

Н. А. Паленова

КАТАРСИС ИНДУСТРИАЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Аннотация. Жилищный вопрос – один из самых актуальных вопросов на всех временных отрезках истории. Однако панацея (как тогда казалось) открылась в XX в. Почти повсеместно вне зависимости от страновых и национальных особенностей возводилось типовое жилье – дешевое, с низкими качественными характеристиками, с ограниченным периодом эксплуатации. В Москве такое лечение привело к возникновению целой зоны индустриального жилья (сконцентрированного между ТТК и МКАД). В настоящее время это жилье не отвечает запросам населения. Возможно ли решить проблему увядания огромной части жилищного фонда столицы? В данной статье рассматривается зарубежный подход к подобной проблеме, а также предлагаются адаптированные для Москвы направления решения с учетом ее особенностей и характера развития. Исследование роста Москвы показывает, что он разнонаправлен. Восточное полушарие города идет по пути многоэтажного строительства, западное же – движется по пути индивидуального загородного строительства. Более того в юго-западной части новой Москвы планируется вести малоэтажное и индивидуальное строительство. Без сомнений, это пока не может говорить о том, что Москва переходит к классической субурбанизации, но и нельзя сказать, что для полноценного протекания этого процесса нет предпосылок.

Ключевые слова: индустриальное домостроение, жилищное строительство, панельная застройка, урбанизация, субурбанизация, городское развитие, городская среда, жилье, реновация, благоустройство и перепланировка.

люблю рожать сказала зоя
и родила панельный дом
с немалым следует заметить
трудом
© Леонид Маграчев

средоточению среднего класса городов в окрестностях города, его переселению из густонаселенного многоквартирного центра в собственные дома с земельным участком в пригороде. Этот процесс субурбанизации в городах Европы и США стимулировался по мере развития железнодорожного, трамвайного, а потом и автомобильного транспорта. Однако к концу XIX века назрела критика промышленного города как такового. Процесс пригородного роста, «побег» из центральной части города ассоциировался с промышленным городом, его хаотичным ростом и неблагоприятными условиями для жизни. Впервые эта критика была высказана Э. Говардом – «родоначальником современного градостроительства»¹ - в книге «Города-сады будущего» (Garden cities of tomorrow, 1898). Именно благодаря такому ходу развития пригородная зона в городах этих стран сформировалась как бесконечная

Рождение индустриального

Стремительный ход городского развития, обусловленный невероятно быстрыми темпами развития промышленного производства, и появлением первых железных дорог перевернули текучее полудеревенское развитие европейских и американских городов. Вторая половина XIX века характеризуется небывалыми темпами роста населения, превратившими за сто лет половину сельского населения в городское. Каждый новый виток развития в промышленности способствовал закреплению «бывшего» сельского населения в городах, а значит, укреплялись процессы урбанизации. Однако к середине XIX века из-за обострившихся проблем в крупных промышленных городах начинает проявляться тенденция к рас-

¹ Раппапорт А. Градостроительные утопии XX века (1970)// Журнал «Строительство и Архитектура Ленинграда», 1970 №10, октябрь. стр. 32-33// <http://papardes.blogspot.ru/2011/01/1970.html>

равнина индивидуальных преимущественно одноэтажных домов. Эпоха индустриального домостроения не прошла мимо них, внося «облегченную» моду на панельную сборку и облегчив тем самым их будущее от решения «панельного» вопроса.

Промышленный рост континентальной Европы протекал в тех же условиях бессистемного и бесконтрольного развития городов в результате промышленной революции, но формы этого развития несколько отличались от англо-американских. Первое отличие заключается в том, что не было такой субурбанизации. Представители среднего класса больше предпочитали селиться в многоэтажной центральной застройке в пешей доступности от места работы. В пригородах же больше селились на огромных участках с виллой представители высшего класса. В том числе такое отличие объясняют реконструкцией Парижа бароном Османом в XIX веке, в ходе которой не только ортогональная структура, бульвары и парки пришли на смену лабиринту узких запутанных улиц, но и средний, и высший классы потеснили рабочий. Как отмечала Софи Боди-Гендро в исследовании «Археология периферии»: «Главное, что унаследовал Париж от Осамана, – это первое настоящее предместье (*banlieue*) – территорию на окраине города, куда, начиная с времен Второй империи (1852-1870) в несколько этапов переселили рабочих», именно поэтому «боязнь предместий заменила собой страх перед опасными районами в центре города». ² Поэтому типичная застройка Европы - это 4-6 этажные многоквартирные дома, выглядывающие на улицу и образующие крупные внутриквартальные пространства, большая часть которых была хаотично застроена, а не бесконечно тянущиеся километры одноэтажных частных домов. Второе отличие – это более плотное проживание населения, чем в городах Англии. Это стало причиной тому, что европейцы видели основой переустройства городского планирования высокоплотную застройку. ³ Само формирование гра-

