

Экологические проблемы территориального развития

УДК 911.3

DOI: 10.18384/2310-7189-2018-3-52-61

ЭКОЛОГО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ РАССЕЛЕНИЯ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД (НА ПРИМЕРЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Волкова И.Н.¹, Крылов П.М.²

¹ Институт географии РАН

119017 г. Москва, Старомонетный пер., 29, Российская Федерация

² Московский государственный областной университет

141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,
Российская Федерация

Аннотация. В статье представлены результаты географических исследований, связанных с экологическими аспектами градостроительной организации расселения в Московской области в постсоветское время. Проведен анализ ряда причин современных градостроительных проблем и их последствий для формирования комфортной среды обитания. Выявлены некоторые новые тенденции трансформации сети поселений вблизи границ Москвы, имеющие различные экологические последствия как для местного населения, так и для новых жителей.

Ключевые слова: расселение, градостроительство, экологические проблемы, Московская область.

ENVIRONMENTAL AND TOWN-PLANNING PROBLEMS OF TRANSFORMATION OF SETTLEMENT IN THE POST-SOVIET PERIOD (ON THE EXAMPLE OF MOSCOW REGION)

I. Vokova¹, P. Krylov²

¹ Institute of Geography, Russian Academy of Sciences

Staromonetny lane, 29, 119017, Moscow, Russian Federation

² Moscow Region State University

24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow Region, Russian Federation

Abstract. We report the results of geographical research related to the environmental aspects of urban settlement organization in the Moscow region in the post-Soviet period. A number of rea-

sons of modern town-planning problems and their consequences for formation of a comfortable environment are analyzed. Some new tendencies of transformation of a network of settlements near Moscow, having various ecological consequences both for local population and for new inhabitants, are revealed.

Key words: settlement, urban planning, environmental problems, Moscow region.

Введение

Эколого-градостроительная организация расселения в Российской Федерации в значительной мере основана на законодательно закрепленной обязанности выполнения проектных предложений (после их обсуждения, экспертизы и принятия соответствующим органом власти) заказчиками генеральных планов (генпланов) поселений и схем территориального планирования¹. Следовательно, от того, на основе каких градостроительных концепций и нормативов будет предложено формировать на перспективу расселение региона, зависит во многом и эколого-градостроительный результат реализованного проекта.

В настоящей статье нами рассматриваются эколого-географические градостроительные проблемы расселения населения применительно к населённым пунктам Московской области в современный период (в последние 25 лет).

Материалы и методы исследования

Материалом для настоящей работы послужили собственные географические исследования авторов, проведённые в 2014-2018 гг., обобщённые литературные источники и данные, размещённые в информационно-коммуникационной сети «Интернет».

¹ Градостроительный кодекс Российской Федерации – Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 03.08.2018 г. с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018 г.).

В основе советской градостроительной нормативной базы и практики её применения всегда декларировался принцип обеспечения на прогнозируемый период среды обитания людей в расчёте на наименее социально защищенные категории населения. Однако существенная разница между современной ситуацией и прошлыми десятилетиями заключается в том, что в советское время градостроительные нормативы были едиными для всей территории СССР. Их разрабатывали, научно обосновывали, апробировали и рекомендовали специализированные научно-исследовательские и проектные Институты системы Госстроя СССР (ЦНИИП градостроительства в Москве, КиевГИПРОГРАД и др.) с квалифицированными специалистами в штате, имевшими профильное высшее образование. Надо заметить, что советские нормативы градостроительного проектирования имели и некоторые региональные различия (возможно, недостаточно дифференцированные), то есть разрабатывались с учетом ряда региональных климатических, строительных, национально-культурных и других особенностей, но тем не менее по всей стране их использовали по единым действующим строительным нормам и правилам (СНиПам), и при утверждении градостроительных проектов и планов застройки территорий от низового уровня организации – проектировщика и заказчика – администрации поселения или района

до Госстроя СССР, можно было быть уверенными, что нормативы заложенные единые и все показатели будущей застройки основаны на их учете и расчетах с их применением.

Однако в постсоветское время в этом виде деятельности наметилась негативная тенденция значительного снижения профессионального уровня работников проектно-планировочных организаций по причине слабой подготовки специалистов. Связано это было с тем, что ещё в 90-е гг. была практически разрушена система профессиональной подготовки специалистов среднего специального и высшего специального звена, необходимых для работы над проектами и планами территориального планирования и проектирования. К настоящему времени в этой сфере деятельности остались единицы специалистов весьма преклонного возраста, работавших еще в советское время. Появились и новые, молодые сотрудники, имеющие непрофильные дипломы об образовании.

