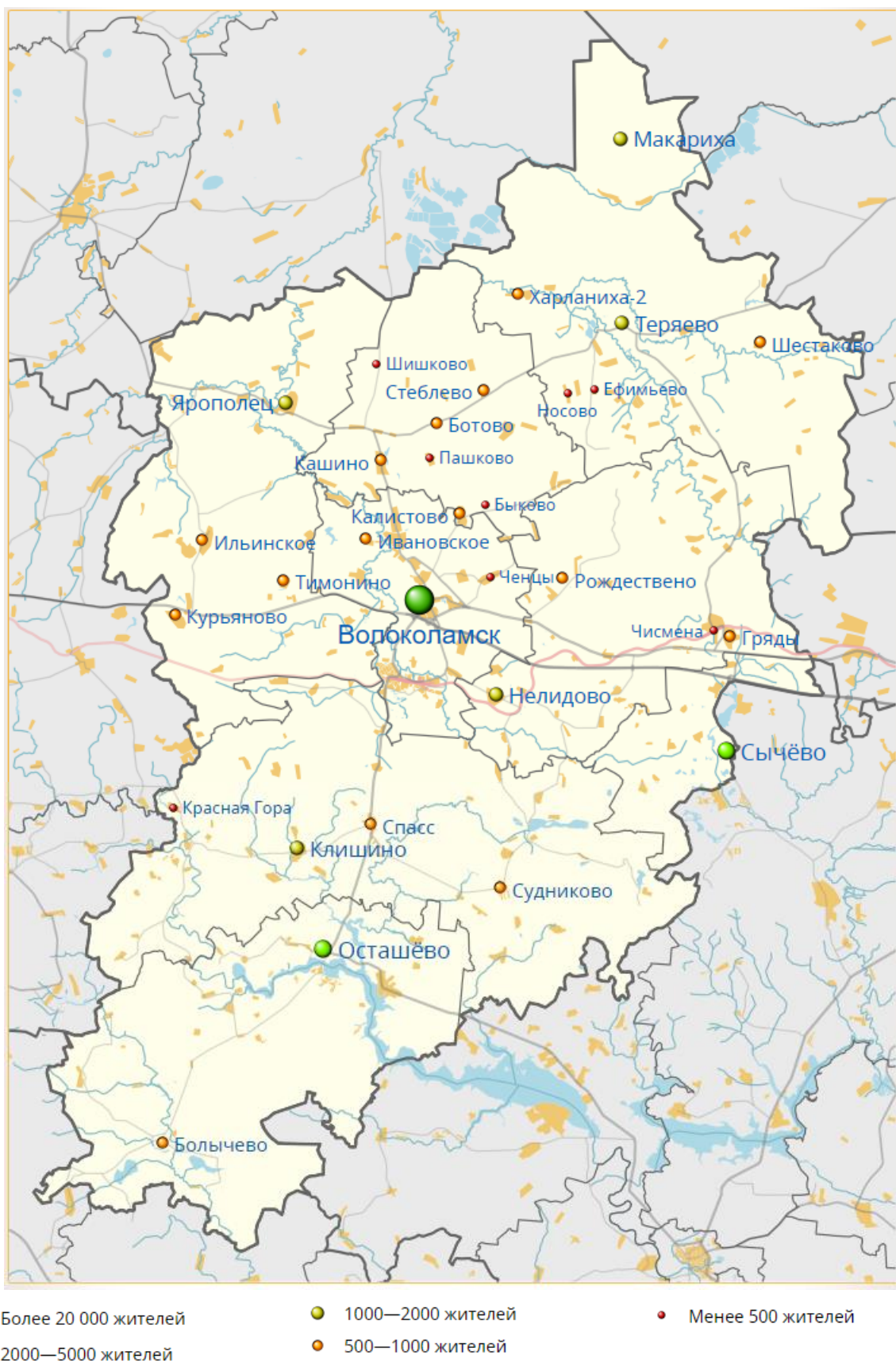
Все это приводит к тому, что административно-территориальное деление не совпадает с актуальными территориальными социально-экономическими сообществами, которые отражают процесс образования районов. В связи с чем возникают сложности с комплексным развитием территории (взаимным социально-экономическим, экологическим, инновационным и др.) [27, 28].