достроительной мысли в Европе, в отличие особенно от Англии, происходило под влиянием Ле Корбюзье. Его идеи «города будущего», «лучезарного города» получили большую известность в Европе начала XX века – предлагалось уравновесить плотностные характеристики путем перехода к высокоэтажным жилым домам, окруженным значительными массивами открытого пространства и транспортно связанным между собой. Такой контекст стал одной из причин отличного от англо-американского пути развития.

В России, где промышленный переворот начался существенно позже, чем в Англии, континентальной Европе и Америке, и для которой были предпосылки более уравновешенного развития, революция первой четверти XX в. стерла все попытки эволюционного преобразования и развития, и погрузив страну сначала в хаос и, доведя ее до состояния крайней аварийности, она затем жестким императивом направила ее по пути индустриализации. Освоение пространства, стратегически ценного (порты, границы, месторождения полезных ископаемых и пр.), шло полным ходом: города вырастали из бывших поселков, строились новые. С ростом городов росло и городское население, а с ним все более остро заявляла о себе жилищная проблема, достигшая расцвета в послевоенное время.

Москва

«...Люди как люди ... Обыкновенные люди...

В общем, напоминают прежних...

Квартирный вопрос только их испортил.

М. Булгаков «Мастер и Маргарита»

Проблема в Москве усугубилась в период первых «пятилеток»: строительство и функционирование больших новых крупных предприятий требовало рабочих рук (в коих образовался резкий дефицит), которые устремились в столицу из разных уголков страны. Однако привлечение рабочей силы влечет за собой и необходимость в ее размещении: жилого фонда не хватало, и Москва обратила взор к Подмосковию, видя в нем свое «жилищное дополнение». ⁴ Таким

² Софи Боди-Гендро Париж и его окраины// Московский урбанистический форум/ Археология периферии// http://issuu.com/mosurbanforum/docs/_d_uf_112-119-global-paris_edited_s

³ Modernisierung der Platte. Erfahrungen aus Deutschland// Eine Ausstellung im Rahmen der Deutschen Woche in St. Petersburg, 2009// <http://www.gross-siedlungen.de/de/media/pdf/3134.pdf>

⁴ Московский столичный регион: территориальная структура и природная среда, под. Ред. Г. М. Лаппо, Г. А. Гольца, А. И. Трейвиша, Институт географии АН СССР, Москва, 1988, 320 с.

образом, большинство новоприбывших мигрантов оставалось в Подмоскowie и составляло ежедневный поток людей, направляющихся в столицу на работу. С тех пор развитие Москвы – это рост и развитие чудовища, заглатывающего все больше и больше территорий, уничтожающего их индивидуальные особенности и различия.

Тем временем столичный квартирный вопрос крепчал.

Советское индустриальное домостроение

Начало эпохи массовой типовой застройки в России было положено постановлением Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР от 4 ноября 1955 г. №1871 «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве». ⁵ Далее последовали постановления 1956 г. «О мерах дальнейшей индустриализации, улучшению качества и снижению стоимости строительства», 1957 г. «О развитии жилищного строительства в СССР». В массовом жилищном строительстве видели ответ жилищной проблеме. До середины 1950-х-начала 1960-х гг. прототипом массового строительства служили крупноблочные дома, а заселение в основном осуществлялось покомнатно. Разработка новых технологий в строительстве, которые бы позволили строить быстро и недорого, была крайне необходима для расселения людей из коммуналок и бараков. Первыми сериями типовых многоэтажных домов стали: К-7, I-515, II-32 и др. ⁶, а московские Черемушки – первым районом внедрения передовой технологии строительства. Принятый вектор поквартирного заселения требовал пренебречь комфортабельностью нового строящегося жилья. Архитектурное упрощение, планировка максимального количества квартир на этаже, скорость строительства надолго заняли позицию «законодателей моды». Со временем индустрия домостроения развивалась, и шел