Ещё одной причиной можно считать приход на «рынок труда» в данной сфере множества небольших организаций (коллективов), допуск к такой работе которым в советское время был абсолютно закрыт. Это явилось следствием законодательного разрешения организации малых предприятий в данной сфере работ с возможностью получения лицензии на право осуществления деятельности и дальнейшего участия в тендерах на право получения заказов при условии наличия небольшого количества формальных признаков. И так как тендеры устроены в РФ так, что зачастую их выигрывают не всегда самые профессиональные коллективы, а те, кто лишь

формально соответствует минимальным требованиям и при этом обещает выполнить заказ за меньшую сумму, то процветание таким сомнительным предпринимателям обеспечено.

Рынок в сфере градостроительства все же относительно немалый – прежде всего из-за того, что согласно Градостроительному кодексу, каждое поселение в стране обязано иметь утвержденный генеральный план. После его разработки, общественных слушаний и утверждения, в отличие от советского периода, ныне генплан становится законом. На его основе муниципальные власти соответствующего поселения обязаны принять местные правила землепользования и застройки (ПЗЗ), и только затем, с учётом закреплённых в этих двух документах параметров функционального зонирования территории поселения, они имеют право и возможность выделять участки под соответствующий вид застройки. Представим себе в этой связи, какой объём работы необходимо было срочно проделать в стране, где имеется такое огромное количество поселений, часть из которых до сих пор не имеет пока утвержденного генплана. Отсюда и срочные меры по увеличению числа организаций, допущенных к указанному виду работ и соответствующее низкое качество на выходе.

Следующая тенденция (по нашему мнению, также весьма негативная): «регионализация» как самого процесса разработки градостроительных планов и проектов, так и нормативов, на которые они сегодня ориентируются. Это выражается в том, что каждый субъект РФ сегодня обязан иметь собственные утвержденные региональные нормативы градостроитель-

ного проектирования. Они в целом не должны противоречить федеральным нормативам и не относятся к объектам федерального значения. В остальных же регионах получили практически неограниченные возможности по принятию собственных региональных нормативов градостроительного проектирования и реализовали их каждый по-своему. Наряду с региональными, сегодня в обязательном порядке разрабатываются и утверждаются также и муниципальные нормативы градостроительного проектирования, которые, в свою очередь, касаются только объектов муниципальной собственности (например, нормативы обеспеченности населения школами, детскими садами и яслями, и пр., а также удаленности их от жилых зон), и не должны противоречить региональным нормативам. Это приводит к тому, что и регионы и муниципалитеты стараются сегодня принять такие нормы, которые максимально облегчают им преодоление возможных сложностей, снижают обязательства и ограничения в области социального обеспечения (что формально является также результатом градостроительного проектирования и его последующей реализации).

Важно отметить, что в России отсутствует юридическая ответственность за неисполнение ряда строительных норм и правил, так как часть из них носит необязательный (рекомендательный) характер. Ответственность предусмотрена лишь за невыполнение (отсутствие) у администрации поселений и регионов ряда требуемых документов, предусмотренных действующей редакцией Градостроительного кодекса РФ.

Градостроительный кодекс РФ предусматривает существование региональных и местных нормативов градостроительного проектирования.

Нормативы градостроительного проектирования любого уровня включают в себя:

1) основную часть (расчётные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности социально-экономическими и инфраструктурными объектами;

2) материалы по обоснованию расчётных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования;

3) правила и область применения расчётных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования.

Подготовка региональных нормативов градостроительного проектирования осуществляется с учётом социально-экономических, природно-географических особенностей территории; стратегий и прогнозов её социально-экономического развития.

Аналогично происходит подготовка местных (муниципальных) нормативов градостроительного проектирования.

Нормативы градостроительного проектирования, принятые на муниципальном уровне, не могут содержать минимальные расчётные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека ниже, чем расчётные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, содержащиеся в региональных нормативах, а те, в свою очередь – не ниже, чем в федеральных.

