

Неравномерное развитие Москвы в контексте сложившейся пространственной структуры пост-социалистического мегаполиса

Антон Городничев,
Елена Скребкова

Введение

Проблема неравенства актуальна для многих мегаполисов. Современное общество, расколотое на классы, состоит из групп, имеющих разный достаток и разные шансы на успех в жизни. В городах неравенство «проходит» не только по границам социальных классов, но и буквально по границам улиц. Район богатых особняков может соседствовать с кварталами этнических гетто. Расстояние в ширину одной улицы может разделять детей из ущемленных и притесняемых слоев общества от хороших школ, безопасной среды и здоровой жизни. Исследование пространственного неравенства в мегаполисе важно, поскольку низкодходным территориям присущ более низкий уровень образования, занятости и более высокий уровень бедности, наличие большего количества неполных семей [Jargowsky, 2012, p. 306], что уменьшает жизненные шансы горожан и тормозит развитие города.

Городничев Антон Валерьевич, преподаватель Высшей школы урбанистики им. А.А. Высоковского ФГРР НИУ ВШЭ; аспирант факультета социальных наук НИУ ВШЭ; аспирант Масарикова университета, Брно; Российская Федерация, 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 13, стр. 4, каб. 417.

E-mail: agorodnichev@hse.ru

Скребкова Елена Владиславовна, приглашенный преподаватель Высшей школы урбанистики им. А.А. Высоковского ФГРР НИУ ВШЭ; заместительница начальника отдела исследований, ООО «Студия транспортного проектирования»; Российская Федерация, 105005, Москва, ул. Бауманская, д. 58, стр. 4.

E-mail: helenskrebkova5@gmail.com

Москва, будучи одним из крупнейших мегаполисов Европы и мира, в последние 30 лет прошла длинный путь трансформации от столицы коммунистического государства до глобального капиталистического города, одной из крупнейших городских экономик европейского континента. Постсоциалистический транзит городского пространства, очевидно, еще не закончился, а наследие градостроительной политики советского прошлого еще долгое время будет определять облик города.

В фокусе внимания авторов – проблема того, что неравенство в городе влияет на качество городской среды и жизненные шансы горожан, особенно тех, кто проживает на сегрегированных или периферийных территориях. Они исходят из гипотезы, что современная Москва наследует и закрепляет сложившиеся в социалистическом прошлом паттерны пространственного неравенства. Для проверки выдвинутой гипотезы был поставлен исследовательский вопрос: «Как структурированы пространства неравенства в Москве?». Методология исследования основана на пространственном анализе данных (демографической статистики жилых домов Москвы и сведений об объектах коммерческой застройки, размещении объектов обслуживания, стоимости жилой недвижимости, а также исторической статистики). В результате исследования выделены кластеры пространственного неравенства Москвы, проведена оценка качества городской среды в этих кластерах, дана их сравнительная оценка. Анализ демографической статистики позволил выявить паттерны расселения профессиональных групп: учителей, врачей, деятелей культуры, работников ЖКХ и транспорта. Сопоставление современных данных с исторической статистикой показало наличие еще с советского периода устойчивых паттернов разделения города на центр-периферию, обусловленных пространственной ор-

Москве, как крупнейшему городу Европы и одному из самых богатых мегаполисов (Москва – третья городская экономика Европы после Лондона и Парижа), присуще внутреннее неравенство. Коэффициент Джини в столице России составляет 0.415, что сопоставимо с городами Латинской Америки, впрочем, в Москве нет проблемы трущоб, нищеты и организованной преступности. Визуально город не создает впечатления классово разделенного, хотя в черте города можно найти закрытые сообщества, особняки или особую полузакрытую элитную зону в соседнем Одинцовском городском округе. В целом московский средний класс проживает в тех же домах и районах, где обитает небогатое большинство города (медианная зарплата в Москве составляет более \$800 в месяц, что значительно больше среднероссийского показателя \$440 в 2020 году, но меньше, чем в странах Восточной и Центральной Европы). Москвичи пользуются теми же социальными услугами, которые производит город, вне зависимости от своего социального происхождения, тогда как место проживания не обуславливает социальные предпочтения и поведение горожан, как это бывает в городах Западной Европы или США.

Тем не менее Москва состоит из разных частей, которые отличаются друг от друга природными, экологическими или морфологическими особенностями. При этом пространственное неравенство задано не столько капиталистическими отношениями, сколько более ранним развитием города. *Исследовательская проблема* нашей работы заключается в том, что неравенство в любом городе влияет на качество городской среды и жизненные шансы горожан, особенно тех, кто проживает на сегрегированных или периферийных территориях. В московском случае сложившееся неравенство является следствием планировочных решений XX и XXI веков.

Мы исходим из *гипотезы*, что современная Москва наследует и закрепляет паттерны пространственного неравенства, сложившиеся в социалистический период ее развития, что в перспективе усугубляет ограничения для развития города. *Цель* нашего исследования заключается в определении и оценке сложившихся к текущему моменту зон неравномерного развития постсоциалистической Москвы. *Ключевой исследовательский вопрос* нашей работы: «Как структурированы пространства неравенства в Москве?» Мы изучаем пространственное неравенство в Москве в рамках теории транзита постсоциалистических городов, а также то, каким образом неравенство в городах объясняется с помощью современных российских и зарубежных пространственных моделей. Для достижения нашей исследовательской цели и поиска ответа на ключевой исследовательский вопрос в работе используется понятие «качества городской среды», под которым мы понимаем доступность объектов обслуживания, то есть чем больше доступность, тем выше качество среды. Хотя такой подход имеет ограничения, он позволяет в масштабе всего города оценить пространственное неравенство, то есть дифференциацию городских территорий по качеству городской среды.

Статья состоит из нескольких разделов. В начале исследования рассматриваются основные российские и зарубежные модели пространственной организации города, а также подходы к справедливости и равенству в современном мегаполисе. В разделе I указаны методы исследования и используемые данные. В исследовательской части статьи раздел II посвящен особенностям пространственной организации Москвы в социалистический период. В разделе III исследуется кластеризация Москвы по уровню богатства и доступности товаров и услуг у горожан, проживающих в разных частях города, выявлены локальные рынки недвижимости. В разделе IV оценивается качество городской среды территорий, попавших в программу московской реновации. Раздел V касается расселения различных профессиональных групп и анализа их пространственного размещения.

ганизацией города. Авторы также выявили существование значимой срединной зоны города, которая по качеству среды хоть и уступает центру, но превосходит периферию, представленную позднесоветской микрорайонной застройкой. При этом пятиэтажный жилой фонд, который расположен как в периферийной части Москвы, так и в срединной части города, отличается от более поздних микрорайонов более качественной городской средой.

Ключевые слова: мегаполис; Москва; постсоциалистический город; пространственное неравенство; пространственная структура города

Цитирование: Городничев А. В., Скребкова Е. В. (2022) Неравномерное развитие Москвы в контексте сложившейся пространственной структуры постсоциалистического мегаполиса // Городские исследования и практики. Т. 7. № 1. С. 85–105. DOI: <https://doi.org/10.17323/usp71202285-105>

Обзор литературы

Особенности современной пространственной структуры Москвы сложились еще в социалистический период. Социальная неоднородность города была спроектирована в рамках реализации эгалитарного проекта социалистического города: декларируемое равенство советских жителей коммунистической столицы не соответствовало реальной системе расселения. Так в коммунистическом городе нет центральных деловых районов, признаков богатства, проявляющегося в ориентированных на него пространствах улиц [Терборн, 2020, с. 372–373]. Григорий Ревзин, ссылаясь на Алексея Гутнова, отмечает позднесоветское умирание центра Москвы [Ревзин, 2013, с. 118], что подтверждает тезис Йорана Терборна об отсутствии центрального делового района в социалистическом городе. Примечательно, что в соответствии с генеральным планом 1971 года на конец расчетного срока (1985) на городской центр должно было приходиться 25,8% всех рабочих мест в городе и примерно столько же населения [Посохин и др., 1977], то есть планировался некоторый баланс резидентов и рабочих мест. Современной Москве и капиталистическим городам в целом такая равномерность не свойственна. Так, сегодня 37% рабочих мест расположено в ЦАО [Косарева и др., 2013, с. 412]. В позднесоветское время московский центр также выполнял важные функции по предоставлению горожанам общественных и досуговых услуг. Генеральный план 1971 года стремился развивать полицентрическую модель города, чтобы районные центры брали на себя функции общегородского центра, делался акцент на новом общегородском центре и отдавался приоритет развитию юго-западной части города [Броновицкая, Малинин, 2016, с. 16].

С точки зрения занятости город не был моноцентричен. В жизни москвичей центр играл важную роль – он был местом престижного потребления пространства, которое выражалось во владении советской номенклатурой элитным жильем в центре города. Признаки выделения центра города в особое пространство проявились к 1970-м годам. Связано это было с тем, что в Москве 1960–1980-х годов проводилась сознательная политика по сегрегированию населения, то есть «обуржуазивание» или «элитизация» центра города начались еще в советское время [Трущенко, 1995], хотя формально (на идеологиче-

ском уровне) в социалистическом городе не могло быть классовых различий и социального расслоения [Энгель, 2019, с. 32]. Тем не менее в советской Москве сложилась определенная география элитных пространств [French, 1995, p. 142–144]. В зависимости от места проживания у горожан был разный доступ к благам – хорошим школам или музеям, хотя формально советское общество было эгалитарным [Трущенко, 1995]. Флориан Урбан отмечает, что социальная география Москвы в целом не менялась с дореволюционного времени. Этим Москва отличается от многих европейских городов, где география престижных и непрестижных районов изменялась на протяжении XX века, а предпочтения привилегированных групп переключались с центра города на пригороды и обратно. Еще одной яркой особенностью Москвы в общеевропейском контексте является полное отсутствие этнических районов. На протяжении большей части позднесоветского периода образованная часть населения была сконцентрирована внутри Садового кольца, на севере, а также на юго-западе в окрестностях МГУ. В этих же районах были самые большие квартиры. Представители рабочего класса чаще селились на востоке и юго-востоке города [Урбан, 2019].

В 1960 году 60% москвичей жили в коммунальных квартирах [Терборн, 2020, с. 341], однако благодаря процессам «элитизации» центра, совпадающим с застройкой современной срединной зоны города, в скором времени большинство горожан были расселены в новое жилье. Произошел переход к принципу концентрированного жилищного строительства в новых крупных жилых районах: Черемушки, Текстильщики, Кузьминки и др. [Чепкунова и др., 2020, с. 102]. В итоге к 1980 году 79% московского жилья было собрано из готовых деталей [Урбан, 2019], то есть являлось типовым и массовым. В 1960-е годы коренное население Москвы было переселено на окраины – в районы новой массовой застройки [Высоковский, 2015, с. 422], сегодня это срединная зона города.

Таким образом, пространственная организация современной Москвы – ее центры, периферии, эволюция города, этапы застройки – не просто наследуются из социалистического прошлого, хотя очевидно, что она претерпевает изменения благодаря во многом стихийным процессам освоения городского пространства в условиях слабой системы территориального планирования [Golubchikov, 2004; Büden-

bender, Zupan, 2015]. Неравномерная структура города закрепляется в процессе этого стихийного освоения. По крайней мере до начала реализации крупных инфраструктурных проектов мэра Сергея Собянина двадцатипятилетний постсоциалистический транзит лишь усугубил сложившиеся паттерны пространственного неравенства.

По поводу трансформации постсоциалистического пространства Москвы мнения расходятся. Хотя разные исследователи указывают на такой фактор социалистического наследия Москвы, как относительное равенство, в будущем возможен рост социальной поляризации. Так, в городе отсутствуют стигматизированные районы, которые есть в Лондоне или Нью-Йорке, но существуют примеры джентрификации, например район Остоженки [Golubchikov, Vadyina, 2006]. Ряд исследователей отмечают, что начавшаяся в период социализма дифференциация городских территорий, несмотря на декларируемую идеологию равенства, подготовила почву для дальнейшего расслоения города в постсоветский период на богатые и бедные районы. Масштабная джентрификация привела к элитизации центра Москвы [Махрова, Татаринцева, 2006], в то время как периферийные районы остаются в целом гомогенными и однообразными, с низким уровнем престижа. Вместе с тем некоторые исследователи отмечают фактический переход Москвы от модели равномерного расселения, свойственной социалистическому городу, к неравномерному развитию города и разделению на районы с разными жизненными шансами. Схожие процессы происходили со странами Запада, где в 1970-е годы при переходе к либеральной экономике наблюдалось ослабление политики, направленной на сбалансированное территориальное развитие [Голубчиков, Махрова, 2013]. Этот процесс продолжается и в современных мегаполисах США [Флорида, 2018]. Все чаще вопрос о регулировании развития городских территорий поднимается самими горожанами. Эдвард Соджа на примере Лос-Анджелеса указывает на преобладание пространственного аспекта в действиях людей, направленных на достижение социальной справедливости [Soja, 2010].

