

Фрагмент плана Москвы. 1964 г.

В.П.Юдинцев
Член-корреспондент РААСН, Москва

УДК 27.03

Невидимый город

Ключевые слова:
квартальная застройка, улично-дорожная сеть (УДС), уплотнение застройки, морфотип, капиллярная сеть, сгущение УДС

Аннотация.
Рассматривается одна из структурных особенностей Москвы, связанная с крупной нарезкой кварталов и разреженностью улично-дорожной сети. Приводятся результаты исследования зависимости плотности застройки от плотности УДС по крупнейшим российским городам и европейским столицам. Показано, что начиная с 1920-х гг. происходит последовательное уплотнение исторической среды при изживании улично-дорожного фонда. Следствием этого является ряд градостроительных проблем – от бесструктурности внутриквартального пространства и нарастания транспортного перепробега до удлинения пространственных и социальных связей и ослабления городского контроля. Делается вывод, что наряду с редевелопментом промышленных территорий и реновацией позднесоветской застройки перед Москвой и российскими городами стоит задача разделения и структуризации исторических кварталов, повышения коммуникационной емкости городского центра, что потребует значительного объема работы по пересмотру актов межевания, корректировке границ домовладений и т.п.

V.P. Yudintsev
Corresponding Member of RAASN, Moscow

UDC 27.03

Invisible city

Key words:
block development, road network (UDS), development compaction, morphotype, capillary network, thickening of UDS

Annotation.
One of the structural features of Moscow is considered, associated with the large blocking of blocks and the sparseness of the road network. The results of the study of the dependence of the building density on the density of the road traffic system for the largest Russian cities and European capitals are presented. It is shown that since the 1920s. there is a consistent consolidation of the historical environment with the elimination of the street and road fund. The consequence of this is a number of urban planning problems – from the lack of structure of the intra-quarter space and the increase in transport overrun to the lengthening of spatial and social ties and the weakening of urban control. It is concluded that, along with the redevelopment of industrial territories and the renovation of late Soviet buildings, Moscow and Russian cities face the task of dividing and structuring historical quarters, increasing the communication capacity of the city center, which will require a significant amount of work to revise land surveying acts, adjust the boundaries of households, etc.

Суть проблемы

Квартальная структура исторической части Москвы выживала и видоизменялась в советский и постсоветский периоды, примеряя то поточно-дворовые схемы конструктивистов, то сталинские периметры, то подобия микрорайонов и, наконец, как будто, вернулись к исходной квартальной системе. За это время подавляющее большинство кварталов укрупнилось, утратило дворовую "нарезку" и продолжает уплотняться на поредевшей старомосковской уличной сети. Если в центральных районах этой основой еще служат домовладения и дворы как клетки города, то ближе к Садовому это встречается уже фрагментарно вдоль уличного фронта, а внутри кварталов, как правило, разомкнутая, неравномерная по плотности, разнофактурная и разномасштабная среда, имеющая, чаще всего, единственный объединитель – периметр квартала, который по застройке тоже бывает фрагментарным.

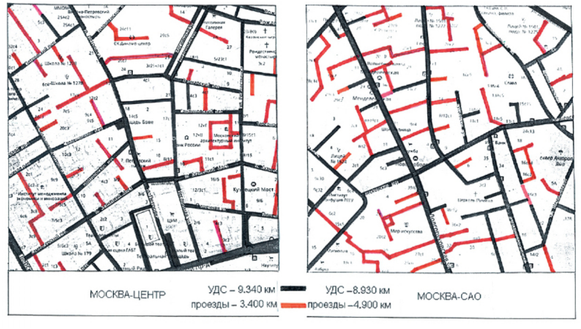
А еще для городского устройства очень важен размер квартала, являющийся производной величиной от плотности улично-дорожной сети города (УДС). Наши кварталы, как рыхлые, так и большинство плотных – одни из самых крупных в Европе. И тут радоваться совсем нечему. Чем больше квартал, тем труднее его структурировать и обустроить в архитектурно-средовом отношении. И тем скорее возникает «перегрев» функциональной активности на его периметре, ибо все, что есть внутри, обслуживается снаружи и передает туда нагрузки. И вся редкая уличная сеть исторического центра Москвы убедительно доказала нам это в последние годы. Улицы вставали и продолжают вставать.