Сегодня районы в России отличаются как по размерам, так и по транспортной доступности до их центров. Так, например, в Можайском городском округе и Волоколамском районе Московской области наблюдается неравномерное расположение центров расселения (расстояние между административными центрами сельских поселений меньше радиуса зон их влияния), что отражено на рисунках 1 и 2.





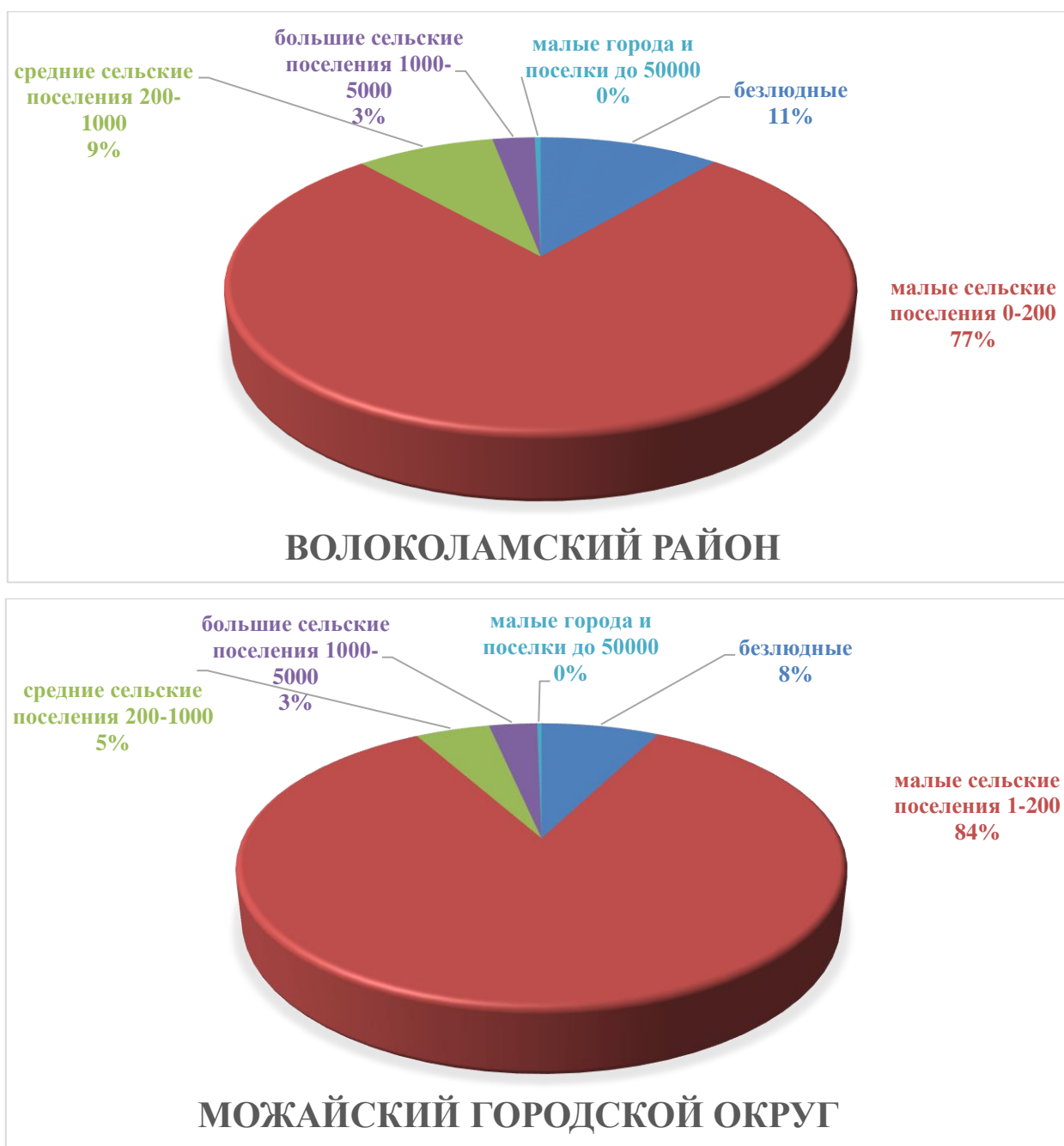
*Рисунок 1. Карта-схема Можайского района*  
([https://wiki2.org/ru/Можайский\\_район\\_\(Московская\\_область\)](https://wiki2.org/ru/Можайский_район_(Московская_область)))