В Москве, как во многих других постсоциалистических городах, главным катализатором трансформации городского пространства служат различные правительственные программы и администра-

тивные решения, направленные прежде всего на реконструкцию жилищного фонда, строительство нового жилья и реновацию промышленных зон [Махрова, Голубчиков, 2012]. Елена Трубина пишет, что в Москве чаще, чем в других городах, люди выселяются из своих квартир не рыночными, а авторитарными механизмами [Трубина, 2011].

Процессы роста неравенства в городах и дифференциации городских пространств происходили и в постсоциалистических странах Центральной и Восточной Европы. Несмотря на то что их города значительно трансформировались под влиянием миграции и рыночных механизмов, большинство из них сохраняют устойчивые советские паттерны расселения. Рыночные процессы джентрификации, субурбанизации и приватизации не привели к тем же последствиям, что в капиталистических странах. Так, субурбанизация стала доминирующим феноменом городского роста постсоциалистических городов. В исследовании польского города Лодзь отмечается, что она началась в послевоенный период, когда богатое население переместилось на окраины, где строилось новое массовое жилье. При этом центр города постепенно приходил в упадок [Marcinićzak, Sagan, 2011, p. 1794]. Хотя на микроуровне город весьма мозаичен и сейчас в центре и на окраинах наблюдается смешение людей с разным уровнем дохода, на макроуровне советская социально-пространственная структура сохраняется до сих пор. Расползание городской территории ввиду отсутствия планирования отмечается во многих городах Восточной Европы. При этом сохранившаяся панельная застройка поддерживает гомогенность городов, сдерживает их рост и поляризацию населения [Garcia-Ayllon, 2018].

В статье, посвященной сравнительному анализу трех польских городов [Marcinićzak et al., 2013], отрицается какая-либо связь между политическим порядком и уровнем сегрегации. Напротив, утверждается, что рост социального неравенства может привести к снижению сегрегации за счет более равномерного расселения людей по городу, однако этот парадокс может быть временным феноменом и лишь одной из стадий сегрегации. В исследовании агломерации другого постсоциалистического города – Братиславы – описываются процессы трансформации его пространственной структуры [Novotný, 2016]. В советское время здесь наблюдалась тенденция урбанизации – население стягивалось к ядру

агломерации. В ранний постсоветский период активно происходил отток населения на окраины, причиной которого была стратегия выживания. Однако к началу 2000-х годов субурбанизация начала происходить по другим причинам: люди стали искать более комфортное место для жизни. При этом с конца 1990-х годов ядро агломерации начинает опять набирать популярность, в особенности у молодых людей. То есть город опять переживает схожие с советским периодом процессы, а зона пригородов развивается по образцам городов Западной Европы. Хотя политические и институциональные изменения по перестройке политической системы заняли несколько лет, трансформация городской среды занимает гораздо больше времени. Это демонстрирует пример Праги. Причем здесь одновременно наследовался ряд социалистических черт и появлялся новый постсоциалистический порядок. В центре города начали происходить свойственные рыночной экономике процессы. Прежде всего, это коммерциализация и выдавливание жилья из центра. Этот процесс сопровождался джентрификацией. Была изменена структура сервисов в центре: они переориентировались на туристов, офисных работников и богатых. Отток же обеспеченного населения в пригороды начался намного позднее [Sýkora, 1999].

Хотя Московской агломерации присущи процессы субурбанизации, их влияние на пространственную структуру самого мегаполиса минимально из-за размеров города и наличия иных процессов и особенностей пространственной структуры города и агломерации в целом. По сравнению с городами Центральной и Восточной Европы субурбанизация в Московском регионе вторична по отношению к тем процессам, которые характерны для ядра агломерации.

Москву традиционно разделяют на центр и периферию. Так, в одной важной работе, специально подготовленной для Мосурбанфорума, исследовалась именно периферия города. Ее авторы утверждают, что «периферия города по сравнению с его центром отличается “избыточной” плотностью населения и жилой застройки, низкой обеспеченностью местами приложения труда, недостатком потребительских услуг, слабой дифференциацией качества городской среды». Причиной пространственного дисбаланса, по их мнению, выступает свободная планировка и отсутствие квартальной застройки,

а также смешанного землепользования; дисбалансы социалистического города приводят к искажению ценообразования на рынке жилья, что, в свою очередь, приводит к усугублению пространственных диспропорций [Косарева и др., 2013, с. 409–429]. Исследования Москвы, проведенные учеными Высшей школы урбанистики на основе неравномерно-районированной модели Александра Высоковского, показывают, что пространственная структура полицентричного мегаполиса определяется взаиморасположением центров притяжения различных уровней – первого, второго, третьего. Под «центрами притяжения» авторы этих исследований понимают места сосредоточения связей между различными субъектами городской жизни. Развитие и перспективы центров зависят от транспортной доступности, ее улучшения в будущем и сложившегося уровня развития территории, выраженного в виде функциональной насыщенности этой территории [Котов и др., 2016]. Дальнейшие исследования показали, что в 2005–2013 годах строительство новых объектов тяготело к сложившимся центрам активности. Также выяснилось, что количество центров третьего уровня – локальных центров, которые чаще располагаются в жилой зоне города, – уменьшилось. По мнению авторов, это вызвано бессистемной застройкой города [Котов, Городничев, 2017]. Другой важной чертой современной Москвы является то, что 45% жилой застройки является неструктурированной территорией (205 км²), в будущем такие территории потребуют особого планирования и регулирования [Гончаров, Никогосян, 2017, с. 339].

Одна из наиболее значимых работ последних лет – статья группы географов, изучавших социальное пространство современной Москвы с помощью регрессионных моделей и методов экономгеографического районирования с опорой на теорию социального пространства Бурдьё. В итоге авторы разработали типологии социального пространства города на основе следующих индексов: этническая мозаичность, социально-демографические и инфраструктурные различия, репутация районов, настроения и политические взгляды москвичей. Как оказалось, наследуемая из прошлого репутация районов обладает большой устойчивостью, невзирая на очевидное улучшение качества городской среды, но в то же время репутация сохраняет иерархичное устройство города, снижает возможности для социаль-

ного взаимодействия между москвичами из разных социальных групп. Исследователи выявили существенные различия в уровне развития разных районов Москвы и пришли к выводу, что после 1991 года произошла фрагментация и иерархизация районов по уровню жизни [Вендина и др., 2019]. К примеру, в исследовании Ясенево отмечается несоответствие между имиджем района и его социально-экономическими характеристиками [Михайлов и др., 2019]. Престиж места также влияет на процессы резидентной миграции, причем зачастую в большей степени, нежели стоимость жилья [Kashnitsky, Gunko, 2016]. А. Попов в статье про ценообразование на рынке недвижимости резюмирует, что «внутригородское распределение цен во многом наследует представления о престижности и качестве городской среды районов, оставшиеся с советских времен» [Попов, 2014, с. 80].

Таким образом, современные исследования Москвы, которые опираются на пространственное моделирование, указывают на значимую роль городской морфологии в структурировании паттернов неравенства. Исследование О. Вендиной и ее соавторов показывает связь между наблюдаемыми количественными характеристиками районов и их репутацией в глазах горожан, что является вторым фактором, оказывающим влияние на пространственное неравенство в городе и на его развитие в динамике. Плохая репутация района отражается на стоимости жилой и нежилой недвижимости, что может приводить как к недоинвестированию в развитие территорий, так и к ухудшению городской среды, хотя объективных причин для этого нет.

Исследования вопросов неравенства и пространственной структуры зарубежных мегаполисов по понятным причинам довольно многочисленны. В исследовании Мехико под сегрегацией в городе понимается различие в доступности к товарам и услугам ежедневного спроса на локальном уровне (в этом отношении подход мексиканских исследователей похож на подход сотрудников Фонда «Институт экономики города») [Ruiz-Rivera et al., 2016]. Авторы с помощью пространственного анализа разделяют город на зоны (кластеры) по уровню качества среды и дохода жителей, при этом в качестве пространственных ячеек используются переписные участки. Исследование показывает, что следствием сегрегации по доходу является неравное предложение товаров и услуг, которое приводит к тому, что значимая часть насе-

ления лишена доступа к важным коллективным благам. В бедных районах не только хуже доступность, измеренная количеством, но и ниже качество предоставляемых услуг и благ [Ibid.]. В исследовании столицы Тайваня, Тайбэя, изучались факторы, влияющие на размещение объектов ритейла. В случае этого города зонирование и транспортная структура влияют на паттерны размещения объектов предоставления товаров и услуг. Конфигурация уличной сети и развитость автобусной сети являются важнейшими факторами, которые обеспечивают на локальном уровне доступ к товарам и услугам [Tsou, Cheng, 2013]. В свою очередь, в Сеуле изучалось влияние ритейла на рынок недвижимости [Jang, Kang, 2015]. Доступность локальных рынков услуг и товаров влияет на стоимость недвижимости. Чрезмерная близость к объектам торговли негативно влияет на стоимость жилой недвижимости, но это зависит от конкретного типа объекта торговли. Смешанное землепользование – это инструмент, который позволяет преодолевать проблемы неравенства и доступности благ. Городское планирование должно стремиться к максимизации положительных эффектов от расположения объектов ритейла. В качестве базовой ячейки в сеульском исследовании использовались переписные участки [Ibid.]. Исследования современного Лондона показывают, что в городе нарастает дифференциация между внутренним и центральным Лондоном, классовая география города в 2001–2011 годах стала более дифференцированной [Cunningham, Savage, 2017]. При этом расселение традиционного среднего и рабочего классов было стабильным и не менялось, однако расселение «нового среднего класса» кластеризуется [Manley, Johnston, 2014]. Экономический рост в современных городах зависит от специализации и кластеризации мест приложения труда [Флорида, 2014, с. 19]. То есть пространственная дифференциация – это нормальный для города процесс. Отдельным исследовательским направлением в урбанистике является изучение полицентричности городов и связи центров и субцентров. К примеру, в исследовании Чикаго было показано, что фирмы размещаются вблизи транспортных узлов, а центральный бизнес-район продолжает оказывать значимое влияние на формирование субцентров [McMillen, Lester, 2003].

Для исследований зарубежных городов характерен интерес, во-первых, к морфологии города, пространственной структуре

Таблица 1. Переменные и данные, используемые в исследовании
Источник: составлено авторами.

№	Переменная	Количество
1	Тип объекта обслуживания	17
2	Объекты обслуживания	152 335
3	Жилые и нежилые объекты недвижимости (год постройки, этажность, жилая и нежилая площади и т.д.)	93 623
4	Кейс предложения продажи жилой недвижимости с указанием площади и цены	8921
5	Количество экспертных ячеек	909
6	Жилые дома с указанием социально-демографического состава населения каждого жилого дома	30 296

и транспортной инфраструктуре, которые оказывают совокупное влияние на качество городской среды, измеряемое через стоимость недвижимости и доступность объектов ритейла; во-вторых, к расселению определенных групп горожан, которое является индикатором происходящих внутри города процессов.

Исследование

I. Описание исследовательского метода и используемых данных

В работе используются главным образом методы пространственного анализа данных, а именно метод анализа горячих точек и анализ группирования^{1,2}. Расчеты выполнены при помощи прикладного программного обеспечения ArcGIS 10.3. Мы собрали базу данных из разнообразных источников: открытые данные правительства Москвы, открытые базы по пространственным данным³, сведения о жилой и нежилой недвижимости Москвы, показатели рынка недвижимости и размещения объектов обслуживания (табл. 1). Для пространственного анализа была разработана экспертная сетка из 909 пространственных ячеек, покрывающая застроенную часть города, в первую очередь жилую и общественную, за исключением крупных лесопарковых, промышленных, складских и коммунальных зон. Объекты обслуживания распределены по 17 типам, разработанным А.А. Высоковским (табл. 2.1). Все данные относятся к середине 2010-х годов, что позволяет «запечатлеть» Москву

перед началом реализации крупных инфраструктурных проектов – МЦК, МЦД и др. Все анализируемые объекты имеют пространственную привязку. Одна из трудностей нашего исследования, как и многих похожих на него, – определение городской среды, качества такой среды, оценка качества, градация и сравнительные количественные и качественные оценки территорий. В целях данного исследования под качеством городской среды мы понимаем доступность и разнообразие объектов обслуживания (торговых, бытовых, досуговых, социальных и пр.), не акцентируя внимание на качественных характеристиках таких объектов (количество посадочных мест, «статус» торговых объектов). Также мы исходим из предположения, что стоимость жилой недвижимости (в работе это стоимость предложений на рынке, которая несколько выше значений реальных сделок) отражает потенциальную разницу в качестве городской среды в разных территориальных зонах, что в дальнейшем подтверждается в ходе исследования.