Редкая УДС и большие кварталы, на мой взгляд, сегодня являются самым уязвимым местом наших городов. Транспортная и средовая составляющие здесь взаимозависимы. И транспортный дефицит, и пространственный беспорядок – следствия одного процесса. Эта беда только наша, она «собственного производства», и поскольку она впрямую влияет и на качество пространственной среды, и на саму возможность ее использования, нам необходимо разобраться в истоках этой беды и возможных способах ее преодоления.

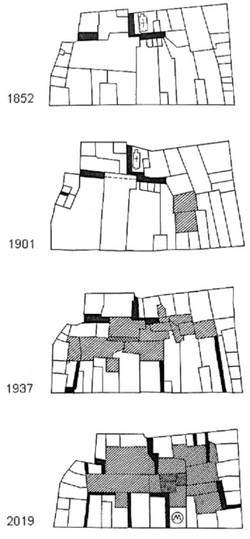
В центрах столиц и крупнейших городов Европы квартальная застройка обычно более компактная и плотная, чем в Москве, а ближе к периферии всегда хорошо читаются все предыдущие этапы ее формирования, и это лучшее подтверждение исторической пре-



Сравнение улично-дорожной сети Москвы и Лондона (центр).
Средний квартал Москвы в 3.5 раз больше лондонского.
УДС даже в самом центре Москвы в 2.2 раза реже центра Лондона.
Именно в этой зоне плотность застройки кварталов Москвы фрагментами приближается к лондонской.



Соотношение уличных и внутриквартальных проездов в центре Москвы и в районе ст. метро Новослободской.
Многие проезды – потенциальные переулки.



Деление домовладений превращает большой квартал из одного в двух – и трехрядный по степени удаления от периметра. Динамика роста «невидимой» зоны квартала. Это самый большой квартал Садового кольца (20 га).



Внутриквартальные проезды, образовавшиеся при строительстве доходной застройки с 1860-х по 1917 г.
Практически все проезды новой улично-дорожной сети перекрыты поздней застройкой с эффектом «кулис».

емственности и структурного порядка. Город как бы единовременно предлагает жителям несколько форм проживания с разной степени урбанизированным окружением. При этом размер кварталов с приближением к центру заметно уменьшается. Это хорошо видно по всем городам. Но и плотность застройки, соответственно, увеличивается. До XX в. так было везде, и в России тоже, с той лишь разницей, что любой наш исторический город ощутимо опаздывал по фазе развития, задерживаясь на начальных стадиях уплотнения застройки. Исключение составляет не самый исторический Санкт-Петербург, который, будучи столицей, сумел распластать свой самый плотный периметрально-компактный морфотип до Обводного канала еще в конце XIX в. В Москве же в этом качестве к началу XX в. смогли оформиться кварталы Китай-города и неправильной формы зона внутри Садового кольца с «выбросами» вдоль Тверской и Мясницкой, то есть относительно плотно застроенной была небольшая территория: менее 15% от исторической части города в границах Камер-Коллежского вала.

Это то, что успел уплотнить российский капитализм примерно до европейских стандартов плотности к 1917 г. Тем не менее, еще до отмены частной собственности на владения и недвижимость он продемонстрировал способность к эффективной самоорганизации. При возведении новых доходных домов по периметру их участков, обращенных внутрь кварталов, возникали проезды-переулки, обеспечивающие попадание в новые комплексы, а заодно и в остальную часть квартала со старой застройкой. А у новостроек на эти проезды были обращены всерьез сделанные фасады с полноценной уличной пластикой. Так формировалась городская среда за счет внутриквартального пространства и так начали делиться кварталы. И хотя процесс этот был недолгим – около двух десятков лет, следы этих неслучившихся переулков в центре Москвы и сейчас отыскать нетрудно даже при их частичном перекрытии поздней застройкой после 1917 г.