**Рисунок 2.** Карта-схема Волоколамского района ([https://wiki2.org/ru/Волоколамский\\_район](https://wiki2.org/ru/Волоколамский_район))

Слишком большая удаленность отдельных сельских поселений от районной администрации оказывает негативное влияние на эффективность решения ряда местных задач.

Кроме того, для большинства сельских поселений характерна сложная демографическая ситуация: миграционная убыль, превышение смертности над рождаемостью, что приводит к депопуляции, старению населения и обезлюдению деревень и поселков. Что характерно для большинства районов Московской области (рисунок 3).



**Рисунок 3.** Доля населённых пунктов в зависимости от численности населения (разработано автором)

Учитывая сходство систем административно-территориального деления на постсоветском пространстве, можно руководствоваться исследованиями белорусских ученых, по оценкам которых в основе совершенствования таких систем должно находиться, в том числе, и обеспечение приближенности органов местного управления и самоуправления к населению (для участия граждан в решении местных проблем, качественного оказания услуг населению и пр.) [29, 30]. Один из вариантов изменения системы административно-территориального деления видится в объединении менее населенных районов с соседними более крупными. При



этом, необходимо учитывать не только транспортную доступность административных центров, производственных и социально-культурных связей, которые уже сложились, но и мнение населения. Одновременно предполагается совершенствовать региональную финансовую систему и укреплять институт местного самоуправления.

Реализация такого подхода предусматривает определение оптимальных размеров административно-территориальных единиц, для более эффективного внедрения принципов и функций местного управления и самоуправления. Базовой административно-территориальной единицей может стать, например, община, при этом в роли центров будут выступать поселения с развитой социальной, транспортной и др. инфраструктурой. При этом, следует отметить, что такие поселения должны быть равномерно распределены по территории. Что соответствует «модели центральных мест» Вальтера Кристаллера, согласно которой центрами расселения являются «центральные места» – города, служащие центрами для «дополняющих районов» – других населенных пунктов данного района и обеспечивающие их «центральными товарами и услугами» (рисунок 4). При этом, центры более высокого порядка представляют широкий набор товаров и услуг, низкого – меньший набор товаров и услуг.