неустанный поиск путей улучшения существующих технологий, и к середине 60-х – начале 70-х был осуществлен переход ко второму этапу индустриального домостроения, который внедрил жилые дома повышенной этажности (9, 12, 14, 16) с более просторными и комфортными квартирами. ⁷ За вторым периодом последовали третий, четвертый и пятый периоды индустриального домостроения (нач. -сер. 1970-х гг., сер. 1970-х – нач. 1990-х гг., 1990-е гг.- настоящее время, соответственно). ⁸

Прошли десятилетия, а решение жилищного вопроса индустриальным строительством не доведено до конца и до настоящего времени. По различным причинам – не только из-за превышения спроса над объемами строительства, но в том числе и из-за эволюционирующего представления горожан о комфорте и качестве жизни, все больше опережающего развитие технологий жилищного строительства. Однако созданной идеологии массового индустриального строительства удалось предложить горожанам качественно новый тип городской среды: микрорайоны заменили кварталы, проезды заменили сеть улиц и переулков, однотипные стороны дома заменили фасады зданий, придомовые территории заменили дворы. В результате город, как грибами, наполнился домами, все ровными и равными, оттого безликими, унылыми и однообразными. Идешь ли по улице или мчишься по проспекту – они тянутся бесконечной вереницей близнецов-атлантов, сменяясь один другим. Один административный район сменяется другим, одна часть города сменяется другой, а внешность города гомогенна и агрессивна...

Большое количество районов, сформировавших подобную неблагоприятную среду, были построены как приложение к промышленности, которой постоянно требуются руки и людской труд, и сконцентрировались в зоне между ТТК и МКАД. Отлично выделяется из этой массы западный район

⁵ Проект советская архитектура «СОВАРХ»/ Постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР от 4 ноября 1955 г. №1871 «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве»// <http://www.sovarch.ru/postanovlenie55/>

⁶ Московские новостройки. Панельное разнообразие// Prime Realty// <http://www.prime-realty.ru/cmi/c2/2.102..htm>

⁷ Проекты домов по периодам индустриального домостроения/ Архитектурно-проектное бюро №1// <http://www.apb1.ru/proekty-domov-po-periodam-industrialnogo-domostroeniya.html>

⁸ Проекты домов по периодам индустриального домостроения/ Архитектурно-проектное бюро №1// <http://www.apb1.ru/proekty-domov-po-periodam-industrialnogo-domostroeniya.html>

Крылатское, такой же непримечательный, однообразный и незатейливый в архитектурном плане. Он был построен в начале-середине 1980-х гг. на месте бывшего одноименного села. Классическая микрорайонная застройка с преобладающими однотипными многоэтажками (в 18 и до 35 этажей сейчас), небольшим количеством мест приложения труда и отсутствием учебных заведений и культурно-досуговых (за исключением спортивных) объектов. Однако его особенностью является то, что он был построен не вокруг промышленного предприятия, как строилось в советское время большинство районов, начиная с 1960-х гг., а вокруг спортивных комплексов, построенных к Олимпиаде 1980 г. Ввиду отсутствия промышленности, а значит, хорошей экологии, наличия спортивной инфраструктуры, обширных зеленых зон и пляжной зоны Москва-реки, район считался и продолжает считаться очень престижным, жилье и аренда здесь при прочих равных выше, чем в других районах города. Но от исторической подноготной – архитектурно-зодческих столпов - от бывшего села никаких построек не сохранилось, кроме отстоящей церкви Рождества Богоматери, история которой восходит к XVI веку.⁹ Фактически, история района Крылатское стерта - он пуст в содержательном плане.