На этом закончился этап естественного развития городской застройки, основанный на праве собственности домовладения как клетки роста, паритетных прав застройщиков и искреннего радения владельцев об улучшении окружающего пространства. Дальше пошли мутации в условиях социализма.

Неучтенный фактор УДС

После гражданской войны как в глубине кварталов, так и по периметру прошла волна строительства бараков, в основном деревянных, хотя были и кирпичные. Следом начались повсеместные надстройки существующего капитального фонда, независимо от его ценности и этажности. Порой они доходили до трех, а иногда четырех новых этажей. Бывало и два этапа: в 1920-30-х и после войны. Емкость кварталов росла, уличная сеть не менялась, ЕЕ ХВАТАЛО.

Свежий взгляд на московские кварталы продемонстрировала часть конструктивистов, делавших комплексную квартальную застройку на периферии исторического центра. В 8-и проектах из 17-и предлагались сквозные проезды, делившие участки на подкварталы, к сожалению, большей частью нереализованные или выполненные частично. А на ЖК «Усачевка» архитекторами В.Бибиковым и А.Волковым была предпринята попытка наложения Н-образной системы внутренних проездов на три крупных квартала с фактическим превращением их в восемь малых. Разделение было настолько удачным, что, хоть проезды и не выполнены, трассы их не застроены до сих пор. Подобный опыт важен для профессионалов, но и то далеко не всех. Горожане же и власти и тогда к этому были в лучшем случае равнодушны, в худшем – враждебны. Потому и не реализовано большинство проездов, не дотянувшихся до статуса переулков. Больше попыток сгущения УДС не наблюдалось вплоть до начала 1990-х.

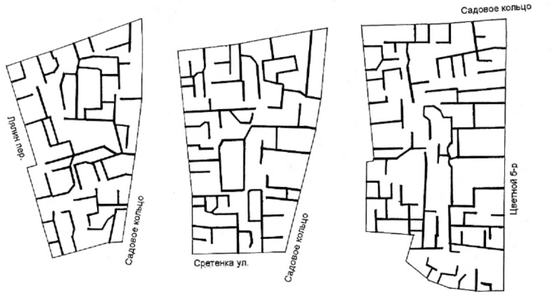
А вот генплан Москвы 1935 г. при всех своих социальных заслугах на дальнейшей судьбе исторических кварталов поставил жирный крест. Когда стало ясно, что без неизбежного укрупнения среды жилищную проблему мобилизационная экономика решить не может, то старый город стал явной помехой.

И указания Постановления 1935 г. СНК СССР и ЦК ВКП(б) «о перепланировке мелких в 1, 1.5-2.0 га, плотно застроенных мелкими домами, изрезанных при этом большим количеством переулков, – строить крупные кварталы в 9-12-15 га, а застройку производить небольшим количеством крупных домов» – кроме властей мало кто принимал всерьез. Но установку эту никто не отменял, и она дала долгий импульс к возникновению крупных объектов по оперативной потребности с любой мотивацией и без просчета последствий. А по умолчанию стало действовать и фактическое разрешение на извод переулков и даже улиц.

Если рассматривать реализацию Генплана 1935 г. без пафоса, то в структурном отношении она выглядела просто: по главным улицам и проспектам ставились крупные протяженные дома, жестко отсекая старомосковское внутриквартальное пространство от вновь создаваемого городского каркаса. Попытки архитекторов сделать эту границу прозрачнее у власти понимания не нашли. По сути, город уже делился на видимую, парадную и невидимую части, что во многом определило существование последней по остаточному принципу, то есть «как пойдет». По мере формирования системы основных магистралей, а это продолжалось до 1980-х гг., складывался и город внутренних кварталов куда менее ощутимый для внешнего наблюдения. И хотя именно там почти все и жили, включая руководство, межмагистральные территории долго сохраняли следы домовладений и четкую дворовую сетку, зафиксированную аэрофотосъемкой 1942 г. и дожившую до 1960-х гг. А с конца 1950-х начались санации деревянных и смешанных строений, от которых реальные границы дворов стали исчезать. Тогда и возникла наблюдаемая и сегодня характерная разомкнутость квартальной среды, делающая возможности ее завершения в историческом ключе крайне затрудненными из-за многолетней случайной постановки новых домов уже без учета дворовой компоновки. Все чаще возникал эффект «кулис», когда дома перекрывали трассы возможных внутренних проездов.