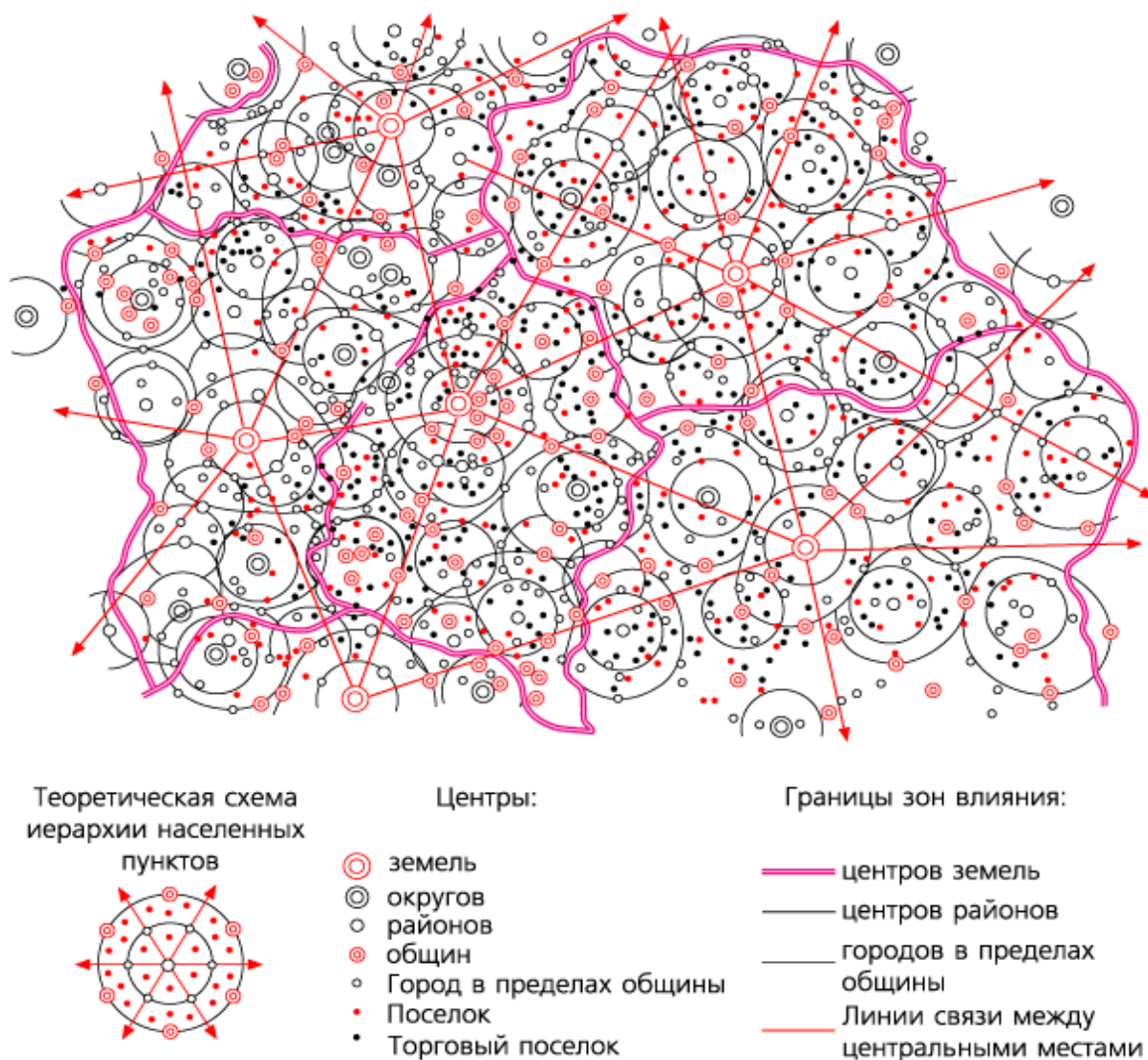


Рисунок 4. «Модель центральных мест» Вальтера Кристаллера (<http://school-collection.lyceum62.ru/ecor/storage/00000c51-1000-4ddd-517d-3600483aebf5/@000141.htm>)

Очевидно, что размещение городов в модели Кристаллера обеспечивает оптимизацию административной, социально-экономической, транспортной и производственной инфраструктуры, что соответствует парадигме устойчивого развития системы расселения. В реальных условиях не существует идеальной модели, предложенной Кристаллером, однако она может быть использована для анализа и сопоставления с реальными моделями, что необходимо для прогнозирования дальнейшего развития (определять размеры, численность центров расселения и расстояния между ними).