II. Анализ советской Москвы и ее пространственной организации

Относительная эгалитарность социалистической Москвы, которую отмечают многие авторы [Golubchikov, Badyina, 2006; Махрова, Татаринцева, 2006; Вендина и др., 2019], все же не была абсолютной. Исследования конца 1980-х и начала 1990-х годов показывают наличие в городе элитных и неэлитных территорий. Например, О. Трущенко приводит картосхему расселения работников руководящих должностей в районах, предпочтительных для проживания, а также указывает разницу в школьном образовании для жителей центра и окраин [Трущенко, 1995]. Эта своеобразная элитная зона включает почти весь центр города, запад, юго-запад (ось Ленинского проспекта) и ось вдоль Ленинградского шоссе. Если наложить сведения статистики о расположении магазинов на карту расселения (рис. 1.1), то максимальная плотность магазинов наблюдается в историческом центре Москвы, а вот на окраинах ситуация довольно сильно варьируется (в 3–6 раз меньше, чем в центре!). Сосредоточение предприятий торговли в центре города, очевидно, можно объяснить агломерационным эффектом,

1. Метод *Hot Spot Analysis (Getis-Ord G_i^*)* и *Grouping Analysis (Spatial Statistics)* в ArcGIS 10.3.
2. Метод *Hot Spot Analysis (Getis-Ord G_i^*)* в ArcGIS 10.3
3. OpenStreetMap: <https://www.openstreetmap.org>
<https://www.openstreetmap.org>

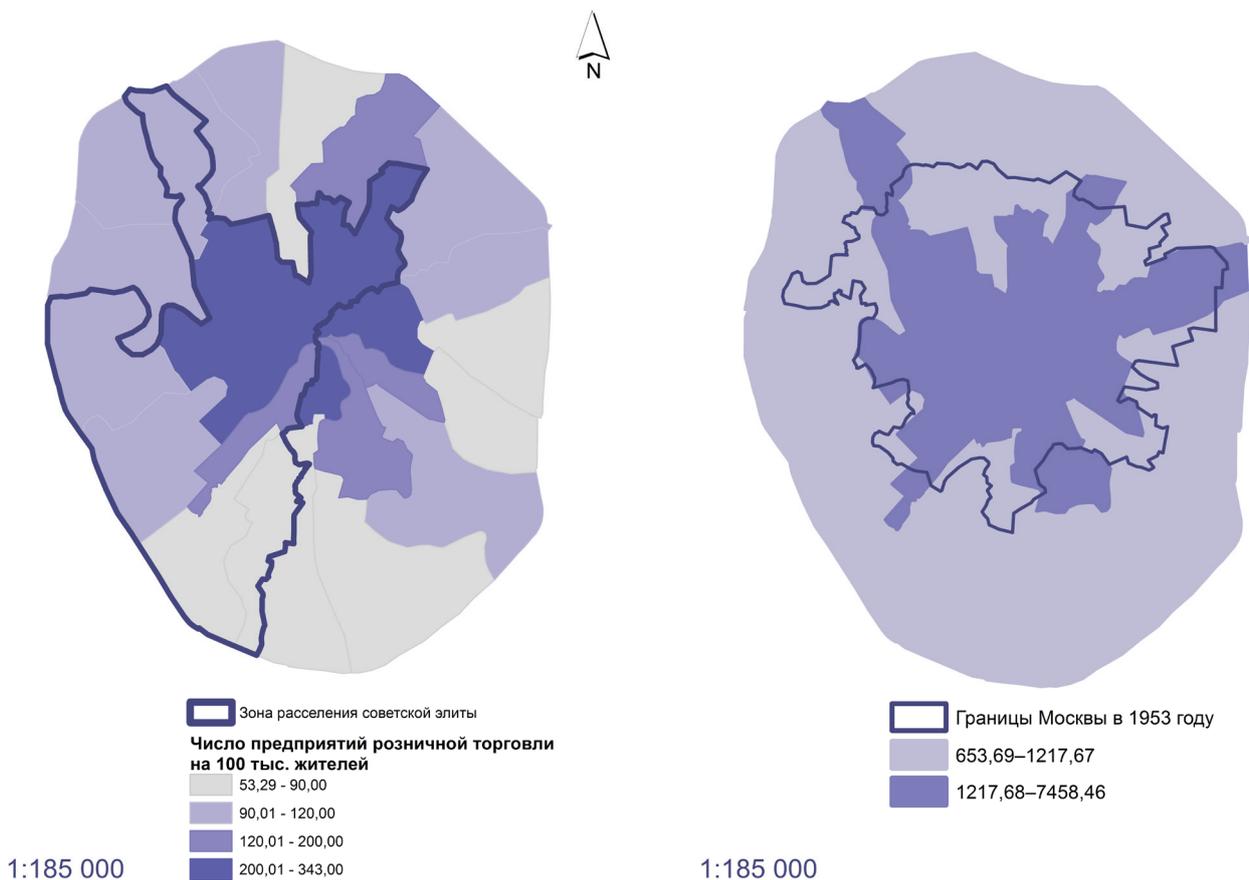


Рис. 1.1. Социально-экономическая стратификация районов Москвы в 1979 году

Источник: составлено авторами на основе [Трущенко, 1995; Москва в цифрах..., 1979; Нарочницкий, 1980].

Рис. 1.2. Товарооборот в Москве в 1979 году на душу населения в год

Источник: составлено авторами на основе [Москва в цифрах..., 1979].

так что даже в социалистической экономике торговля и предприятия обслуживания кластеризуются в самой развитой с точки зрения транспорта и доступности зоне города. При этом расчет подушевого товарооборота показывает, что значения выше медианного (1218 руб. в год на 1 чел.) концентрируются в исторической части города, а не в зонах массовой жилой застройки 1960–1970-х годов (рис. 1.2).

В границах советской элитной зоны сегодня располагаются 294 экспертные ячейки, или 32% от общего числа ячеек, и 132 из 179 ячеек современного кластера высоких цен на недвижимость (73,7%) и всего лишь 3 ячейки кластера низких цен на недвижимость (1%). Стоит отметить, что оставшаяся четверть ячеек кластера высоких цен на недвижимость также расположена в центральной исторической части Москвы (см. подробнее раздел III), но не входит в состав советской элитной зоны.). В целом это говорит о высокой устойчивости системы расселения в городе.

Если мы обратимся к классической книге А. Гутнова «Эволюция градостроительства» [Гутнов, 1984, с. 197], то увидим наличие в советской Москве значимой по площади территории так называемой неупорядоченной застройки (не плотная жилая застройка, смешанная с промыш-

ленной застройкой), которая буквально разделяет город на две части, формируя особую зону, которая включает в себя как Север и Юг города, застроенные современными на то время микрорайонами по соседству с промышленными зонами, так и центральную часть Москвы – современный Таганский район, территории вокруг московских вокзалов. Эта схема переключается с исследованием О. Вендиной, которая выделяет постиндустриальную Москву, сложившуюся на западе Москвы в зоне упорядоченной застройки (по Гутнову), и Москву индустриальную, включающую как неупорядоченную застройку (по Гутнову), так и территории Юго-Востока столицы [Вендина, Муратов, 2013, с. 436]. Если обратиться к транспортной схеме Генерального плана Москвы от 2010 года «Зоны развития общественных функций» [Генеральный план...], то можно заметить относительно слаборазвитую транспортную инфраструктуру как раз севера и юга города. Очевидно, что они были такими задолго до 2010 года. Другой особенностью севера и юга Москвы, в которых находится неупорядоченная зона города, является большое количество промышленных зон, которые изолируют эти районы от центра и располагаются вперемежку с жилыми зонами, что усугубляет

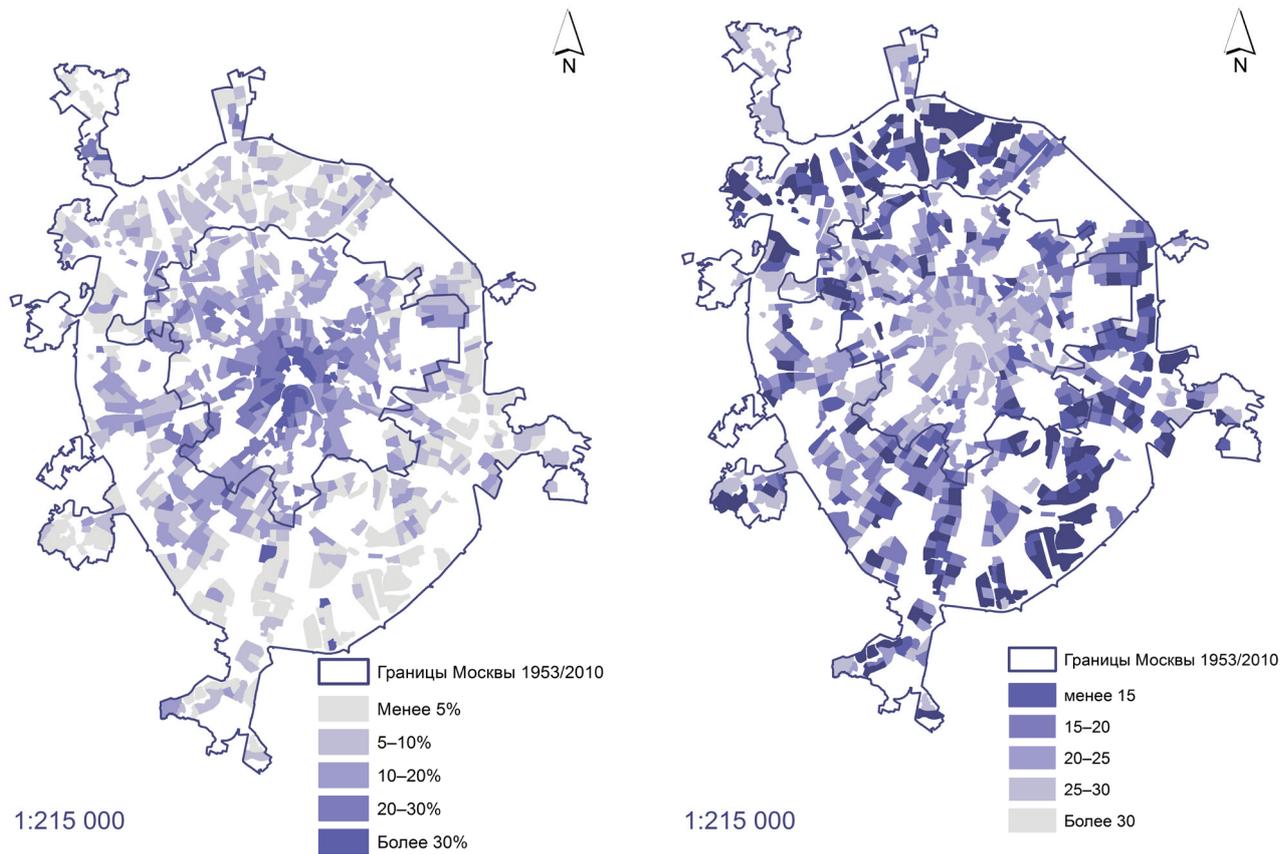


Рис. 1.3. Доля нежилой недвижимости (2016)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

Рис. 1.4. Плотность населения (2016)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

негативный образ данных районов и качество среды там.

Другой особенностью планировочной структуры Москвы является распределение населения и соотношение жилой и нежилой недвижимости (рис. 1.3, 1.4), которые не просто получены в наследство от социалистического периода развития города. Дело в том, что сложившиеся при коммунистическом правлении диспропорции и дефицит коммерческой активности еще в начале 1990-х годов были компенсированы масштабным преобразованием исторического центра города в центральный бизнес-район. При этом сокращение численности населения центра города продолжилось и после 1991 года, но уже в tandem с процессом коммерциализации центральных территорий в качестве адаптации Москвы к новой экономической формации. Сопоставление рис. 1.4 и схемы «Зоны развития общественных функций» генерального плана Москвы показывает, что самые заселенные территории Москвы совпадают с районами с наименее развитой транспортной инфраструктурой.