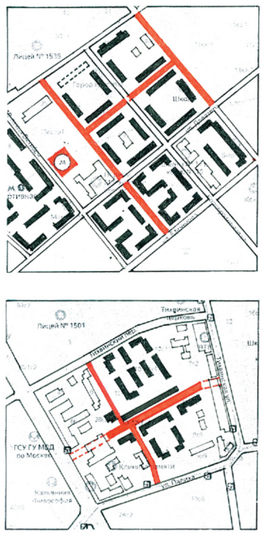
Весь продолжительный период с 1920-х гг. и по сей день улично-дорожная сеть Москвы становилась только реже. Процесс этот был волнообразным. С конца 1950-х по 1970-е прошел вал типовых и повторных серий внутри и по периметрам кварталов. При этом много переулков утратили транзитный характер, став тупиками при конкретных домах. В сочетании с пробивкой Б. Якиманки, Ново-Кировского, пр. Калинина и прочих Москва потеряла более 160 улиц и переулков. Соответственно, возросло число больших кварталов, к чему стремились авторы ГП-35 и неосознанно продолжили наши современники. С 1990-х гг. началась очередная волна изъятия из городского оборота улиц, переулков и сквозных проездов в связи с переделом недвижимости между новыми и старыми хозяйствующими субъектами с присвоением примыкающего к владениям дорожного фонда в долгосрочную аренду и приданием статуса приобъектного проезда.

Так, шаг за шагом, кварталы не только увеличивались, но и теряли с уходом переулков и проездов формообразующие свойства «держать» застройку; чему во многом способствовало распространение с 1960-х гг. приемов микрорайонной компоновки, совсем не совместимых с историческим городом и по размеру, и по смыслу.

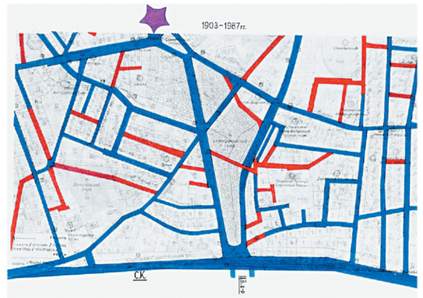


ПЛОЩ. кв-ла —	12.1 га	13.3 га	20.8 га	
ПЕРИМЕТР —	1505м	1570м	1890м	~2,5
ПРОЕЗДЫ ——	3990м	3920м	4840м	

Капиллярная сеть крупных кварталов в Садовом кольце и ее соотношение с периметром кварталов.
Показатель неэффективности внутреннего устройства кварталов.



Попытки деления кварталов в жилых комплексах конструктивизма.
• ЖК ул. Усачева. Направления трасс остались, дороги не выполнены.
• ЖК Палиха-Тихвинский пер. Внутренняя улица как ось композиции. Выезды на ул. Новослободскую и Тихвинскую перекрыты. Связка на Палиху действует.



Исчезнувшая транзитная улично-дорожная сеть (показана красным) к северу от Садового кольца между ул. Краснопролетарской и ул. Гиляровского.

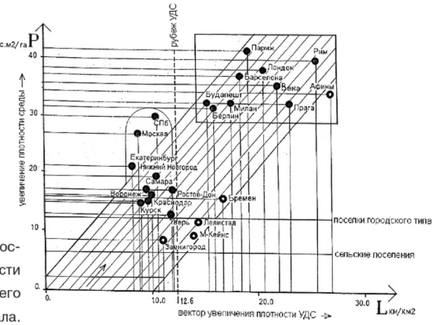


График зависимости плотности застройки от плотности УДС и размер среднего квартала.