В заключение следует отметить, что научное обоснование различных вариантов изменения административно-территориального деления требует разработки соответствующей научной концепции с участием экономистов, юристов, экологов, социологов, архитекторов и градостроителей, а также представителей органов местного управления и самоуправления различных уровней и инициативных групп местных сообществ. Результаты таких исследований приведут к росту уровня жизни на селе; экономическому росту, связанному с развитием сельского хозяйства, использованию заброшенных земель сельскохозяйственного назначения, созданию новых рабочих мест для жителей села, стабильности и рентабельности аграрного бизнеса.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ломакина Д.Ю. Опыт регулирования градостроительного развития столичного региона Иль-Де-Франс в рамках Парижской агломерации // Градостроительство. 2015. № 1. С. 42-50.
2. Щербина Е.В., Власов Д.Н., Данилина Н.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий: учебное пособие. Москва, 2016.
3. Соколов Л.И., Щербина Е.В., Малоян Г.А. Урбанистика и архитектура городской среды: учебник для студентов учреждений ВПО. Москва, 2014.
4. Давиденко П.Н., Горбенкова Е.В. Значение сельских поселений для устойчивого развития Беларуси и России // Градостроительство. 2015. № 5 (39). С. 37-40.
5. Любовный В.Я. Регулирование градостроительства в изменяющихся условиях развития России // Academia. Архитектура и строительство. 2016. № 1. С. 57-63.
6. Любовный В.Я., Сдобнов Ю.А. Города России: тенденции, проблемы, возможные пути развития и совершенствования управления // Градостроительство. 2012. № 1. С. 10-13.
7. Любовный В.Я., Пчелинцев О.С. Макроэкономические факторы развития российских городов и задачи градостроительной политики // Проблемы прогнозирования. 2006. № 5. С. 10-32.
8. Горбенкова Е.В. Анализ влияния приближенности областных центров на уровень социально-экономического развития сельских поселений Беларуси // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Строительство и архитектура. 2014. № 1. С. 49-62.
9. Щербина Е.В. Муниципальное управление и территориальное планирование: учебное пособие. М.: МГСУ, 2011.
10. Щербина Е.В., Слепнев М.А. Система градостроительных регламентов для обеспечения устойчивого развития территорий // Научное обозрение. 2016. № 6. С. 240-244.
11. Sherbina E.V., Danilina N.V., Vlasov D.N. CITY PLANNING ISSUES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT // International Journal of Applied Engineering Research. 2015. T. 10. № 22. С. 43131-43138.
12. Щербина Е.В., Горбенкова Е.В. Оценка факторов, обеспечивающих устойчивое развитие сельских поселений // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2016. № 4 (16). С. 97-105.