Результаты исследования и обсуждение

Рассмотренная выше ситуация с нормативами градостроительного проектирования легализует возникновение ряда экологических неблагоприятных ситуаций в расселении, особенно в таких плотно населенных регионах, как Московская область. В настоящее время повышенная антропогенная нагрузка, аэротехногенное загрязнение в сочетании с ускоренными экзогенными процессами и стихийной урбанизацией приводят к ухудшению состояния экологического каркаса области, выполняющего социально важную рекреационную функцию [5]. В результате регионализации градостроительных нормативов в России стали возможными многочисленные нарушения действовавших в советское время нормативов в части превышения допустимой плотности застройки жилых микрорайонов и кварталов, необязательности планирования и ввода в строй дошкольных учреждений, уничтожение зеленых зон и использование придомовых территорий под стоянки автомобилей, и масса других ранее недопустимых явлений. Особенно ярко это проявляется, по нашим наблюдениям, в поселениях Московской области [4] – городах «ближнего пригорода» Москвы: Химках, Одинцово, Красногорске, Балашихе, Мытищах, Люберцах и др.

Коттеджные поселки – это в том числе желание проживать в более благоприятной экологической обстановке. По мере того, как иные, более насущные причины переезда за город удовлетворяются, экологические требования к месту проживания постепенно растут и начинают проявляться

экологические проблемы. Собирались жить в экологически чистом месте, но оказались в тесно застроенных поселениях, часто вблизи автомагистралей, среди вырубленных лесов, вдали от объектов социальной инфраструктуры. Не в городе, где хоть и тесно, шумно и грязно, но в плановом порядке озеленяют улицы, дворы, бульвары и создают парки, и не в сельской местности, где вышел за околицу – и вот вам экологичный простор. В нынешней пригородной застройке теперь нет ни того, ни другого – одни глухие заборы, как где-нибудь в азиатской традиционной глубинке, и застройка до самого горизонта, перемежающаяся дорогами, бензозаправками и рынками. Парки, бульвары – об этом на этих территориях нет и речи. За городом их никто и не собирается создавать или хотя бы сохранять имевшиеся [6]. Неблагоприятная транспортная доступность коттеджных поселков не компенсирует положительных черт эколого-географического положения [4].

В статье [8] об этом сказано следующее: «те, кто покупают там квартиры, рассчитывая, что они будут жить как в городе, но на свежем воздухе, сильно ошибаются. Они начинают ездить в город за каждой мелочью. Они сталкиваются с тем, что дороги у них практически сельские, и никто им ничего делать не будет. Делать будут только за их счет, но денег у людей нет. В результате жители оказываются между двух стульев – это и не город, и не загород. Но пока об этом мало кто задумывается – цифры говорят сами за себя: 30 процентов подмосковного рынка новостроек – это малоэтажное жилье».

Напомним, что еще в начале XX в., во времена «вырубки вишнёвых садов»

и начала застройки этих мест дачами были фактически реально созданы природные экологические резерваты. Наши прадеды специально оставляли среди сплошной дачной застройки нетронутые участки леса на пересечении улиц, приблизительно в один гектар площадью. Очевидно, хотя и не называли их тогда громкими «экологическими» терминами, но имели в виду именно то, что почти через сто лет называли «экологическим резерватом», а их цепочку – «экологическим коридором». Остатки двух таких природных участков можно найти, в частности, на территории г. п. Удельная Раменского района, в 16 км от МКАД [9].

При передаче участков под дачную застройку в начале XX в. в документе субаренды участка оговаривалось, что арендатор обязан содержать его в хорошем состоянии, озеленять участок, и ни в коем случае не разрешалось строить глухие заборы. В каждом поселке крупные арендодатели сами строили искусственные пруды, если не было природных озер или речек. Отсутствие водоема или просто его удаленность от дач считались тогда негативным фактором, снижавшим привлекательность дачного поселения.

Еще одна негативная тенденция прослеживается в пограничных зонах крупных мегаполисов. Речь идет не просто о формальной или неформальной границе крупнейших городов страны со своим окружением, а о двух специфических пограничных территориях в России – на стыке двух пар субъектов Федерации: Москвы и Московской области и Санкт-Петербурга с Ленинградской областью [1].

Как показывают наблюдения, на границах «обычных» субъектов РФ

не возникает таких проблем ни в землепользовании, ни в расселении, как на границах между этими двумя различными субъектами федерации и их окружением. Как известно, границы между обычными субъектами РФ – по Б.Б. Родману [7] – это наименее освоенные территории, пригодные для создания различных природных резерватов. Их пересекают только трансрегиональные транспортные коридоры (железные дороги и автомагистрали), в то время как дороги регионального уровня могут и не доходить до границ регионов, не пересекая их, создавая тем самым относительно менее пригодные для интенсивного освоения приграничные зоны.