Сравнение отечественных и европейских городов. Никто из наших не перешел рубеж 12.6 км/км². Средневековый Бремен и новейшие малые города Европы взяты для сравнения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОТНОСТИ УДС КРУПНЫХ ГОРОДОВ ЕВРОПЫ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

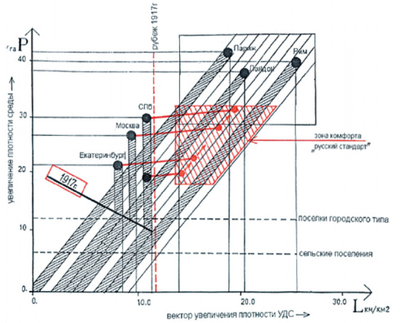
	UE												РФ											
													L - 41,8 → 27,0 P - 33,0 → 42,0 S - 0,45 → 1,80											L - 9,0 → 12,8 P - 16,0 → 31,0 S - 2,8 → 3,0
	Париж	Рим	Лондон	Барселона	Афины	Милан	Вена	Амстердам	Берлин	Прага	3 гр		СПб	Москва	Екатеринбург	Ижевск	Краснодар	Ростов-на-Дону	Самара	Воронеж	Курск	Нижний Новгород	3 гр	
L УДС км/км²	16,5	25,1	21,0	19,1	27,0	16,7	16,9	14,8	15,4	25,3	19,5		10,2	9,3	9,1	12,8	12,5	12,2	9,7	9,6	9,9	10,9	10,5	
P м²/га	42,0	34,0	38,9	37,6	34,0	33,9	33,0	32,5	31,5	31,0	34,6		31,0	29,0	29,5	19,0	16,0	17,5	17,6	14,0	14,0	16,1	18,1	
S га/га	1,1	0,5	1,1	1,3	0,65	1,4	1,3	1,2	1,5	1,2	1,1		3,6	4,1	4,6	2,6	2,4	2,3	4,9	3,7	5,0	3,9	3,9	