Обращаясь к настоящему, мы видим яростное продолжение эпохи индустриального домостроения: на современном этапе панельное строительство продолжает вестись очень активно, и, несмотря на всю его однообразность, недостаточную комфортность, именно в нем видят решение столь злободневного жилищного вопроса.^{10 11}

Проекты реновации индустриальной жилой застройки

К концу XX века в зарубежных странах стали осознавать вновь возникшую жилищную проблему, но сменился угол восприятия: от количественной оценки к качественной. Послевоенное время в Европе, как и в России, было трудным, остро требовалось восстановление жилищного фонда. Объемы требовались значительные, поэтому единственным выходом стало индустриальное домостроение. В результате тут и там возникали районы с однотипной массовой панельной застройкой. Однако в последнее десятилетие XX века произошел пересмотр ориентиров и ценностей, изменились входные условия, а существующие жилые здания оказались физически изношенными и морально стали устаревшими.

Качество жилищных условий, коммунального обслуживания, городской среды в целом – это те условия производительности труда, которые трудно измерить и как-либо учесть. Жилье – это с одной стороны, мера богатства людей, с другой стороны, мера богатства государства, которое заинтересовано в своих гражданах. Само же строительство состоит не только из, собственно, его себестоимости, но также из эксплуатационных расходов, расходов на утилизацию и расходов на отопление, водоснабжение, электричество и пр. Последние в нашей стране почти не учитываются, только в последнее время заговорили об энергоэффективности зданий, тема эта у нас пока слабо развита и затрагивает в лучшем случае самые крупные города страны, а в Европе эти вопросы давно занимают ведущие позиции.

Германия

Объединение страны и воссоединение столицы вызвало начало массовых работ, связанных с существовавшим крупнопанельным жилым фондом (строительство которого активно велось еще и в 1980-е гг.). Основным стимулом к переменам был массовый отток населения из бывших социалистических городов. Оценив масштабы и объемы работ, было принято немецкими специалистами решение об альтернативном тотальному сносу пути – рено-

⁹ Район Крылатское город Москва// Информационный портал «Город-Москва»//<http://gorod-moskva.ru/rayon/krylatskoe>

¹⁰ Ресин не считает нужным отказываться от индустриального домостроения// Информационная система по строительству «Know-House»// <http://www.know-house.ru/avtor/resin.html>

¹¹ Хуснулин М. Индустриальное домостроение – единственное решение жилищного вопроса// Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы// <http://stroim.mos.ru/news/industrialnoe-domostroenie-edinstvennoe-reshenie-zhilischnogo-voprosa-husnullin>

вазии существующих зданий: их реконструкции и санации, преимущественно без отселения жителей. В 2002 г. в рамках Программы градостроительного развития Германии была разработана и принята программа «Реконструкция городов - Восток», а в 2006 г. – «Реконструкция городов - Запад». ¹² Основными направлениями развития были ¹³:

- разборка (но не снос) существующих зданий;
- реконструкция и санация жилого фонда, а также благоустройство прилегающих и дворовых территорий;
- капитальный ремонт всей инфраструктуры.

В связи с продолжавшимся оттоком населения, общим повышением уровня жизни и, как следствие, переселением состоятельного населения в более престижные районы города, а также дороговизной содержания опустевших зданий, было решено разобрать те, что превышают семь этажей. При этом основная идея такой реконструкции заключалась в том, что те части, которые демонтировались, становились основой для новых домов (преимущественно односемейных), для паркингов и т.д. Это позволяло не только удешевить новое строительство и изменить к лучшему городскую среду, но и являлось экологически ориентированным подходом. В дальнейшем реконструкции подверглись и пятиэтажные дома: этажность снизилась до двух, уменьшилась и секционность – до трех. Кроме реконструкции, проводилась санация новообразованных зданий: совершенствовалась теплоизоляция, меняли коммуникации, проводили внутреннюю перепланировку, устанавливали двускатные крыши, новые балконы, делали боковые и мансардные надстройки, производили монтаж лифта с наружной части здания, организовывали отдельные входы в квартиры. Все это, в том числе, сопровождалось благоустройством территории. Эти действия не только существенно повысили привлекательность старых зданий – на них

появился спрос, но и привели их к современным нормам энергоэффективности. ^{14 15}