III. Анализ доступности и обеспеченности благами в разных кластерах на 2016 год

Одним из показателей качества жизни является обеспеченность территории ком-

мерческими и социальными объектами, предоставляющими бытовые, культурно-досуговые, образовательные и иные услуги. Наличие подобной инфраструктуры повышает комфорт проживания, а также выполняет социальную функцию – создает рабочие места и развивает местный рынок. При этом плотность коммерческих и социальных услуг уменьшается от центра к периферии, что повторяет характер распределения цен на жилую недвижимость, но противоположно характеру распределения плотности населения. Как видно из табл. 2.1, в кластерах с низкой стоимостью жилья сосредоточено в два раза больше жилой недвижимости и в три раза больше населения, при этом число фирм и предприятий здесь практически в два раза меньше, чем в кластере с высокими ценами, где сконцентрирована большая часть нежилой недвижимости. Наибольший разрыв между двумя кластерами – в обеспеченности учреждениями туризма, профессиональными объектами и учреждениями культуры и искусства. При этом разрыв в обеспеченности учреждениями бытового обслуживания гораздо меньше, а по доле аптек и учреждений социального обслуживания кластеры низкой стоимости жилья опережают дорогие кварталы центра и прилегающих территорий. Относительные показатели распределения различных

Категория	Кластер высоких цен на жилую недвижимость	Некластеризованные территории Москвы	Кластер низких цен на жилую недвижимость
Население	13,55%	47,76%	38,69%
Площадь всей недвижимости	25,31%	45,87%	28,82%
Площадь жилой недвижимости	17,54%	48,01%	34,46%
Площадь нежилой недвижимости	39,30%	42,04%	18,65%
Все фирмы и предприятия	40,24%	38,39%	21,37%
Организации, учреждения муниципального и государственного управления	41,16%	38,41%	20,43%
Кредитно-финансовые учреждения	45,98%	35,45%	18,57%
Учреждения образования	49,09%	35,84%	15,07%
Учреждения здравоохранения	37,69%	40,03%	22,28%
Аптеки	25,75%	43,97%	30,28%
Спортивные и спортивно-зрелищные объекты	30,56%	48,02%	21,41%
Физкультурно-оздоровительные, досуговые объекты	29,88%	43,32%	26,80%
Учреждения культуры и искусства	50,67%	32,50%	16,82%
Конфессиональные объекты	61,94%	25,89%	12,17%
Учреждения сферы социального обслуживания	21,88%	46,19%	31,93%
Учреждения туризма, санаторно-курортные и оздоровительные	65,48%	23,99%	10,53%
Предприятия торговли	32,69%	42,75%	24,56%
Предприятия питания	54,89%	29,75%	15,36%
Бытовые услуги	31,90%	41,53%	26,57%
Сервисные услуги населению и бизнесу	52,71%	32,23%	15,06%
Предприятия связи	35,83%	41,14%	23,03%
Объекты ритуального назначения	28,97%	43,83%	27,19%

Таблица 2.1. Распределение фирм и предприятий, предоставляющих услуги и блага, а также недвижимости по пространственным кластерам (2014)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

типов предприятий по кластерам недвижимости отражены в табл. 2.2.

По абсолютным показателям в табл. 2.2 видна обеспеченность жителей выделенных пространственных кластеров предприятиями и фирмами. Более высокая плотность населения на территориях с низкой стоимостью недвижимости влияет на доступность различных благ и услуг. Как видно из табл. 2.2, жители кластера с высокой стоимостью недвижимости больше всего обеспечены предприятиями торговли, сервисными и бытовыми услугами, а также кредитно-финансовыми учреждениями. Жители кластера с низкой стоимостью недвижимости гораздо меньше обеспечены предприятиями всех типов. Так на 100 тыс. жителей тут практически в 5 раз меньше предприятий торговли, а разрыв в обеспеченности предприятиями питания достигает 10 раз.

Карта кластеризации территорий Москвы по стоимости жилой недвижимости за 2016 год показывает довольно классиче-

скую дихотомию центра и периферии. Высокие цены на жилую недвижимость кластеризуются в Центральном административном округе (рис. 2.4). Также одними из самых дорогих округов являются Западный и Юго-Западный. Отдельные дорогостоящие кварталы встречаются в Северо-Западном и Северном административных округах. Четко прослеживается прилегание дорогого жилья к вылетным магистралям в западной части города: Ленинградскому шоссе и Ленинскому проспекту. Низкие цены на недвижимость кластеризуются в районах за МКАДом и в периферийных районах Юго-Восточного, Восточного, Северного и Северо-Восточного округов. По данным 2016 года, кварталы с наиболее высокой стоимостью квадратного метра расположены в Пресненском районе, Хамовниках и Якиманке, а самые низкие – в Бирюлёво Восточном, Бирюлёво Западном и районе Северном. Состояние на 2021 год в целом остается неизменным, однако мы видим более дисперсную

Предприятия (на 100 тыс. жителей)	Кластер высоких цен на жилую недвижимость	Некластеризованные территории Москвы	Кластер низких цен на жилую недвижимость
Организации, учреждения муниципального и государственного управления	28,92	7,65	5,02
Кредитно-финансовые учреждения	581,89	127,27	82,26
Учреждения образования	210,83	43,67	22,66
Учреждения здравоохранения	215,42	64,92	44,60
Аптеки	65,73	31,84	27,06
Спортивные и спортивно-зрелищные объекты	38,82	17,30	9,52
Физкультурно-оздоровительные, досуговые объекты	54,90	22,58	17,24
Учреждения культуры и искусства	92,07	16,75	10,70
Конфессиональные объекты	28,85	3,42	1,98
Учреждения сферы социального обслуживания	9,69	5,80	4,95
Учреждения туризма, санаторно-курортные и оздоровительные	81,66	8,49	4,60
Предприятия торговли	1094,17	405,90	287,75
Предприятия питания	387,21	59,54	37,94
Бытовые услуги	552,25	203,98	161,10
Сервисные услуги населению и бизнесу	928,77	161,13	92,89
Предприятия связи	13,06	4,25	2,94
Объекты ритуального назначения	13,99	6,01	4,60

Таблица 2.2. Предприятия и фирмы, предоставляющие услуги и блага, по пространственным кластерам, на 100 тыс. жителей (2014)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

картину, где в большинстве кварталов отсутствует статистически значимая кластеризация по стоимости жилья (рис. 2.2). Прежде всего, видно уменьшение кластеризации дешевого жилья на востоке города. Это может быть связано с изменением принципов ценообразования, а также строительством нового жилья и реновацией промышленных зон.

Дифференциация территорий города на основе кластерного анализа размещения объектов обслуживания имеет менее выраженный характер. В этом отношении город более гомогенен, исключения носят скорее точечный характер (рис. 2.3). Статистически значимый дефицит объектов обслуживания наблюдается в зонах слабой транспортной связанности – Бирюлёво, север Москвы и некоторые территории юга и юго-востока. Территории, для кото-

рых характерен профицит объектов обслуживания, ограничены историческим центром, но не в полной мере совпадают с кластерами высоких цен на недвижимость: так, профицитные территории не включают в себя западную часть кластера высоких цен на недвижимость, но при этом они расширяются за счет Сокольников и ВДНХ.

Если мы обратимся к анализу локальных рынков жилья⁴, сложившихся к лету 2021 года, то окажется, что в Москве есть 8 значимых устойчивых рынков (рис. 2.1). Все они имеют выраженную пространственную и географическую специфику. Под локальным рынком жилья в контексте нашего исследования мы понимаем зону территориальных ячеек, связанных статистически по средней цене и пространственной близости, то есть группировка ячеек не случайна, а задана набором факторов, которые выражаются через цену на жилье: транспортная связанность, качество среды, репутация и т. д.

Периферийные рынки за границами исторического города отличаются масштабностью и гомогенностью (стоит отметить, что в процессе проведения группировки ячеек периферийные рынки дифференцируются и обособляются друг от друга на поздних этапах итерации модели и поиска оптимального количества групп). Три основных рынка с особым статусом и репутацией (рис. 2.1): рынок № 2 – восток, юго-восток и юг Москвы, промышленный, пролетарский, неэкологичный. Рынок № 1 – север, неструктурированная застройка, низкая транспортная связанность и доступность. Рынок № 3 – юго-запад, типовая советская застройка повышенного комфорта.

Внутри рынка № 3 вклинивается уже элитный рынок № 4, сформированный застройкой позднесталинской эпохи. Центр города крайне разнообразен с точки зрения формирования локальных рынков. Элитарный рынок № 8 включает в себя улицы и прилегающие к ним территории Остоженки, Тверской, Патриарших прудов, Замоскворечья и др.; два центральных полупериферийных рынка – № 6 и № 7, входящих в границы неупорядоченной застройки советской Москвы 1980-х годов по Гутнову (см. раздел I этой статьи), современные Таганский и Бауманский районы, Сокольники и пр. Стоит отметить, что жилые кварталы, расположенные рядом с Измайловским лесопарком, являются частью рынка № 6,

4. Выделение локальных рынков осуществлялось с помощью инструмента "Grouping analysis" ArcGIS 10.3.

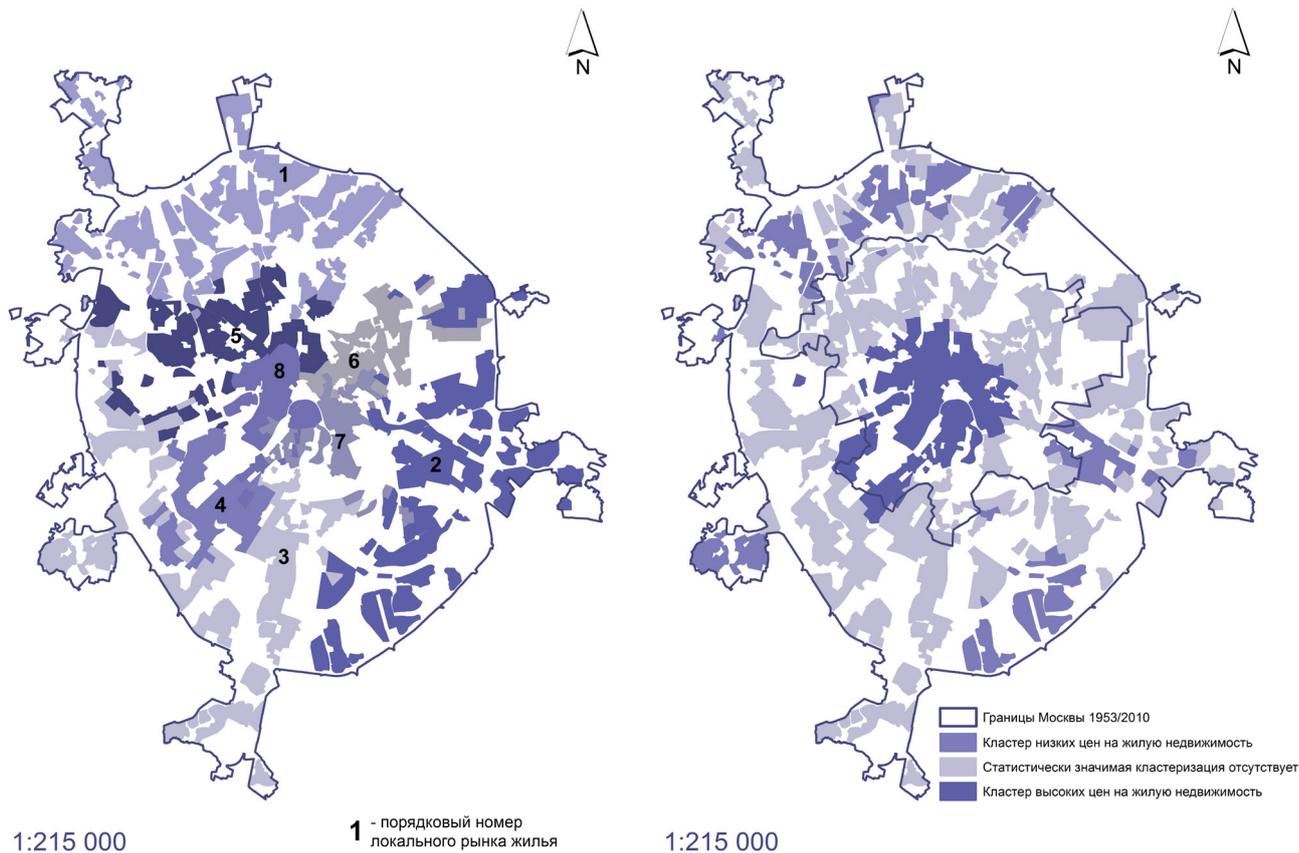


Рис. 2.1. Локальные рынки жилья в Москве (2021)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

Рис. 2.2. Кластеризация территорий Москвы по цене на недвижимость (2021)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

а не обширного периферийного рынка № 2. Значимым по площади является рынок № 5, который включает в себя районы от Хорошева-Мнёвников до Марьиной Рощи, застройка этих территорий хоть и является типовой, качественно отличается от окраинных районов Москвы. В целом можно сказать, что современный рынок жилья в Москве следует сложившимся в прошлом паттернам застройки города, причем даже центральная часть столицы внутри Садового кольца или вдоль него, невзирая на процессы элитизации, не преодолела социалистическое наследие запустения центра.