Старые особенности московского квартала

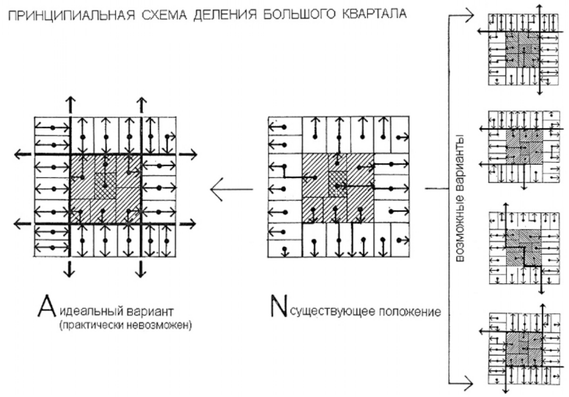
Развитие и уплотнение квартальной застройки всегда и повсеместно происходило от периметра вглубь кварталов, и чем больше был квартал, тем дольше по времени осваивалась его середина. В малых, а точнее узких кварталах Европы господствовала однорядная система домовладений. При ней владения выходят «парадным» фронтом на две смежные улицы, а внутри квартала соприкасаются тыльной стороной. На однорядной системе основаны и Лондон, и Париж, а также часть российских городов, где кварталы поуже. Она может задавать как ортогональную сетку, так и свернуться спиралью по рельефу – словом, обладает высокой градостроительной гибкостью. Потому и служит основой систем расселения почти всей Западной Европы. Большинство кварталов Санкт-Петербурга также однорядные и поэтому чаще имеют удлиненную конфигурацию, а когда длинные исходные домовладения поделились на дворы, возникли анфиладные связи с улицей, работающие и сегодня.
В Москве однорядные кварталы тоже есть и анфилады дворов встречаются, но обычно в зонах с узкими кварталами, например, Сретенские переулки на крутом спуске, Тверские-Ямские улицы в ямщицких слободах и т.д. А при больших кварталах между тыльными сторонами перворядных владений во внутренней части образуется почти всегда довольно большая полость, которая может развиваться по-разному. Обычно изначально эта удаленная от улиц территория принадлежала одному или паре владельцев с обязательным выходом на уличный фронт, где был главный дом. Внутри же могли быть сады-огороды, конюшни, а то и мелкое производство. Эти наделы затем делились на более мелкие и с новыми постройками образовывали второй, а то и третий ряды домовладений, считая от улиц.
И уличная ровность здесь уже не соблюдалась, и рядами это выглядело лишь условно, не по форме, а по счету.
Существование этой внутренней зоны и является главной особенностью крупных кварталов Москвы и многих российских городов. Если она раньше была занята огородами, садами или прудом с лужайкой, то по мере ее деления на составные владения диапазон функционального использования расширялся, но всегда разновременно и редко был взаимоувязан. По сути, это зоны мутаций и развития кварталов, но они легко могли привести и к деградации места. Сегодня, наряду со школами и детскими садами, что понятно, там есть и склады, автобазы и офисы в любом по качеству фонде. Это «вбросы» города в полуничейную срединную зону кварталов, по недогляду или с умыслом – уже не важно. Если в советский период в первом уличном ряду по санации или по ветхости разрушалась внутренняя фиксация двора, то и это пространство примыкало к бесструктурной срединной зоне квартала и заполнялось новыми объемами всегда с укрупнением, а двора уже могло и не быть. И часто цельность квартала держал только уличный фронт периметра. Сам же квартал напоминал рюкзак, набитый несовместимыми предметами, иногда полупустой, хотя внешне почти всегда приличный. Но Москва и на такой нездоровой подоснове продолжает уплотняться и в XXI в., в прямом смысле продолжая изживать улично-дорожный фонд.
В результате столетнего бесконтрольного процесса мы имеем в историческом центре столицы огромное число больших кварталов, достигающих 10, 15 и даже 20 га, многофункциональных, по размеру сопоставимых с центрами небольших городков, подавляющим большинством которых никто всерьез не занимался. И это при том, что они несут в себе две общегородские проблемы: хроническую угрозу транспортного спазма на периметрах кварталов в силу низкой плотности УДС, и излишние маятниковые нагрузки от непрофильных для центра мест приложения труда при нецелевом использовании старого капитального фонда.
Обе проблемы ощутимо влияют на перегруженность центра. Они заметны всем и требуют вполне понятной реакции, а вот хаотичное состояние внутреннего пространства кварталов никого, кроме архитекторов, особо не беспокоит. Именно отсутствием внутренней структуры больших кварталов во многом объясняется то, что во время строительного бума 1990-х-2010-х гг. не была реализована (за редким исключением) программа уплотнения исторической среды по сложившимся морфотипам ее застройки, так как внутреннее пространство кварталов допускало слишком много вариантных толкований. И программа не была поддержана большинством застройщиков и проектировщиков.
А пока мы придумываем подходы, глаза горожан, привыкших поколениями терпеть неудобства, легко «замыливаются» коммерческим благоустройством и яркими детскими площадками. Серьезно решать квартальные проблемы пока не готов никто.