13. Горбенкова Е.В., Щербина Е.В. Методологические подходы моделирования развития сельских поселений // Вестник МГСУ. 2017. Т.12. № 10 (109). С.1107-1114. DOI: 10.22227/1997-0935.2017.10.1107-1114.
14. Горбенкова Е.В., Щербина Е.В., Старолавникова О.М. Методика определения индекса развития агрогородка // Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т. 7. № 2 (27). С. 97. DOI: 10.15862/92TVN215.
15. Горбенкова Е.В. Метод оценки уровня развития сельских поселений // Научное обозрение. 2014. № 12-1. С. 210-218.
16. Горбенкова Е.В. Обоснование применимости методов квалиметрии для оценки устойчивого развития сельских поселений // Научная жизнь. 2014. № 3. С. 74-81.
17. Щербина Е.В., Афолина М.И. Некоторые вопросы обеспечения экологической безопасности объектов рекреации и спорта // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2014. № 3 (7). С. 82-86.
18. Маршалкович А.С., Афолина М.И. Экология городской среды: учебно-методическое пособие. М., 2015.
19. Афолина М.И., Щербина Е.В. Пространственно-территориальная организация объектов для зимних видов спорта (российский опыт) // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2016. № 2 (14). С. 29-37.
20. Shcherbina E., Gorbenkova E. Transformation of Belarus and Russian agricultural settlement system in the new economic conditions (post-Soviet period) 5th International Scientific Conference «Integration, Partnership and Innovation in Construction Science and Education» // MATEC Web of Conferences 86, 07002 (2016) DOI <http://dx.doi.org/10.1051/matecconf/20168607002>.
21. Petković-Grozdanović N., Stoiljković B. and Shubenkov M. Location Criteria Relevant for Sustainability of Social Housing Model // MATEC Web of Conferences. 2016. Т. 73. P. 06001.
22. Лежава И.Г. Российские города в условиях перехода к новой модели развития страны // Academia. Архитектура и строительство. 2013. № 4. С. 132.
23. Лежава И.Г. Проблемы расселения восточных регионов России // Архитектура и строительство России. 2016. № 4 (220). С. 46-51.
24. Лежава И.Г. Выбор XXI века – линейная структура городских систем // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2009. № 2 (12). С. 66-69.
25. Шубенков М.В., Царев А.И. Малый город: поиск стратегии выживания // Academia. Архитектура и строительство. 2014. № 2. С. 63-68.
26. Shubenkov M.V., Khomyakov D.A. Space of the Regional Agglomerations and Re-Industrialization // Journal of Applied Engineering Science. 2016. Т. 14. № 1. P. 154-162.
27. Shcherbina E.V., Gorbenkova E.V., Slepnev M.A. Urban-Planning Sustainability Problems in a City Natural Framework // В сборнике: MATEC Web of Conferences Ser. International Science Conference SPbWOSCE-2016 «SMART City» 2017. P. 01032. DOI: <https://doi.org/10.1051/matecconf/201710601032>.
28. E.V. Shcherbina and E.V. Gorbenkova Modelling the Rural Settlement Development // Materials Science Forum, Vol. 931, pp. 877-882, 2018 <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.931.877>.
29. Pavel Davidenko et al 2018 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 365 022050 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/365/2/022050>.
30. Elena Shcherbina and Elena Gorbenkova 2018 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 365 022039 <https://doi.org/10.1088/1757-899X/365/2/022039>.

**Davidenko Pavel Nikolaevich**

TSNIIP ministry of construction of Russia, Moscow, Russia  
E-mail: david\_39@mail.ru

**Gorbenkova Elena Vladimirovna**

Belarusian-Russian university, Mogilev, Belarus  
E-mail: gorbenkova@yandex.ru

## **Modeling the rural-urban settlement system in Russia**

**Abstract.** The relevance of the study is due to the need for the development settlement system to ensure Russia sustainable development. The rural-urban area concept is revealed, the rural-urban areas characterizing criteria are defined. The prerequisites for the formation of Russia rural-urban areas are determined. Possible ways of the settlement system development are identified for solving the problem of territorial asymmetry: centripetal, radial, centrifugal development. Therefore, centrifugal development seems to be the best way for Russia. The authors identify the main factors for hindering Russian suburbanization process: lack of comfortable and affordable housing, underdeveloped infrastructure and low living standards. Among the main principles of sustainable development of rural-urban settlement systems are the strengthening of interaction between urban and rural areas; settlement systems sustainable development, consisting in a balanced development of urban and natural-ecological frameworks; determination of historically established directions of settlement systems development and transport accessibility optimization. In our opinion, the main approach for the rural-urban areas development is formatting the model development centers. Therefore, the priority task of urban policy at the state level is the formation of an innovative model of rural-urban areas development. The analysis of Moscow region settlement system showed that the implementation of the proposed approach provides for determining administrative-territorial units optimal size, which is necessary for more effective implementation of the principles and functions of local government and self-government. At the same time, the scientific substantiation of various options for changing the administrative-territorial division requires the development of an appropriate scientific concept with the participation of specialists, local authorities and self-government and initiative groups of local communities.

**Keywords:** sustainable development; settlement system; rural-urban settlement; development model; development concept; development factor; suburbanization; model development center