IV. Анализ доступности и обеспеченности благами в особом кластере территорий, попавших под реновацию

Массовая советская застройка есть в каждом российском городе, однако ее техническое состояние и облик отличаются. Как известно, с 2017 года в Москве действует программа правительства по сносу ветхого пятиэтажного жилого фонда и строительству на его месте новых домов средней и повышенной этажности. Пятиэтажный жилой фонд неравномерно распределен по территории города, что видно

по карте (рис. 3). Наибольшая доля пятиэтажек сосредоточена в Восточном, Северном и Юго-Восточном административных округах. Эти территории в свою очередь подвергнутся наиболее значительным изменениям в рамках программы реновации. Кварталы с наибольшей долей пятиэтажного фонда расположены в следующих районах: Северное Измайлово, Богородское, Измайлово, Кузьминки.

Жилая застройка, сформированная пятиэтажными домами, представляет собой уникальный тип среды с малоэтажной рыхлой застройкой, сложившимися связями и общественной инфраструктурой. Отличительная черта такой среды – низкая плотность застройки и населения, свободно стоящие дома, отсутствие улицы. Эти особенности влияют на генерацию потока людей и насыщенность территории общественными и коммерческими объектами. Как правило, такая планировка расплывает поток людей, первые этажи зачастую не предусмотрены для организации торговли. Как видно из табл. 3, на территориях, где доля жилой застройки пятиэтажного фонда составляет 50% и более от всей площади жилого фонда, показатели обеспеченности благами ниже средних по городу, а также ниже показателей тех территорий, где доля пятиэтажного фонда менее

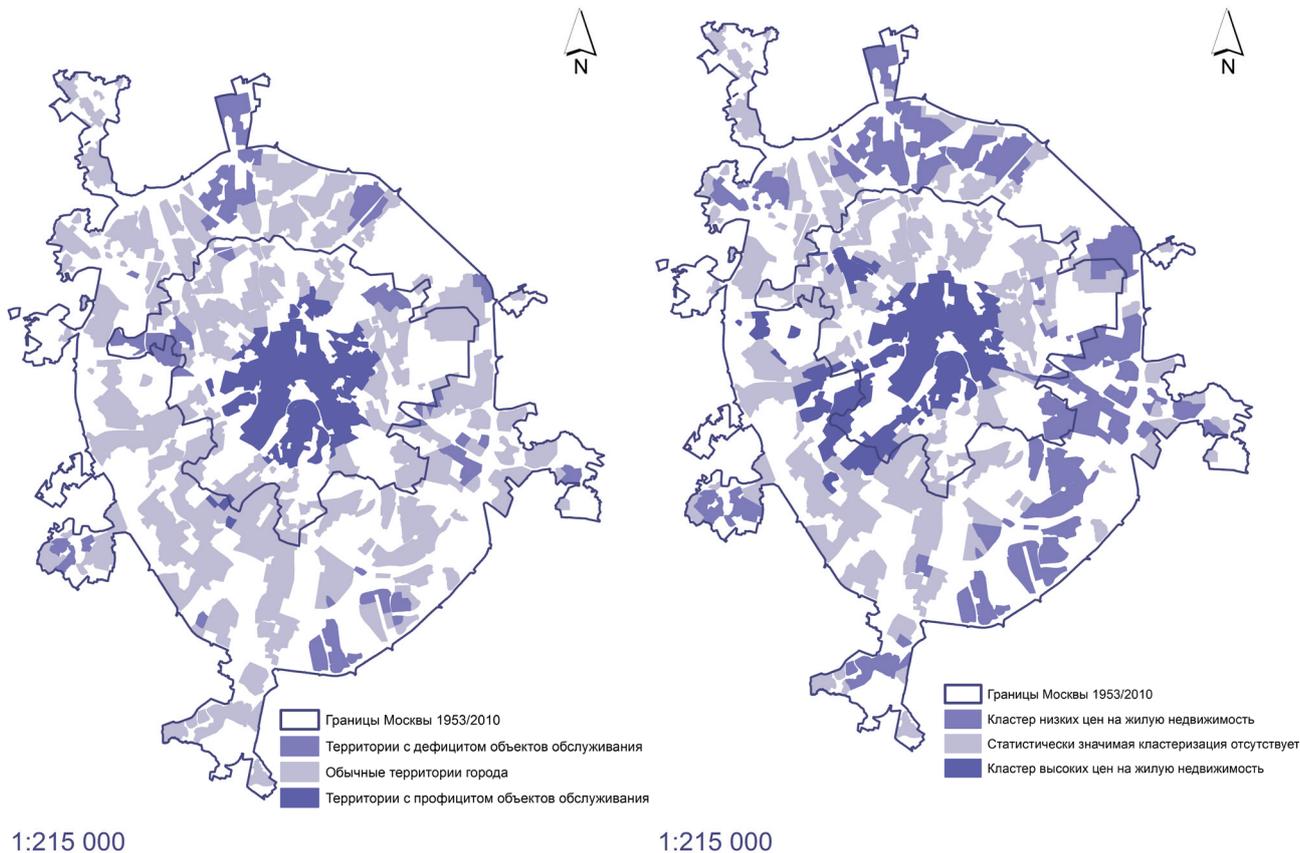


Рис. 2.3. Кластеризация объектов обслуживания (2014)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

Рис. 2.4. Кластеризация территорий Москвы по стоимости жилой недвижимости (2016)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

10%. Если говорить о распределении по типам предприятий, то на территориях с высокой долей пятиэтажек картина обеспеченности объектами торговли и услуг сильно отличается от кластера с высокой стоимостью недвижимости, но при этом жители обеспечены услугами больше, чем в кластере с низкой стоимостью недвижимости.

Программа реновации влияет на облик жилых кварталов: повышается плотность застройки и населения, количество автомобилей и нагрузка на социальные объекты. Вслед за этими процессами постепенно возрастает площадь торговых помещений. Однако обеспеченность растущего по численности населения коммерческими и социальными объектами может уступать аналогичным показателям низкоэтажной застройки.

V. Анализ расселения разных социальных групп в современной Москве

Москва как мегаполис неоднородна не только с точки зрения пространственной организации, но и в плане расселения социальных и демографических групп населения (табл. 4). Как было показано в разделе III, в кластере высоких цен на жилую недви-

жимость расположена большая доля объектов обслуживания, чем доля людей, населяющих данный кластер. Итогом более чем столетнего развития города стала ситуация, в которой население центра уменьшалось, в то время как его наполнение разными функциями только возрастало.

Проблема неравномерного развития города заключается не в том, что в его богатой или центральной части размещена относительно большая доля объектов, что может быть объяснено агломерационными эффектами размещения фирм или центральностью определенных городских функций. Последствия подобной неравномерности выражаются в снижении жизненных шансов горожан, живущих в менее престижных и развитых районах, с худшей экологией, городской средой, более сложной мобильностью и худшей транспортной доступностью, также меньшим разнообразием, а возможно, качеством услуг и благ, имеющих меньше времени на досуг и саморазвитие из-за затрат на перемещение по городу. Как видно из табл. 4, расселение профессиональных групп в Москве неравномерно, хотя если исходить из того, что оказание базовых городских услуг – к примеру, школьного образования – должно распределяться равномерно, то в реальности этого не происходит.

Вид предприятия	Доля от 0 до 10%	Доля от 10 до 25 %	Доля от 25 до 50%	Доля от 50%	В среднем по Москве	Кластер высоких цен на жилую недвижимость	Некластеризованные территории Москвы	Кластер низких цен на жилую недвижимость
Организации, учреждения муниципального и государственного управления	10,13	7,98	10,61	4,19	9,52	28,92	7,65	5,02
Кредитно-финансовые учреждения	186,25	175,86	124,13	100,27	171,45	581,89	127,27	82,26
Учреждения образования	63,42	59,65	42,50	30,50	58,19	210,83	43,67	22,66
Учреждения здравоохранения	82,29	78,84	61,04	57,19	77,46	215,42	64,92	44,60
Аптеки	34,36	36,53	35,12	29,17	34,58	65,73	31,84	27,06
Спортивные и спортивно-зрелищные объекты	18,21	16,74	14,47	13,72	17,21	38,82	17,30	9,52
Физкультурно-оздоровительные, досуговые объекты	26,46	25,23	19,25	19,44	24,89	54,90	22,58	17,24
Учреждения культуры и искусства	27,15	21,62	20,37	14,87	24,62	92,07	16,75	10,70
Конфессиональные объекты	8,19	4,10	2,11	2,29	6,33	28,85	3,42	1,98
Учреждения сферы социального обслуживания	5,92	6,15	7,17	3,24	6,00	9,69	5,80	4,95
Учреждения туризма, санаторно-курортные и оздоровительные	20,00	13,69	9,62	8,96	16,90	81,66	8,49	4,60
Предприятия торговли	453,82	485,38	442,63	368,28	453,44	1094,17	405,90	287,75
Предприятия питания	112,00	78,45	57,88	52,23	95,58	387,21	59,54	37,94
Бытовые услуги	243,83	243,16	200,20	183,00	234,57	552,25	203,98	161,10
Сервисные услуги населению и бизнесу	263,95	237,06	169,86	117,04	238,72	928,77	161,13	92,89
Предприятия связи	4,90	4,88	5,83	3,24	4,94	13,06	4,25	2,94
Объекты ритуального назначения	6,20	6,71	6,81	9,53	6,54	13,99	6,01	4,60

Таблица 3.
Обеспеченность объектами (их доступность) на различных территориях на 100 тыс. жителей (2016)

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.
Примечание. Указанная доля – процент пятиэтажной жилой застройки от всей площади жилого фонда. 0–100%.

Рис. 4.1–4.3 иллюстрируют паттерны расселения разных профессиональных групп (а следовательно, их семей). Так, занятые в инфраструктурных организациях транспорта и жилищно-коммунального комплекса предпочитают селиться на юго-востоке Москвы, но не в центре или вдоль юго-западной оси города. Расселение работников образования и здравоохранения более обширное и затрагивает все периферийные части города, за исключением севера Москвы. В свою очередь, занятые в организациях культуры живут во всех районах города, но предпочитают компактное расселение в центре (внутри Садового кольца) и избегают северной части города (рис. 4.2). Кластеризацию расселения работников культуры можно объяснить агломерацией объектов культуры в центре

города. Интересным направлением исследования является изучение периферии Москвы с точки зрения заселения ее мигрантами из ближнего зарубежья [Варшавер и др., 2021]: в социалистической Москве окраины заселялись сначала рабочим классом, выселенным из центра в процессе его элитизации, а затем, в эпоху позднего социализма, – переселенцами из российских регионов.