Франция

Во Франции с конца 1980-х гг. проводится так называемая «политика города», призванная улучшить социальную и физическую среду города. В 1999г. принята программа «Большой городской проект», программа по реновации «больших ансамблей», сложившихся в 1950-80-е гг. прошлого столетия. Под воздействием современных, на тот момент, идей началось комплексное освоение пригородов Парижа, а потом и других районов – под строительство выделялись огромные участки, которые застраивались многоэтажными комплексами, а территории приобретали статус зон приоритетной урбанизации. ¹⁶ Основными направлениями в ней выделяются ¹⁷:

- включение «ансамблей» в жизнь города, повышения их связанности, в том числе транспортной доступности;
- приоритет на реконструкцию существующих зданий. Так же как и в Германии здесь делается упор на обновление фасадов, различного рода надстройки, внутреннюю перепланировку, дающую больше свободы для жильцов, остекление подъездов, перепланировку первых этажей под офисы, торговые объекты и т.д., повышение энергоэффективности, обустройство придомовых и дворовых территорий;

¹⁴ Бузырев В. В. Реновация жилых домов как важный фактор увеличения жизненного цикла жилищного фонда в регионе // Журнал «Проблемы современной экономики». №4 (44), 2012

¹⁵ Германский опыт развития существующего крупнопанельного жилого фонда может пригодиться и нам, 2003 // Аналитический журнал «Русский предприниматель»

¹⁶ Толкачева К. Новая жизнь «больших ансамблей». Опыт обновления районов многоквартирных домов 1950-1980-х гг. во Франции // Московский урбанистический форум / Археология периферии // <http://issuu.com/mosurbanforum/docs/>

¹⁷ Толкачева К. Новая жизнь «больших ансамблей». Опыт обновления районов многоквартирных домов 1950-1980-х гг. во Франции // Московский урбанистический форум / Археология периферии // <http://issuu.com/mosurbanforum/docs/>

¹² Modernisierung der Platte. Erfahrungen aus Deutschland // Eine Ausstellung im Rahmen der Deutschen Woche in St. Petersburg, 2009 // <http://www.gross-siedlungen.de/de/media/pdf/3134.pdf>

¹³ Modernisierung der Platte. Erfahrungen aus Deutschland // Eine Ausstellung im Rahmen der Deutschen Woche in St. Petersburg, 2009 // <http://www.gross-siedlungen.de/de/media/pdf/3134.pdf>

- обновление районов посредством нового строительства и организации тем самым смешанной застройки, препятствующей консолидации горожан по отдельным признакам;
- создание максимально адаптивной к возможным в будущем изменениям среды.
- экологизация: встраивание в городскую ткань гидрографических объектов, организация зеленых насаждений;
- строительство вертикального города, в котором здания отданы под различное предназначение (mix-used): жилье, офисы, сады.

Китай

Развитие одного из крупнейших китайских городов Шэнчжень вошло в активную фазу в 1980-е гг., что было характерно, в общем, для азиатских и латиноамериканских стран, вступивших гораздо позже на путь индустриализации. Первый этап этого развития был перенят у западных стран – массовое индустриальное жилищное строительство. Следующие этапы были такими же масштабными и стремительными, но было в них качественное отличие. Строительство новых районов велось по традиционному принципу «замкнутого поселения»,¹⁸ в которых формировалась камерная атмосфера частной территории, обладающей даже определенным набором социальных объектов. В настоящее время (с 2010)¹⁹ ведется преобразование городской среды, направленное на достижение современных стандартов, повышение связанности районов и коммуникации. Планируется создание общественных зон: парков, площадей и пр. Реновация зданий ведется по следующим приоритетным направлениям²⁰:

- обновление фасадов, строительство надстроек к зданиям, создание их связанности;
- сохранение сложившейся пространственной структуры города;
- повышение функциональности районов (придание им какой-либо функциональной ориентации);

Выводы

В советское время качество городской среды было тождественно равенству (нивелировавшему в монотонность) городской среды, и под ним понималось определенное количество кв. м жилья на человека, плотность дорожной сети, нормативы культурного обеспечения на человека, зеленых насаждений и пр. Тогда, в советское время, эти понятия качества городской среды коррелировали с общей идеологией страны, отвечали ее запросам и были построены в строгом соответствии с ней. Но что же мы имеем в настоящее время? Изменились ли понятия качества городской среды? Изменилась ли идеология?