Совсем иная ситуация возникла в постсоветское время в результате юридически оформленного искусственного разрыва в упомянутых парах субъектов Федерации. Эта неестественность разделения, помимо множества иных проблем, привела к тому, что граница между такими субъектами иной раз проходит почти как в широко известном франко-итальянском комедийном фильме середины XX в. – между домами. Например, одна сторона улицы – еще Москва, а через дорогу – уже область. Так обстоят дела, в частности, на границе между г. Люберцы и районами Москвы – Жулебино и Некрасовка, между городами Реутов, Балашиха (вместе с поглощенным ею г. Железнодорожным) и районами Москвы – Косино-Ухтомский и Новокосино. Множество институциональных, социальных и административно-юридических различий в правах, льготах, нормативах, зарплатах и пенсиях, приводят к резким перепадам в цене квадратных метров жилья по обе

им сторонам этих границ, «бегству» учителей, врачей, бюджетников из расположенных всего лишь на расстоянии пешеходной доступности друг от друга школ, поликлиник, офисов с одной стороны улицы на другую, и массе других негативных последствий. Именно здесь возникает время от времени сдвигаемая в сторону территории «областных» субъектов пограничная полоса сверхплотной хаотичной застройки и идет интенсивное уничтожение всех «природных ландшафтов», «зеленых (пригородных) зон», «экологических каркасов и коридоров». Ситуация осложняется еще и тем, что в постсоветское время статус лесов лесопаркового защитного пояса Москвы неоднократно становился предметом спора между властями двух субъектов федерации. В итоге Москва полностью лишилась полномочий по управлению лесами за пределами городской черты, соответствующие структуры были расформированы, а финансирование прекращено. Все это в сочетании с низким качеством природоохранительного и земельного законодательства, произвольным и непрерывным его изменением в угоду отдельных лоббистских групп создало благоприятные условия для злоупотреблений в сфере лесопользования [2].

В продолжение описанной выше тенденции следует отметить, что тем не менее желание построить вблизи границы с Москвой, Петербургом или другим крупнейшим городом побольше многоквартирных домов, вопреки ряду ограничений¹, продолжается

¹ Постановление Правительства Московской области от 24.06.2014 г. № 491/20 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»

[11]. Так, если отъехать от Москвы по одному из «стародачных» направлений по автодороге или железной дороге, сегодня можно наблюдать, как практически в полосе отвода дорог, в лучшем случае – на расстоянии до 50 метров от железнодорожного полотна или вплотную к автомагистралям, появились новенькие трехэтажные дома, блокированные – или таунхаусы, как они называются в активной наружной рекламе. Стоят они, правда, чаще торцом к дорогам. Однако шум выше допустимых норм, пыль и грязь проходят через любые заборы. И все же эти квартиры постепенно раскупают и заселяют, так как цена квадратного метра в них, как правило, существенно ниже, чем в среднем на рынке жилья в пригородах. Покупают их в основном не местные жители и тем более, не москвичи. Наш опрос показал, что в основном это приезжие, накопившие на квартиру (первый взнос), и взявшие жилье в ипотеку, или не самые богатые жители ресурсных «северов», готовые себе запасное жилье для жизни после выхода на пенсию. Многие из таких многоэтажных построек заведомо рассчитаны на устройство в них общежития для временных мигрантов. А им не до экологически благоприятной среды проживания.

На прошедшей в мае 2015 года т.н. «Командной дуэли мечтателей и реалистов» [10], суть вопроса была сформулирована следующим образом: «Малоэтажные поселки, появившиеся несколько лет назад неподалеку от столицы, логично продолжили развитие подмосковного загородного рынка, которому из дачно-коттеджного формата суждено, по всей видимости, перейти сначала в мало-, а затем и многоэтаж-

ный – то есть, по сути, стать частью большого города. Правда, благодаря такому сценарию этому городу становится все труднее дышать, ведь массовое строительство таких поселков – это уничтожение десятков гектаров леса и других участников биоценоза».