VI. Результаты и дискуссия

Наше исследование показало наличие в современной Москве пространственной дифференциации как по уровню доступности к объектам обслуживания, так и по расселению профессиональных групп. Мы подтвердили нашу гипотезу

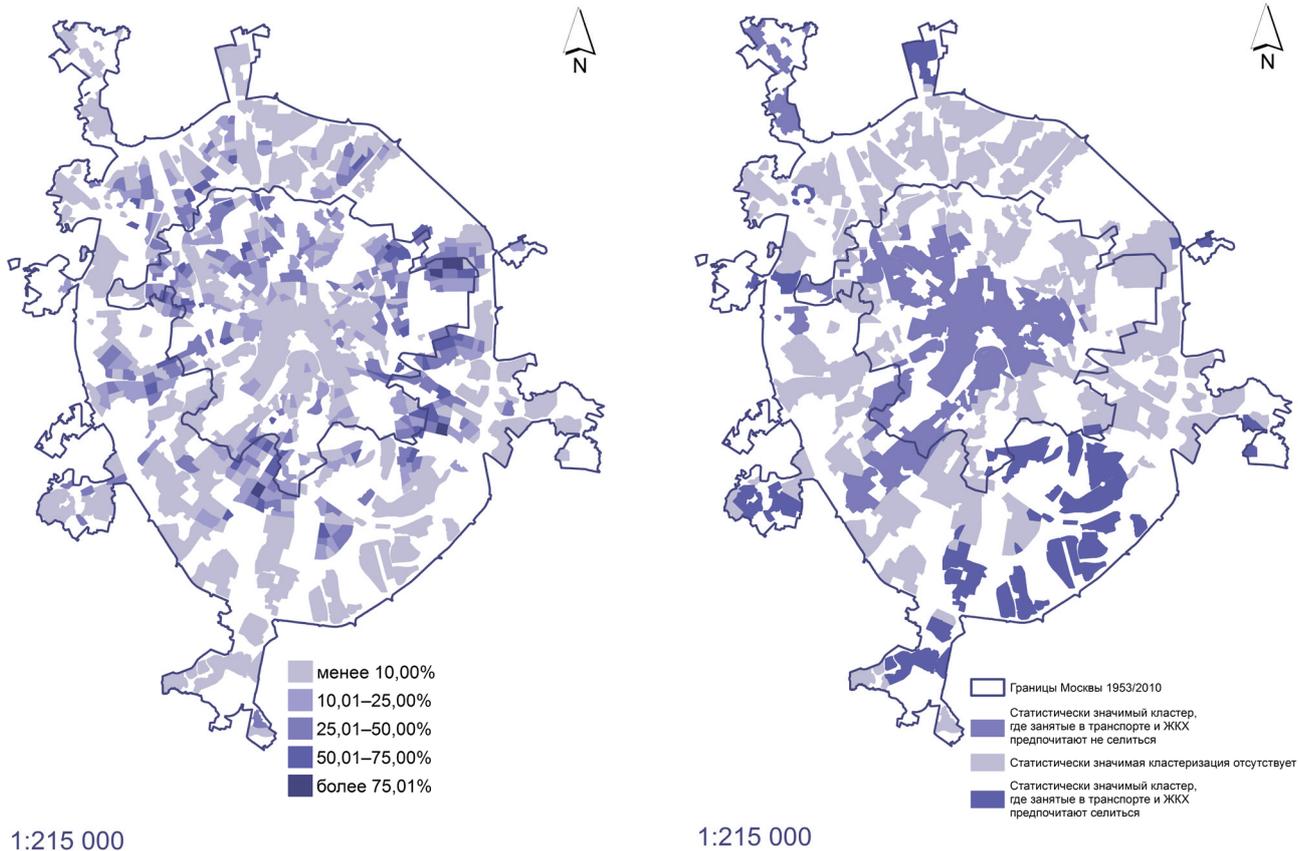


Рис. 3. Доля пятиэтажного фонда в застройке города на 2016 год

Источник: расчеты авторов на основе открытых данных.

Рис. 4.1. Кластеры расселения занятых в транспорте и ЖКХ

Источник: составлено авторами на основе сведений atlas.mos.ru.

о влиянии социалистической пространственной дифференциации на современную Москву.

Используемый в статье основной метод пространственного анализа данных – метод горячих точек – позволил выделить три основные пространственные зоны Москвы: центральную, срединную и периферийную. Стоит отметить, что подобное зонирование не всегда совпадает с географическим положением исследуемых территорий: так, срединная зона соприкасается с МКАДом на Юго-Западе, в то время как на Юго-Востоке окраина МКАДа – это периферия. Наложение исторических сведений и известной современной географии Москвы на полученное зонирование дает важную информацию о сложившейся пространственной дифференциации города. Как видно из представленных картосхем, локализация центра вне зависимости от того, смотрим ли мы на кластеризацию цен на недвижимость или расселение профессиональных групп, строго определяется границами Садового кольца⁵, но все же допускает ряд исключений. Центральные функции города можно встретить вдоль оси Ленинского проспекта на юго-западе Москвы, что многократно было подтвер-

ждено другими исследованиями. Однако периферийная часть столицы практически целиком за редчайшими исключениями в виде отдельных кварталов находится не просто за границами исторической Москвы (до ее расширения в 1960 году), но исключительно в зоне массового типового индустриального домостроения. Разница между двумя городами – исторической Москвой и типовой Москвой – фиксируется анализом торгового оборота в 1979 году. Причем исследование массовой жилой застройки раннего периода (территории со значимой долей пятиэтажного жилого фонда) также показывает дифференциацию типовой Москвы. Фактически образуя срединную часть Москвы, пятиэтажная Москва отличается более развитой доступностью объектов обслуживания, чем более поздние кварталы 1970–2000-х годов. Устойчивой характеристикой периферийности обладают районы Москвы на севере и юго-востоке города, которые все равно выделяются на общем фоне выравнивания цен на жилую недвижимость из-за государственной политики по перегреву ипотечного рынка жилья.

В Москве переход к рынку в начале 1990-х годов, как и в других городах Цен-

5. Фактически это границы города XVII столетия!

Кластер	Кластер высоких цен на жилую недвижимость		Кластер низких цен на жилую недвижимость
	Некластеризованные территории Москвы		
Население	13,55%	38,69%	47,76%
Пенсионеры	15,74%	36,18%	48,07%
Дети	13,10%	39,04%	47,86%
Занятые в здравоохранении	10,06%	43,08%	46,86%
Занятые в образовании	9,56%	43,05%	47,39%
Занятые в сфере культуры	16,10%	36,74%	47,16%
Занятые в ЖКХ	7,32%	44,20%	48,48%
Занятые в сфере транспорта	6,79%	47,62%	45,58%

Таблица 4. Распределение социально-демографических и профессиональных групп (2016)

Источник: составлено авторами на основе сведений atlas.mos.ru.

тральной и Восточной Европы, привел к активному освоению центра коммерческими структурами, запустил процесс уже капиталистической элитизации и даже джентрификации. Вопрос о том, закончился ли постсоциалистический транзит в Москве, остается дискуссионным – исследование локальных рынков показало, что последние сформированы паттернами социалистической застройки города. Не углубляясь в анализ факторов транспортной связанности и транспортной доступности, ограничившись сравнительным анализом имеющихся графических данных, мы можем констатировать совпадение не развитых с точки зрения транспортной инфраструктуры районов и периферийных территорий. Неравномерно-районированная модель А. А. Высоковского, а также работы зарубежных исследователей показывают исключительную важность транспортной связанности для дифференциации городского пространства. Наше исследование в первом приближении это подтверждает.

В отличие от ключевых исследований пространственной дифференциации Москвы [Вендина и др., 2019; Косарева и др., 2013] мы выделяем наличие срединной зоны города. Как и у других зон, ее границы довольно подвижны. Мы также отмечаем большую роль социалистических паттернов расселения в современной пространственной структуре города. Как и упомянутые выше исследования, данная статья фиксирует сложившуюся систему расселения перед началом реализации крупных инфраструктурных проектов развития города – освоения территорий вдоль МЦК, московской реновации, запуска МЦД, редевелопмента промышленных зон. Будущие исследования покажут, повлияли ли эти проекты на проблему про-

странственного неравенства в городе, сгладили ли текущие противоречия и сделали ли москвичей более равными с точки зрения их жизненных шансов. Генеральный план Москвы 2025 года, очевидно, должен учитывать сложившуюся дифференциацию и в своих мероприятиях в обязательном порядке просчитать возможности ее снижения.

Будущие исследования социальной и пространственной стратификации Москвы будут заключаться в исследовании классовой структуры городского сообщества на основе данных переписи населения с учетом сведений о профессиональной деятельности, доходов, происхождения, жилища, образования по данным переписных участков. Только изменение государственной статистики позволит расширить возможности исследователей, ограниченных использованием косвенных показателей и индикаторов, как в случае данной статьи, где показатель стоимости жилья замещает показатель доходов горожан, – ограниченность такого подхода видна при сравнении кластеризации цен в 2016 и 2021 годах. Другая исследовательская стратегия – проведение социологических опросов с целью анализа ареалов расселения профессиональных групп.

Заключение

Наше исследование показало, что в современной Москве сохранились социалистические паттерны пространственного неравенства: разделение столицы на исторический центр, территории вдоль оси Ленинского проспекта и обширную периферию районов новой застройки позднесоветского периода. В Москве сложилась значимая как по площади, так и по населению срединная зона города, которая включает в себя территории исторического центра города, микрорайоны массового жилья всех периодов застройки, современные территории уже капиталистического периода. Мы пришли к выводам, что пространственное неравенство в Москве выражается в первую очередь в том, что в разных территориальных зонах или кластерах различаются доступность и разнообразие объектов обслуживания. Фактор стоимости недвижимости также является важным, но в нашем исследовании не ставилась цель выявить причинно-следственные связи – низкие цены на жилье вызваны плохой доступностью объектов обслуживания, или наоборот. Но в любом случае низкая стоимость жилья и низкое разнооб-

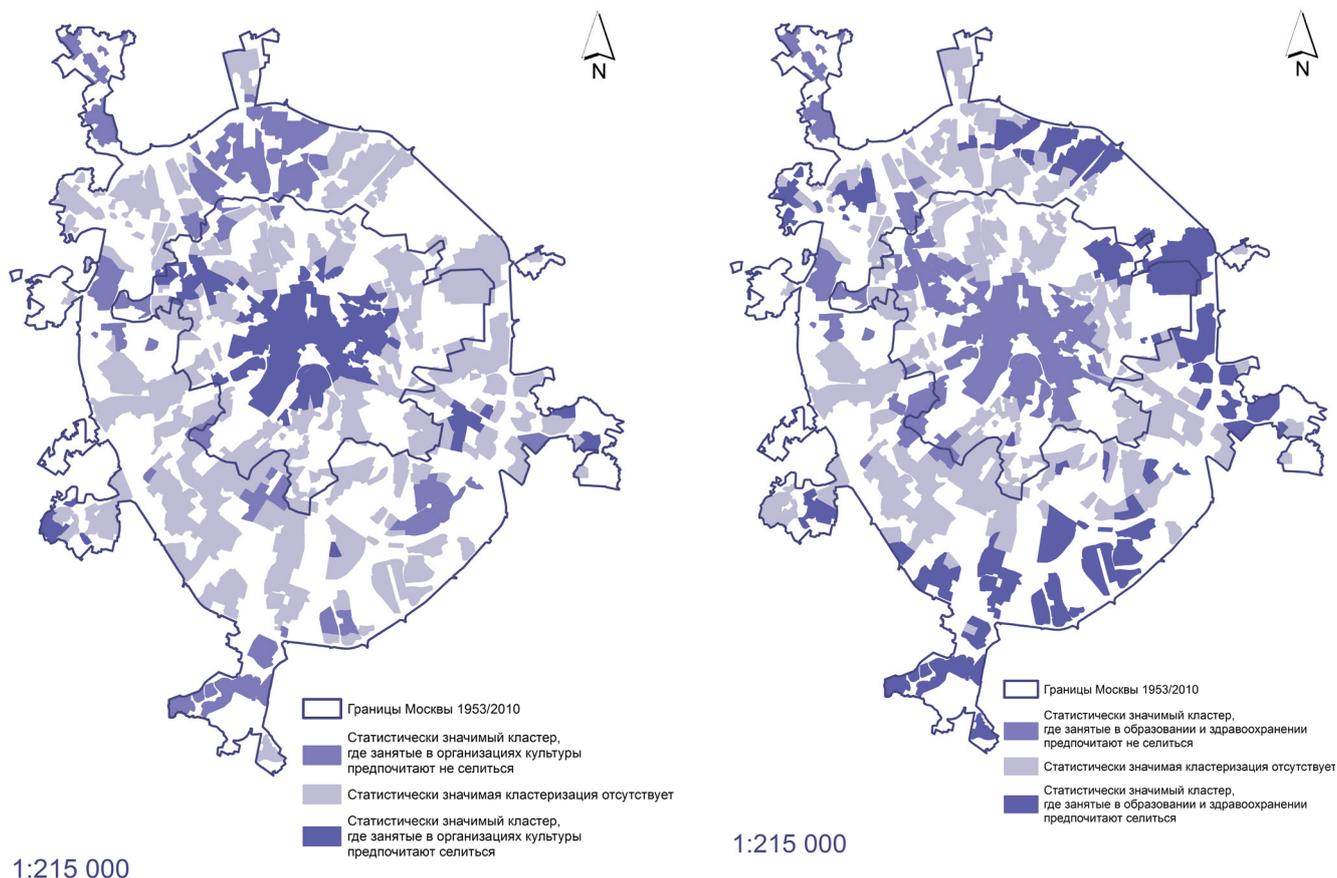


Рис. 4.2. Кластеры расселения занятых в организациях культуры

Источник: составлено авторами на основе сведений atlas.mos.ru.

Рис. 4.3. Кластеры расселения занятых в образовании и здравоохранении

Источник: составлено авторами на основе сведений atlas.mos.ru.