Сейчас отошли в прошлое идеи индустриального города, государства и общества, идеи стандартного человека, нацеленного на максимальный труд и производство. Россия, в первую очередь, Москва вступили в период постиндустриального развития. Появился рынок и рыночные отношения, а значит, и рыночное общество. Получена определенная свобода в выборе, в действиях и т.д. Но непоколебим подход. Москва продолжает свой экспансивный «поход» на прилегающие территории - пригород. МКАД срастается с заМКАДовыми зонами, образуя единую серую урбанизированную зону, аналогичную той, которая формировалась в первые периоды советского панельного домостроения. Что может привести к повороту набравшей скорость ситуации? Существующие способы реновации индустриального жилья – это лишь часть решения и в большей степени экстенсивная, т.к. его реновация будет идти параллельно с новым панельным строительством жилья. Через 20-30 лет будут появляться все новые и новые квадратные метры, требующие пересмотра и реновации как физически и морально устаревшие.

¹⁸ Опыт реорганизации городской среды: чему нас может научить Китай?// «Архплатформа»// <http://archplatforma.ru/?q=1&act=2&tgid=1799&pags=1&stchng=2>

¹⁹ Опыт реорганизации городской среды: чему нас может научить Китай?// «Архплатформа»// <http://archplatforma.ru/?q=1&act=2&tgid=1799&pags=1&stchng=2>

²⁰ Опыт реорганизации городской среды: чему нас может научить Китай?// «Архплатформа»// <http://archplatforma.ru/?q=1&act=2&tgid=1799&pags=1&stchng=2>

Движение по кругу или поиск альтернативных решений?

Плановая экономика во многом определила характер роста Москвы, вмешиваясь и искусственно сдерживая ее естественный ход развития. Незавершенность «крупногородской» урбанизации²¹, отсутствие условий для протекания классической европейской и американской субурбанизации привели к появлению ее форм-аналогов в Московской области: - «дачезации», - которая довольно активно протекала в советский период и происходит до сих пор. Прилегающая к этим проблемам уплотненная московская периферия, притягивающая и пытающаяся вместить всех в свои границы, - основная причина современного облика и проблем Москвы и ее области, которые и в настоящее время не утратили своего значения. Однако город, как и любое тело, однажды подвергнутое деформации, будет стремиться вернуться к естественному развитию.

Пытаясь оценить, к кому ближе Москва по своему развитию, на изучение какого опыта ей следует уделить больше внимания, и по какому пути пойти, на мой взгляд, можно попробовать оттолкнуться от того, как и куда растет Москва. Исследование роста Москвы показывает, что он разнонаправлен. Восточное полушарие города идет по пути многоэтажного строительства, западное же - движется по пути индивидуального загородного строительства. Более того в юго-западной части новой Москвы планируется вести малоэтажное и индивидуальное строительство.²² Без сомнений, это пока не может говорить о том, что Москва переходит к классической субурбанизации, но и нельзя сказать, что для полноценного протекания этого процесса нет предпосылок.

Основная часть спроса в настоящее время все также ориентирована на малогабаритное жилье эконом-класса, планируется не менее 50% ввода жилья данного класса,²³ что объясняется, в первую очередь, невысоким средним доходом населения, а с другой стороны, завышенными рыночными ценами на жилье. Однако если смотреть в будущее, нацеливаясь на поступательное комплексное развитие не только Москвы, но и ее области, а также других территорий, то можно не спешить следовать по азиатскому пути, вопреки тому, что развитие Москвы в 2000-е гг. было схожим: строительство гигантов – огромных жилых комплексов, вбирающих в себя основную часть административной территории, и требующих государственной поддержки в части эксплуатации и содержания. Наиболее щадящим и гуманным, особенно в условиях присоединения к Москве огромной территории, мне видится:

- создание качественной городской среды в пригородах Москвы и продвижение индивидуального и малоэтажного жилищного строительства в совокупности с региональным планированием и формированием альтернативных Москве центров;
- преемственность (в первую очередь) немецкому опыту реновации существующего панельного жилищного фонда и повышения связанности этих районов между собой и центральной частью города;
- в современном панельном строительстве (которое будет еще у нас вестись) достижения максимально неотягощенных строгой планировкой квартир, в которые будет заложен на будущее адаптационный потенциал.