Выводы

Таким образом, помимо ухудшения экологии поселения в целом, многоэтажная точечная застройка еще и ис-

кусственно увеличивает пришлое, чуждое население дачных пригородов. Тем самым увеличивается нагрузка на среду их обитания, на социальную, природную, инженерную и транспортную инфраструктуру за счет привлечения на постоянное или временное проживание относительно малообеспеченных мигрантов, которым к тому же здесь и сейчас не до экологических проблем.

Статья поступила в редакцию 10.08.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова И.Н. Эколого-географические проблемы и последствия трансформации расселения России в пограничных зонах мегаполисов в постсоветский период // Социально-экономические, геополитические и социокультурные проблемы развития приграничных районов России. М.: Эслан, 2016. С. 66–73.
2. Карпачевский М.Л., Ярошенко А.Ю., Зенкевич Ю.Э., Аксенов Д.Е., Егоров А.В., Журавлева И.В., Рогова Н.В., Тихомирова О.М., Антонова Т.А., Куракина И.Н., Комарова А.Ф. Природа Подмосквья: утраты последних двух десятилетий. М.: Издательство Центра охраны дикой природы, 2009. 92 с.
3. Крылов П.М. К вопросу о трактовке и использовании категории транспортно-географического положения во внегородском территориальном планировании // Разнообразии как фактор и условие территориального развития: сборник статей XXX экономико-географической сессии МАРС. Часть 1. М.: Издательство ИП Матушкина И.И., 2014. С. 125–137.
4. Крылов П.М. Современные транспортно-экологические проблемы городов Московской области и пути их решения // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2017. № 4. С. 111–122.
5. Медведков А.А., Ткачев А.Ю. Актуальные приоритеты охраны природы в Московской области // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2018. № 2. С. 42–50.
6. Ненарокова К.Н. Как нам сохранить лесопарковый защитный пояс // Проблемы землепользования в связи с развитием малоэтажного строительства в Московском регионе. М.: Мособлсовет народных депутатов, 1993. С. 43–48.
7. Родман Б.Б. Поляризованная биосфера. Смоленск: Ойкумена, 2002. 336 с.
8. Самборская О. С небес на землю. Стоит ли покупать квартиру в малоэтажном жилом комплексе? / Лента.ру [сайт]. – URL: <https://lenta.ru/articles/2015/06/25/lowrisehousing/> (дата обращения: 30.09.2018).
9. Федорова-Синеокова Т.Л. Удельная сквозь дымку времени. Жуковский: Печатный двор, 1999. 126 с.
10. IV Командная дуэль Мечтателей и Реалистов [28.05.2015] / Русская недвижимость [сайт]. – URL: <http://www.russianrealty.ru/tidings/market/672196/> (дата обращения: 20.07.2018 г.).
11. Remezkhova V., Gutkovich V., Spirina M. Russian Way of Suburbanization: Moscow and Saint Petersburg Experience // Urban Studies and Practices. 2016. Vol. 1, № 1, pp. 24–38.