разие пространственно совпадают. Кварталы, в которых пятиэтажный жилой фонд занимает значимую долю, в целом по уровню развития среды превосходят районы позднесоветской застройки. По большей части эти кварталы размещены в срединной зоне города. Утверждать, что в Москве сложились условия для формирования социальной сегрегации, нельзя, однако исследование расселения некоторых профессиональных групп – врачей, учителей, работников транспорта и ЖКХ – показывает, что селятся они в основном в периферийной зоне города, где качество городской среды хуже, чем в центре или в срединной зоне.

Хотя в своем исследовании мы основываемся на данных середины 2010-х годов, оно позволяет не только зафиксировать итоги четвертьвекового постсоциалистического развития Москвы, но и выявить те проблемные точки, на которые необходимо обратить внимание городским управленцам и городским планировщикам в будущем. Иначе паттерны неравенства, сложившиеся к сегодняшнему дню, будут в дальнейшем определять развитие Москвы. Город как система не может измениться моментально, его адаптация к новым вызовам происходит постепенно. Конечно, по историческим

меркам центр столицы России превратился из находящейся в кризисе территории в центральный бизнес-район третьей городской экономики современной Европы почти что моментально, тем самым усилив моноцентризм города в целом. При этом застройка и освоение окраин Москвы как практика территориального планирования сохранилась со времен начала эпохи массового типового жилого строительства. В целом дисбаланс пространственного развития города – противоречия между центром и периферией – за 25 лет только усугубился.

Пространства неравенства в Москве структурированы вдоль оси центр-периферия, что характерно для любого мегаполиса, но свойства центральности и периферийности не всегда задаются географически. В случае Москвы обособление центра с позиции цен на жилье обусловлено не только фактором качества городской среды – дорогой и престижный центр куда шире и больше центра, значимо обеспеченного объектами обслуживания, здесь прослеживается неценовой фактор престижности места. Статистически выделяемая на основе цен на жилье периферия, масштабная по площади и населению, сжимается за пять лет под давлением растущих цен, разогнанных президентской

программой поддержки ипотечного кредитования. Это говорит нам об уменьшении роли неэкономических факторов ценообразования на рынке жилья (качество среды, престижность и репутация места), но можно ли в таком случае говорить о сокращении кратного разрыва в обеспеченности объектами обслуживания, который наблюдается между центром и окраинами? Рынок цен на жилье стал более однородным и менее чувствителен к пространственным особенностям города. Современные пространства неравенства в Москве укоренены в пространственной структуре города, которая сложилась в социалистический период.

Источники

- Броновицкая А.Ю., Малинин Н.С. (2016) Москва. Архитектура советского модернизма 1955–1991. Путеводитель. М.: Музей современного искусства «Гараж».
- Варшавер Е.А., Рочева А.Л., Иванова Н.С., Андреева А.С. (2021) Мигранты в российских городах: расселение, концентрация, интеграция. М.: Дело.
- Вендина О., Муратов А. (2013) На пути к суперпарку // Археология периферии / Ю.Э. Григорян (сост.). М.: Мосурбанфорум. С. 432–453
- Вендина О.И., Панин А.Н., Тикунов В.С. (2019) Социальное пространство Москвы: особенности и структура // Известия Российской академии наук. Серия географическая. №6. С. 3–17.
- Высоковский А.А. (2015) Александр Высоковский в 3 т. Том 1. Theory. М.: Grey Matter.
- Генеральный план города Москвы до 2025 года. Сайт Института генплана Москвы. Режим доступа: https://genplanmos.ru/project/generalnyu_plan_goroda_moskvy_do_2025_goda/ (дата обращения: 14.03.2022)
- Голубчиков О.Ю., Махрова А.Г. (2013) Факторы неравномерного развития российских городов // Вестник МГУ. Сер. 5. География. № 2. С. 54–60.
- Гончаров Р.В., Никогосян К.С. (2017) Выявление центров активности в городе: сопоставление объективных и когнитивных данных // XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. Кн. 1. / Е.Г. Ясин (ред.). М.: Издательский дом НИУ ВШЭ. С. 333–342.
- Гутнов А.Э. (1984) Эволюция градостроительства. М.: Стройиздат.
- Косарева Н.Б., Новиков А.В., Полиди Т.Д., Пузанов А.С. (2013) Равновесие в экономике неравномерного города // Археология периферии / Ю.Э. Григорян (сост.). М.: Мосурбанфорум. С. 408–429.
- Котов Е.А., Гончаров Р.В., Новиков А.В., Никогосян К.С., Городничев А.В. (2016) Москва: курс на полицентричность. Оценка эффектов градостроительных проектов на полицентрическое развитие Москвы. М.: НИУ ВШЭ.
- Котов Е.А., Городничев А.В. (2017) Тенденции децентрализации в Москве: развитие новых центров, усиление существующих или точечная застройка? // XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн. Кн. 1. / Е.Г. Ясин (ред.). М.: Издательский дом НИУ ВШЭ. С. 343–351.
- Махрова А.Г., Голубчиков О.Ю. (2012) Российский город в условиях капитализма: социальная трансформация внутригородского пространства // Вестник МГУ. Сер. 5. География. № 2. С. 26–31.
- Махрова А.Г., Татаринцева А.А. (2006) Развитие процессов джентрификации и реконструкция городской среды центра Москвы в постсоветский период // Региональные исследования. № 3 (9). С. 28–42.
- Михайлов А.А., Фатехова А.Х., Молодцова В.А. (2019). Восприятие и репрезентация московской периферии (пример района Ясенево) // Городские исследования и практики. № 4 (2). С. 59–72.
- Москва в цифрах 1979: Статистический ежегодник (1979). М.: Статистика.
- Нарочницкий А.Л. (ред.) (1980) Москва: Энциклопедия. М.: Советская энциклопедия.
- Попов А.А. (2014). Пространственно-временной анализ факторов ценообразования на рынке жилой недвижимости Москвы // Региональные исследования. № 4 (46). С. 70–80.
- Посохин М.В., Землячковский И.Г., Каверин Р.Г. (1977) Развитие планировочной структуры Москвы. Т. 1. Сводные материалы проектов архитектурно-планировочной организации восьми планировочных зон. М.: НИИПИ Генерального плана.
- Ревзин Г.И. (2013) Русская архитектура рубежа XX–XXI вв. М.: Новое издательство.
- Терборн Й. (2020) Города власти. Город, нация, народ, глобальность. М.: Изд. дом Высшей школы экономики.
- Трубина Е.Г. (2011) Город в теории: опыты осмысления пространства. М.: Новое литературное обозрение.
- Трущенко О.Е. (1995) Престиж центра: Городская социальная сегрегация в Москве. М.: Socio-Logos.
- Урбан Ф. (2019) Башня и коробка: Краткая история массового жилья. М.: Strelka Press.
- Флорида Р. (2014) Кто твой город? Креативная экономика и выбор места жительства. М.: Strelka Press.
- Флорида Р. (2018) Новый кризис городов: Джентрификация, дорогая недвижимость, растущее неравенство и что нам с этим делать. М.: Издательская группа «Точка».
- Чепкунова И.В., Стрельцова П.Ю., Кокорина К.А., Аметова М.Р. (2020) Пионеры советского модернизма. Архитектура и градостроительство. М.: Кучково поле, Музеон.
- Энгель Б. (2019) Типовая жилая застройка в социалистическом городе. Наследие, ценности и перспективы. М.: Дом Publishers.
- Büdenbender M., Zupan D. (2017) The Evolution of Neoliberal Urbanism in Moscow, 1992–2015 // Antipode. Vol. 49. No. 2. P. 294–313.
- Cunningham N., Savage M. (2017) An Intensifying and Elite City: New Geographies of Social Class and Inequality in Contemporary London // City. Vol. 21. No. 1. P. 25–46.

- French R.A. (1995) *Plans, Pragmatism and People. The Legacy of Soviet Planning for Today's Cities*. London: UCL Press Limited.
- Garcia-Ayllon S. (2018) *Urban Transformations as Indicators of Economic Change in Post-Communist Eastern Europe: Territorial Diagnosis Through Five Case Studies*//Habitat International. No. 71. P. 29–37.
- Golubchikov O., Badyina A. (2006) *Conquering the Inner-city: Urban Redevelopment and Gentrification in Moscow*//The Urban Mosaic of Post-Socialist Europe. P. 195–212.
- Golubchikov O. (2004) *Urban Planning in Russia: Towards the Market*//European Planning Studies. Vol. 12. No. 2. P. 229–247.
- Jang M., Kang C.-D. (2015) *Retail Accessibility and Proximity Effects on Housing Prices in Seoul, Korea: A Retail Type and Housing Submarket Approach*//Habitat International. No. 49. P. 516–528.
- Jargowsky P. (2012) *Urban Poverty, Economic Segregation, and Urban Policy*//The Oxford Handbook of Urban Economics and Planning/N. Brooks, K. Donaghy, G.-J. Knaap (eds.). New York: Oxford University Press. P. 292–317.
- Kashnitsky I., Gunko M. (2016) *Spatial Variation of In-migration to Moscow: Testing the Effect of Housing Market*//Cities. Vol. 59. P. 30–39.
- Manley D., Johnston R. (2014) *London: A Dividing City, 2001–11?*//City. Vol. 18. No. 6. P. 633–643.
- Marcińczak S., Sagan I. (2011) *The Socio-Spatial Restructuring of Łódź, Poland*//Urban Studies. Vol. 48. No. 9. P. 1789–1809.
- Marcińczak S., Gentile M., Stępnik M. (2013) *Paradoxes of (Post) Socialist Segregation: Metropolitan Socio-spatial Divisions under Socialism and after in Poland*//Urban Geography. Vol. 34. No. 3. P. 327–352.
- McMillen D.P., Lester T.W. (2003) *Evolving Subcenters: Employment and Population Densities in Chicago, 1970–2020*//Journal of Housing Economics. Vol. 12. No. 1. P. 60–81.
- Novotný L. (2016) *Urban Development and Migration Processes in the Urban Region of Bratislava from the Post-Socialist Transformation until the Global Economic Crisis*//Urban geography. Vol. 37. No. 7. P. 1009–1029.
- Ruiz-Rivera N., Suarez M., Delgado-Campos J. (2016) *Urban Segregation and Local Retail Environments. Evidence from Mexico City*//Habitat International. No. 5. P. 58–64.
- Soja E.W. (2010) *Seeking Spatial Justice*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Sýkora L. (1999) *Changes in the Internal Spatial Structure of Post-Communist Prague*//GeoJournal. Vol. 49. No. 1. P. 79–89.
- Tsou K.W., Cheng H.T. (2013) *The Effect of Multiple Urban Network Structures on Retail Patterns—A Case Study in Taipei, Taiwan*//Cities. Vol. 32. P. 13–23.

THE UNEVEN DEVELOPMENT OF MOSCOW IN THE CURRENT SPATIAL STRUCTURE OF THE MODERN METROPOLIS

Anton V. Gorodnichev, lecturer, doctoral student, HSE University; 13 bldg. 4 Myasnitckaya str., Moscow, 101000, Russian Federation; doctoral student, Masaryk University; Brno 60200, Czech Republic.

E-mail: agorodnichev@hse.ru

Elena V. Skrebkova, visiting lecturer, HSE University; 13 bldg. 4 Myasnitckaya str., Moscow, 101000, Russian Federation; deputy chief of research department, Transport design studio; 58 bldg. 4 Baumanskaya str., Moscow, 105005, Russian Federation.

E-mail: helenskrebkova5@gmail.com

Abstract. Moscow, as one of the largest cities in Europe and the world, has come a long way from the capital of a communist state to a global capitalist city in the last 30 years. The post-socialist transition of the urban space continues, and the legacy of the urban planning policy of the Soviet past will determine the appearance of the city for a long time. The problem this research address is that uneven development affects the quality of the urban environment and the quality of life of residents, especially those who live in segregated or peripheral areas. We proceed from the hypothesis that contemporary Moscow has inherited and perpetuates patterns of spatial inequality that developed in the socialist past. The methodology of the study is based on spatial data analysis: demographic statistics of residential buildings in Moscow, information about commercial buildings, the placement of service facilities, the cost of residential real estate, and historical statistics. The study identified clusters of spatial inequality in Moscow, assessed the quality of the urban environment in these clusters, and gives a comparative assessment of the clusters. The analysis of demographic statistics revealed patterns in the settlement of employees in Moscow. A comparison of modern data with historical data showed the presence of stable patterns in dividing the city into the center and periphery since the period of socialism. We also revealed the existence of a significant middle zone of the city, which, although inferior to the center in terms of environmental quality, is better than late socialist residential areas. The five-floor housing stock, which is located in the periphery and middle part of Moscow, provides a better urban environment than later built districts.