Опять не как у всех

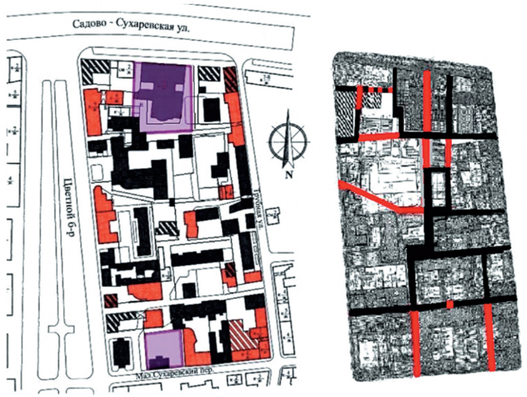
Мы провели сравнительное исследование зависимости плотности застройки от плотности УДС на 1 км² по десяти крупнейшим российским городам и крупнейшей десятке европейских. График строился по двум основным показателям: 1 – плотность УДС, которая определялась суммарной длиной L всех дорог, улиц и переулков, приходящихся на 1 км² городского плана (N км/км²); 2 – ориентировочная поэтажная площадь наземных строений, также приходящаяся на 1 га города, по 20-ти кварталам контрастных размеров в том же 1 км² городского плана. Измеряемый фрагмент выбирался в зонах периметрально-компактного морфотипа близко к центру, но исключая средневековые планировки и зоны уникальных объектов. График интересный и позволяет сделать несколько важных выводов.
• Плотность УДС наших городов нигде не превышает 12 км/км², что вдвое ниже среднеевропейской. При этом мы в крупнейших мегаполисах иногда достигаем высоких значений плотности застройки (30 т. м²/га) при редкой УДС (ок. 10 км/км²), что служит явной предпосылкой кризисного состояния их транспортных систем.
• Плотность застройки выше 30 т. м²/ га в Европе достигается при плотности УДС не менее 15 км/км² и обе величины всегда относительно синхронизированы.
• После 1917 г. плотность УДС перестала фигурировать в качестве синхронной пары при развитии и уплотнении кварталов Москвы, остановившись на рубеже 9.3 км/км². Дальше уплотнение шло без признаков развития улично-дорожной сети и структуры кварталов.
Перестав сгущать УДС, мы получили в долгое пользование очень большие кварталы и фактически укрыли в них будущие транспортные и структурные проблемы, выходящие за их рамки. Сегодня это уже общегородская проблема, и поскольку размер среднего квартала в России втрое больше общеевропейского, то естественным резервом уплотнения УДС является деление и структуризация наших больших кварталов. Других возможностей нет.
На графике хорошо виден «незанятый» сегодня центрами крупнейших европейских городов сектор в диапазоне между 14-20



Расшифровка графика. 1917 г.– фактор прекращения роста плотности УДС в России.
Красная штриховка – зона комфорта нормативной городской среды с плотностью застройки 20+т.м²/га и с инсоляцией 60% фонда.



Принципиальная схема деления большого квартала.
Устройство внутренней коммуникации, связывающей с периметром максимальное число домовладений.



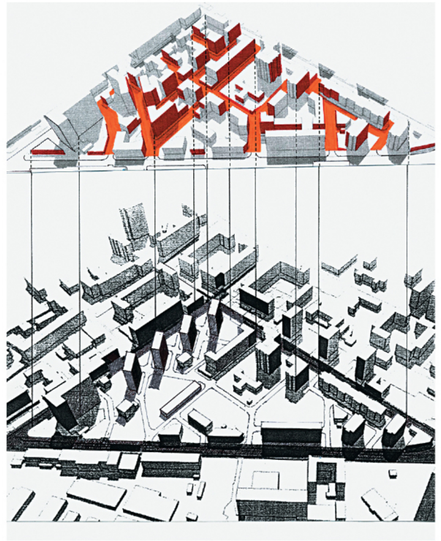
Неудачная попытка в 1990-х пробить единую систему внутренних проездов 259 квартала (6.5 га).

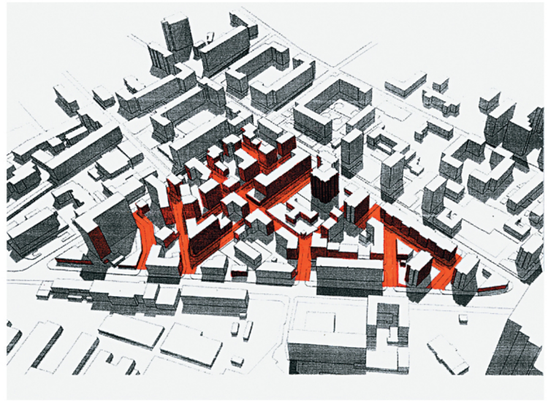


Квартал 259.