²¹ Нефедова Т. Москва, 2012. // Московский урбанистический форум/ Археология периферии// http://issuu.com/mosurbanforum/docs/_d_uf_188-205_chapter_3_-_moscow

²² Государственная программа Московской области «Жилище» <http://me.mosreg.ru/userdata/274323.pdf>

²³ Николаев С. В. Панельные и каркасные здания нового поколения// Журнал «Жилищное строительство». 2013

Библиография

1. Государственная программа Московской области «Жилище» <http://me.mosreg.ru/userdata/274323.pdf/>
2. Бузырев В. В. Реновация жилых домов как важный фактор увеличения жизненного цикла жилищного фонда в регионе// Журнал «Проблемы современной экономики». №4 (44), 2012
3. Германский опыт развития существующего крупнопанельного жилого фонда может пригодиться и нам, 2003 // Аналитический журнал «Русский предприниматель»
4. Московские новостройки. Панельное разнообразие// Prime Realty// <http://www.prime-realty.ru/cmi/c2/2.102..htm>
5. Московский столичный регион: территориальная структура и природная среда, под. ред. Г. М. Лаппо, Г. А. Гольца, А. И. Трейвиша, Институт географии АН СССР, Москва, 1988, 320 с.
6. Нефедова Т. Москва, 2012. // Московский урбанистический форум/ Археология периферии// http://issuu.com/mosurbanforum/docs/_d_uf_188-205_chapter_3_-_moscow
7. Николаев С. В. Панельные и каркасные здания нового поколения// Журнал «Жилищное строительство». 2013
8. Опыт реорганизации городской среды: чему нас может научить Китай?// «Архплатформа»// <http://archplatforma.ru/?q=1&act=2&tgid=1799&pags=1&stchng=2>
9. Проект советская архитектура «СОВАРХ»/ Постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР от 4 ноября 1955 г. №1871 «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве»// <http://www.sovarch.ru/postanovlenie55/>
10. Проекты домов по периодам индустриального домостроения/ Архитектурно-проектное бюро №1// <http://www.apb1.ru/proekty-domov-po-periodam-industrialnogo-domostroeniya.html>
11. Район Крылатское город Москва// Информационный портал «Город-Москва»//<http://gorod-moskva.ru/rajon/krylatское>
12. Раппапорт А. Градостроительные утопии XX века (1970)// Журнал «Строительство и Архитектура Ленинграда», 1970 №10, октябрь. стр. 32-33// <http://papardes.blogspot.ru/2011/01/1970.html>
13. Ресин не считает нужным отказываться от индустриального домостроения// Информационная система по строительству «Know-House»// <http://www.know-house.ru/avtor/resin.html>
14. Софи Боди-Гендро Париж и его окраины// Московский урбанистический форум/ Археология периферии// http://issuu.com/mosurbanforum/docs/_d_uf_112-119-global-paris_edited_s
15. Толкачева К. Новая жизнь «больших ансамблей». Опыт обновления районов многоквартирных домов 1950-1980-х гг. во Франции// Московский урбанистический форум/ Археология периферии// <http://issuu.com/mosurbanforum/docs/>
16. Хуснулин М. Индустриальное домостроение – единственное решение жилищного вопроса// Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы// <http://stroj.mos.ru/news/industrialnoe-domostroenie-edinstvennoe-reshenie-zhilischnogo-voprosa-husnullin>
17. Hall, Peter Urban and regional planning, 2002, Taylor and Routledge Group. –P. 237
18. Modernisierung der Platte. Erfahrungen aus Deutschland// Eine Ausstellung im Rahmen der Deutschen Woche in St. Peterburg, 2009// <http://www.gross-siedlungen.de/de/media/pdf/3134.pdf>

References (transliterated)