Keywords: Metropolis; Moscow; post-socialist city; spatial inequality; spatial structure of the city; uneven development

Citation: Gorodnichev A., Skrebkova E. (2022) *The Uneven Development of Moscow in the Current Spatial Structure of the Modern Metropolis. Urban Studies and Practices*, vol. 7, no 1, pp. 85–105. (in Russian) DOI: <https://doi.org/10.17323/usp71202285-105>

References

- Bronovitskaya A.Y., Malinin N.S. (2016) *Moskva. Arkhitektura sovetskogo modernizma 1955–1991. Putevoditel' [Moscow: The Architecture of Soviet Modernism. From 1955 to 1991. The Guidebook.]. M.: Muzei sovremennogo iskusstva «Garazh» [Moscow: The Garage Museum of Contemporary Art]. (in Russian)*
- Büdenbender M., Zupan D. (2017) *The Evolution of Neoliberal Urbanism in Moscow, 1992–2015. Antipode*, vol. 49, no 2, pp. 294–313.

- Chepkunova I.V., Strel'tsova P.Yu., Kokorina K.A., Ametova M.R. (2020) Pionery sovetskogo modernizma. Arkhitektura i gradostroitel'stvo [Pioneers of Soviet Modernism: Architecture and Urban Planning]. M.: Kuchkovo pole, Muzeon [Moscow: Kuchkovo pole, Muzeon]. (in Russian)
- Cunningham N., Savage M. (2017) An Intensifying and Elite City: New Geographies of Social Class and Inequality in Contemporary London. *City*, vol. 21, no 1, pp. 25–46.
- Engel' B. (2019) Tipovaya zhilaya zastroika v sotsialisticheskom gorode. Nasledie, tsennosti i perspektivy [Mass Housing in the Socialist City. Heritage, Values, and Perspectives. Case Studies in Germany, Russia, and Ukraine]. M.: Dom Publishers [Moscow: House Publishers]. (in Russian)
- Florida R. (2014) Kto tvoi gorod? Kreativnaya ekonomika i vybor mesta zhitel'stva [Who's Your City? How the Creative Economy is Making Where to Live the Most Important Decision of You]. M.: Strelka Press [Moscow: Strelka Press]. (in Russian)
- Florida R. (2018) Novyi krizis gorodov: Dzhentriifikatsiya, dorogaya nedvizhimost', rastushchee neravenstvo i chto nam s etim delat' [The New Urban Crisis: How Our Cities are Increasing Inequality, Deepening Segregation, and Failing the Middle Class—and What We Can Do About it]. M.: Izdatel'skaya gruppa «Tochka» [Moscow: Publishing group 'Point']. (in Russian)
- French R.A. (1995) Plans, Pragmatism and People. The Legacy of Soviet Planning for Today's Cities. London: UCL Press Limited.
- Garcia-Ayllon S. (2018) Urban Transformations as Indicators of Economic Change in Post-Communist Eastern Europe: Territorial Diagnosis through Five Case Studies. *Habitat International*, no 71, pp. 29–37.
- Golubchikov O. (2004) Urban Planning in Russia: Towards the Market. *European Planning Studies*, vol. 12, no 2, pp. 229–47.
- Golubchikov O., Badyina A. (2006) Conquering the Inner-City: Urban Redevelopment and Gentrification in Moscow. *The Urban Mosaic of Post-Socialist Europe*, pp. 195–212.
- Golubchikov O.Yu., Makhrova A.G. (2013) Faktory neravnomernogo razvitiya rossiiskikh gorodov [Factors of Unequal Development of Russian Cities]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seria 5, Geografiya* [Bulletin of the MSU. Series 5, Geography], no 2, pp. 54–60. (in Russian)
- Goncharov R.V., Nikogosyan K.S. (2017) Vyyavlenie tsentrov aktivnosti v gorode: sopostavlenie ob"ektivnykh i kognitivnykh dannykh [Identification of Activity Centers in the City: Comparison of Objective and Subjective Data]. Yasin E.G. (ed.) *XVII Aprel'skaya mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva: v 4 kn. Kn. 1* [XVII April International Academic Conference on Economic and Social Development: in 4 Books. Book 1]. M.: Izdatel'skii dom NIU VshE [Moscow: HSE University Publishing House], pp. 333–342. (in Russian)
- Gutnov A.E. (1984) Evolyutsiya gradostroitel'stva [Evolution of City Planning]. M.: Stroizdat [Moscow: Stroizdat]. (in Russian)
- Jang M., Kang C.-D. (2015) Retail Accessibility and Proximity Effects on Housing Prices in Seoul, Korea: A Retail Type and Housing Submarket Approach. *Habitat International*, no 49, pp. 516–528.
- Jargowsky P. (2012) Urban Poverty, Economic Segregation, and Urban Policy. *The Oxford Handbook of Urban Economics and Planning*. New York: Oxford University Press, pp. 292–317.
- Kashnitsky I., Gunko M. (2016) Spatial Variation of In-Migration to Moscow: Testing the Effect of Housing Market. *Cities*, vol. 59, pp. 30–39.
- Kosareva N.B., Novikov A.V., Polidi T.D., Puzanov A.S. (2013) Ravnovesie v ekonomike neravnovesnogo goroda [Balance in an Unbalanced City's Economics]. *Arkheologiya periferii* [Archaeology of the Pheriphery]. M.: Mosurbanforum [Moscow: Moscow Urban Forum], pp. 408–429. (in Russian)
- Kotov E.A., Goncharov R.V., Novikov A.V., Nikogosyan K.S., Gorodnichev A.V. (2016) Moskva: kurs na politsetrichnost'. Otsenka effektivnykh proektov na politsetricheskoe razvitie Moskvyy [Moscow: Course on Polycentricity. Assessment of the Effects of Urban Development Projects on the Polycentric Development of Moscow]. M.: NIU VShE [Moscow: Higher School of Economics]. (in Russian)
- Kotov E.A., Gorodnichev A.V. (2017) Tendentsii razvitiya v Moskve: razvitie novykh tsentrov, usilnie sushchestvuyushchikh ili tochechnaya zastroika? [Tendencies of Development in Moscow: Emergence of New Centers, Strengthening the Existing Ones or Infill Construction?]. E.G. Yasin (ed.) *XVII Aprel'skaya mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva: v 4 kn. Kn. 4* [XVII April International Academic Conference on Economic and Social Development: in 4 Books. Book 1]. M.: Izdatel'skii dom NIU VShE [Moscow: HSE University Publishing House], pp. 343–351. (in Russian)
- Makhrova A.G., Golubchikov O.Y. (2012) Rossiiskii gorod v usloviyakh kapitalizma: sotsial'naya transformatsiya vnutrigorodskogo prostranstva [The Russian City Under Capitalism: Social Transformation of Intra-Urban Space]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seria 5, Geografiya* [Bulletin of the MSU. Series 5, Geography], no 2, pp. 26–31. (in Russian)
- Makhrova A.G., Tatarintseva A.A. (2006) Razvitie protsessov dzhentriifikatsii i rekonstruktsiya gorodskoi sredy tsentra Moskvyy v postsovet'skii period [The Development of Gentrification Processes and Reconstruction of Moscow City Centre Environment in Post-Soviet Period]. *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies], no 3 (9), pp. 28–42. (in Russian)
- Manley D., Johnston R. (2014) London: A Dividing City, 2001–11? *City*, vol. 18, no 6, pp. 633–643.
- Marciniak S., Gentile M., Stępnik M. (2013) Paradoxes of (post) Socialist Segregation: Metropolitan Sociospatial Divisions under Socialism and after in Poland. *Urban Geography*, vol. 34, no 3, pp. 327–352.
- Marciniak S., Sagan I. (2011) The Socio-Spatial Restructuring of Łódź, Poland. *Urban Studies*, vol. 48, no 9, pp. 1789–1809.
- McMillen D.P., Lester T.W. (2003) Evolving Subcenters: Employment and Population Densities in Chicago, 1970–2020. *Journal of Housing Economics*, vol. 12, no 1, pp. 60–81.
- Mikhailov A., Fatekhova A., Molodtsova V. (2019) Perception and Representation of Moscow Periphery: A Case Study of Yasenevo. *Urban Studies and Practices*, vol. 4, no 2, pp. 59–72. (in Russian)
- Moskva v tsifrakh 1979: Statisticheskii ezhegodnik (1979)

- [Moscow in figures 1979: Statistical Annual Report]. M.: Statistika [Moscow: Statistics]. (in Russian)
- Narochnitskii A.L. (ed.) (1980) Moskva: Entsiklopediya. M.: Sovetskaya entsiklopediya [Moscow: Soviet Encyclopedia]. (in Russian)
- Novotný L. (2016). Urban Development and Migration Processes in the Urban Region of Bratislava from the Post-Socialist Transformation until the Global Economic Crisis. *Urban geography*, vol. 37, no 7, pp. 1009–1029.
- Popov A.A. (2014) Prostranstvenno-vremennoi analiz faktorov tsenoobrazovaniya na rynke zhiloi nedvizhimosti Moskvy [Spatiotemporal Analysis of Key Factors for Residential Real Estate Estimates in Moscow]. *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies], no 4 (46), pp. 70–80. (in Russian)
- Posokhin M.V., Zemyachkovskii I.G., Kaverin R.G. (1977) Razvitie planirovochnoi struktury Moskvy. T 1. Svodnye materialy proektov arkhitekturno-planirovochnoi organizatsii vos'mi planirovochnykh zon [Development of the Planning Structure of Moscow. Volume 1. Summary Materials of projects of the Architectural and Planning Organization of Eight Planning Zones]. M.: NIiPI General'nogo plana [Moscow: Moscow General Planning Research and Project Institute]. (in Russian)
- Revzin G.I. (2013) Russkaya arkhitektura rubezha XX-XXI vv [Russian Architecture at the Turn of XXth and XXIth centuries]. M.: Novoe izdatel'stvo [Moscow: New Publishing]. (in Russian)
- Ruiz-Rivera N., Suarez M., Delgado-Campos J. (2016) Urban Segregation and Local Retail Environments. Evidence from Mexico City. *Habitat International*, no 5, pp. 58–64.
- Soja E.W. (2010) Seeking Spatial Justice. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Sykora L. (1999) Changes in the Internal Spatial Structure of Post-Communist Prague. *GeoJournal*, vol. 49, no 1, pp. 79–89.
- Terborn I. (2020) Goroda vlasti. Gorod, natsiya, narod, global'nost' [Cities of Power. The Urban, the National, the Popular, the Global]. M.: Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki [Moscow: HSE University Publishing House]. (in Russian)
- Trubina E.G. (2011) Gorod v teorii: opyty osmysleniya prostranstva [City in Theory: Essays on Urban Space]. M.: Novoe literaturnoe obozrenie [Moscow: New Literary Observer]. (in Russian)
- Trushchenko O.E. (1995) Prestizh tsentra: Gorodskaya sotsial'naya segregatsiya v Moskve [Prestige of the City Centre: Urban Social Segregation in Moscow]. M.: Socio-Logos [Moscow: Socio-Logos]. (in Russian)
- Tsou K.W., Cheng H.T. (2013) The Effect of Multiple Urban Network Structures on Retail Patterns—A Case Study in Taipei, Taiwan. *Cities*, vol. 32, pp. 13–23.
- Urban F. (2019) Bashnya i korobka: Kratkaya istoriya massovogo zhil'ya [Tower and Slab: Histories of Global Mass Housing]. M.: Strelka Press [Moscow: Strelka Press]. (in Russian)
- Varshaver E.A., Rocheva A.L., Ivanova N.S., Andreeva A.S. (2021) Migranty v rossiiskikh gorodakh: rasselenie, kontsentratsiya, integratsiya [Migrants in Russian Cities: Settlement, Concentration, Integration]. M.: Delo [Moscow: Delo].
- Vendina O., Muratov A. (2013) Na puti k superparku [On the way to the superpark]. *Arkheologiya periferii* [Archaeology of the Pheriphery]. M.: Mosurbanforum [Moscow: Moscow Urban Forum], pp. 432–453. (in Russian)
- Vendina O.I., Panin A.N., Tikunov V.S. (2019) Sotsial'noe prostranstvo Moskvy: osobennosti i struktura [The Moscow Social Space: Features and Structure]. *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya* [Bulletin of Russian Academy of Sciences. Geography Series], no 6, pp. 3–17. (in Russian)
- Vysokovskii A.A. (2015) Aleksandr Vysokovskii: v 3 t. Tom 1. Theory [Aleksandr Vysokovskii in 3 volumes. Volume 1. Theory]. M.: Grey Matter [Moscow: Grey Matter]. (in Russian)