REFERENCES

1. Volkova I.N. Ekologo-geograficheskie problemy i posledstviya transformatsii rasseleniya Rossii v pogranichnykh zonakh megapolisov v postsovetskii period [Ecological and geographical problems and consequences of the transformation of settlement of Russia in the border areas of cities in the post-Soviet period]. In: *Sotsial'no-ekonomicheskie, geopoliticheskie i sotsiokul'turnye problemy razvitiya prigranichnykh raionov Rossii* [Socio-economic, geopolitical and socio-cultural problems of development of border areas of Russia]. Moscow, Eslan Publ., 2016, pp. 66–73.
2. Priroda Podmoskov'ya: utraty poslednikh dvukh desyatiletii [The nature of the suburbs: the loss of the last two decades]. Karpachevskii M.L. et al. Moscow, Izdatel'stvo Tsentra okhrany dikoi prirody Publ., 2009. 92 p.
3. Krylov P.M. K voprosu o traktovke i ispol'zovanii kategorii transportno-geograficheskogo polozheniya vo vnegorodskom territorial'nom planirovanii [To the problem of the interpretation and use of the category of transport-geographical position in outer-city territorial planning] *Raznoobrazie kak faktor i uslovie territorial'nogo razvitiya: sbornik statei XXX ekonomiko-geograficheskoi sessii MARS. Chast' 1* [Diversity as a factor and condition for territorial development: a collection of articles of the XXX economic-geographical session of International Academy of Regional Cooperation. Part 1]. Moscow, Izdatel'stvo IP Matshkina I.I. Publ., 2014, pp. 125–137.
4. Krylov P.M. [Modern transport and environmental problems of cities in the Moscow region and ways of their solution]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki*, 2017, no. 4, pp. 111–122.
5. Medvedkov A.A., Tkachev A.Yu. [Relevant priorities of nature protection in Moscow region] In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki*, 2018, no. 2, pp. 42–50.
6. Nenarokova K.N. Kak nam sokhranit' lesoparkovyi zashchitnyi poyas [How to preserve the forest and park protective belt]. In: *Problemy zemlepol'zovaniya v svyazi s razvitiem maloetazhnogo stroitel'stva v Moskovskom regione* [Land tenure problems in connection with the development of low-rise construction in the Moscow region]. Moscow, Mosoblsouvet narodnykh deputatov Publ., 1993, pp. 43–48.
7. Rodoman B.B. Polyarizovannaya biosfera [Polarized biosphere]. Smolensk, Oikumena Publ., 2002. 336 p.
8. Samborskaya O. S nebes na zemlyu. Stoit li pokupat' kvartiru v maloetazhnom zhilom komplekse? / Lenta.ru [sait]. [From heaven to earth. Should we buy an apartment in a low-rise residential complex? / Tape.ru [website]]. Available at: <https://lenta.ru/articles/2015/06/25/lowrisehousing> (accessed: 30.09.2018).
9. Fedorova-Sineokova T.L. Udel'naya skvoz' dymku vremeni [Specific through the corridors of time]. Zhukovskiy, Pechatnyi dvor Publ., 1999. 126 p.
10. IV Komandnaya duel' Mechtatelei i Realistov [IV Team duel of Dreamers and Realists] [28.05.2015]. In: *Russkaya nedvizhimost'* [Russian real estate] [website]. Available at: <http://www.russianrealty.ru/tidings/market/672196/> (accessed: 20.07.2018).
11. Remezko V., Gutkovich V., Spirina M. Russian Way of Suburbanization: Moscow and Saint Petersburg Experience. In: *Urban Studies and Practices*, 2016, vol. 1, no. 1, pp. 24–38.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 17-45-500894 р_а и Правительства Московской области (методика работы и исторический анализ развития

Московской области в рамках темы статьи) и Бюджетной темы РАН № 0148-2018-0010 Г «Сдвиги в территориальной организации общества при переходе к постиндустриальной стадии развития». Рег. № 01201352495 (анализ географических особенностей землепользования и рынка земельно-имущественных проблем населённых пунктов Московской области в рамках темы статьи).

ACKNOWLEDGMENTS

The work was supported by the Russian Foundation for Basic Research (Grant No. 17-45-500894 r_a), the Government of the Moscow Region (Work methodology and historical analysis of the development of the Moscow region in the framework of the topic of the work), and the Budget Topic of the Russian Academy of Sciences (No. 0148-2018-0010 G, Shifts in the territorial organization of society during the transition to the post-industrial stage of development, Reg. No. 0120135249, Analysis of geographic land use and the market of land and property settlements of the Moscow region).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Волкова Ирина Николаевна – кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник отдела социально-экономической географии Института географии РАН;
e-mail: volin511@yandex.ru

Крылов Петр Михайлович – кандидат географических наук, доцент кафедры экономической и социальной географии географо-экологического факультета Московского государственного областного университета;
e-mail: pmkrylov@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Irina N. Volkova – PhD in Geographical Sciences, Leading Researcher of the Department of Socio-Economic Geography of the Institute of Geography of RAS;
e-mail: volin511@yandex.ru

Petr M. Krylov – PhD in Geographical Sciences, Associate Professor of the Department of Economic and Social Geography, Faculty of Geography and Ecology, Moscow Region State University;
e-mail: pmkrylov@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Волкова И.Н., Крылов П.М. Эколого-градостроительные проблемы трансформации расселения в постсоветский период (на примере Московской области) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2018. № 3. С. 52–61.

DOI: 10.18384/2310-7189-2018-3-52-61

FOR CITATION

Volkova I., Krylov P. Environmental and Town-Planning Problems of Transformation of Settlement in the Post-Soviet Period (on the Example of Moscow Region). In: *Bulletin of the Moscow State Regional University, Series: Natural Sciences*, 2018, no 3, pp. 52–61.

DOI: 10.18384/2310-7189-2018-3-52-61