1. Gosudarstvennaya programma Moskovskoi oblasti «Zhilishche» <http://me.mosreg.ru/userdata/274323.pdf/>
2. Buzyrev V. V. Renovatsiya zhilykh domov kak vazhnyi faktor uvelicheniya zhiznennogo tsikla zhilishchnogo fonda v regione// Zhurnal «Problemy sovremennoi ekonomiki». №4 (44), 2012
3. Germanskii opyt razvitiya sushchestvuyushchego krupnopanельного zhilogo fonda mozhet prigodit'sya i nam, 2003 // Analiticheskii zhurnal «Russkii predprinimatel'»

4. Moskovskie novostroiki. Panel'noe raznoobrazie// Prime Realty// <http://www.prime-realty.ru/cmi/c2/2.102..htm>
5. Moskovskii stolichnyi region: territorial'naya struktura i prirodnyaya sreda, pod. Red. G. M. Lappo, G. A. Gol'tsa, A. I. Treivisha, Institut geografii AN SSSR, Moskva, 1988, 320 s.
6. Nefedova T. Moskva, 2012. // Moskovskii urbanisticheskii forum/ Arkheologiya periferii// http://issuu.com/mosurbanforum/docs/_d_uf_188-205_chapter_3_-_moscow
7. Nikolaev S. V. Panel'nye i karkasnye zdaniya novogo pokoleniya// Zhurnal «Zhilishchnoe stroitel'stvo». 2013
8. Opyt reorganizatsii gorodskoi sredy: chemu nas mozhet nauchit' Kitai?// «Arkhpatforma»// <http://archplatforma.ru/?q=1&act=2&tgid=1799&pags=1&stchng=2>
9. Proekt sovetskaya arkhitektura «SOVARKh»/ Postanovlenie Tsentral'nogo Komiteta KPSS i Soveta Ministrov SSSR ot 4 noyabrya 1955 g. №1871 «Ob ustraneni izlishstv v proektirovanii i stroitel'stve»// <http://www.sovarch.ru/postanovlenie55/>
10. Proekty domov po periodam industrial'nogo domostroeniya/ Arkhitekturno-proektnoe byuro №1// <http://www.apbl.ru/proekty-domov-po-periodam-industrialnogo-domostroeniya.html>
11. Raion Krylatskoe gorod Moskva// Informatsionnyi portal «Gorod-Moskva»//<http://gorod-moskva.ru/rayon/krylatskoe>
12. Rappaport A. Gradostroitel'nye utopii XX veka (1970)// Zhurnal «Stroitel'stvo i Arkhitektura Leningrada», 1970 №10, oktyabr'. str. 32-33// <http://papardes.blogspot.ru/2011/01/1970.html>
13. Resin ne schitaet nuzhnym otkazyvat'sya ot industrial'nogo domostroeniya// Informatsionnaya sistema po stroitel'stvu «Know-House»// <http://www.know-house.ru/avtor/resin.html>
14. Sofi Bodi-Gendro Parizh i ego okrainy// Moskovskii urbanisticheskii forum/ Arkheologiya periferii// http://issuu.com/mosurbanforum/docs/_d_uf_112-119-global-paris_edited_s
15. Tolkacheva K. Novaya zhizn' «bol'shikh ansamblei». Opyt obnovleniya raionov mnogokvartirnykh domov 1950-1980-kh gg. vo Frantsii// Moskovskii urbanisticheskii forum/ Arkheologiya periferii// <http://issuu.com/mosurbanforum/docs/>
16. Khusnulin M. Industrial'noe domostroenie – edinstvennoe reshenie zhilishchnogo voprosa// Kompleks gradostroitel'noi politiki i stroitel'stva goroda Moskvyy// <http://stroim.mos.ru/news/industrialnoe-domostroenie-edinstvennoe-reshenie-zhilishchnogo-voprosa-husnullin>
17. Hall, Peter Urban and regional planning, 2002, Taylor and Routledge Group. –P. 237
18. Modernisierung der Platte. Erfahrungen aus Deutschland// Eine Ausstellung im Rahmen der Deutschen Woche in St. Peterburg, 2009// <http://www.gross-siedlungen.de/de/media/pdf/3134.pdf>