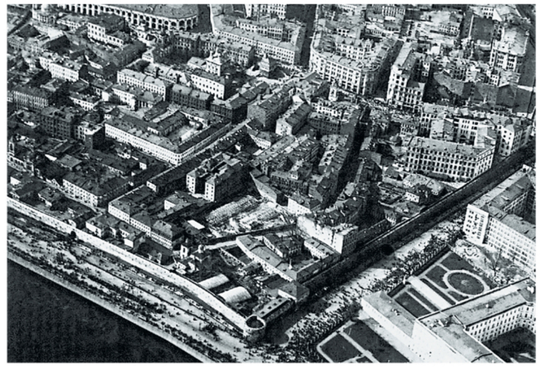
км/км² по шкале УДС и 18-28 т. м²/га по шкале плотности застройки, куда очень хотелось бы переместить значительную часть больших кварталов наших городов. Это зона, где, очевидно, на рубеже XIX-XX вв. находился городской фонд европейских столиц и где сегодня находятся их некоторые периферийные районы, где еще не сложились плотные дворовые «решетки» застройки, но уже сложилась густая квартальная сеть. Это примерно соответствует разноэтажному виду периметрально-компактного морфотипа, хорошо известного в Москве, в котором половина фонда еще соответствует нормативной инсоляции и есть четкая дворовая нарезка.
Для сегодняшних больших кварталов Москвы это означает, что суммарную протяженность уличной сети, состоящей из их периметров, необходимо увеличить, по крайней мере, вдвое против существующей сегодня. Тогда можно уплотнить застройку и новых внутренних периметров, и добиться необходимой нарезки дворов, чтобы кварталы соответствовали своему историческому морфотипу.
Чем нас еще не должны устраивать большие кварталы, провозглашенные ГП-1935? Через 80 лет мы можем назвать явные и полускрытые свойства и потери от них.
Бесструктурность и неоформленность внутреннего пространства со спонтанной и условной дворовой нарезкой, а то и вовсе без нее. Запутанный тупиковый набор внутренних проездов и отсутствие общей распределительной коммуникации, позволяющей выехать на любую сторону периметра. А отсутствие внутренней структуры, по сути, означает необязательность архитектурного оформления застройки в глубине кварталов и фактическую исключенность из наблюдаемого городского контекста.
Потеря внутренней ориентации стала общим свойством и рыхлых, и плотных кварталов из-за эффекта лабиринта или разомкнутости объемов, трудной читаемости окружения и опознания «входа-выхода». Зачастую единственным элементом ориентации является периметр квартала, опознанный изнутри.
Сильнейшими нарушителями ориентации являются крупные протяженные объекты с эффектом «большого забора», во множестве возникшие в 1950-90-х гг. Свои здесь все знают, но для постороннего человека ориентации нет.
Нарастающий транспортный перепробег – естественное следствие уличной сети низкой плотности. Сегодня в центре Москвы коэффициент перепробега равен 1.8 и он растет. Крупные кварталы вынужденно направляют транспортные потоки в ограниченное число магистральных улиц, и возможности перераспределить хоть часть потоков нет. В отсутствии приобъектных стоянок город потерял «вязкость», и машины вновь вливаются в общий поток, уплотняя его. Результат – потеря времени и недостижение цели поездок.
Чрезмерное удлинение всех пространственных и социальных связей, которые, суммируясь по большим кварталам, делают труднодоступными объекты обслуживания и другие места контактов. Арифметика здесь проста: если наша уличная сеть вдвое реже среднеевропейской, а 90% объектов посещения находятся на периметре кварталов, то суммарная связность с ними потребителя сокращается, по крайней мере, вдвое. Этим нарушается принцип компактности городской среды, что губительно для исторического центра, который изначально складывался на коротких и неутомительных пешеходных связях. Они и задавали масштаб города, столь нами ценимый, но зона влияния которого быстро сокращается.
Провокация укрупнения застройки в больших кварталах и особенно на периферии исторического центра, где утрачено прямое воздействие масштаба и старомосковских приемов формирования среды. Это происходит неизбежно при включении новых объектов. Их габариты, как правило, максимально завышаются, насколько позволяет участок застройки, нормативы и лояльность архитекторов при явном доминировании потребностей девелоперов, которые всегда побеждают.
Ослабление городского контроля за реальным использованием фонда, когда в глубине больших кварталов возникают непрофильные для исторического центра функции. Так формируются глухие «задние дворы» города почти в самом его центре. А если застройка ценная, то она начисто выпадает из культурного контекста и туристических маршрутов. И это не частность, таких мест угрожающе много.

Наши возможности
Теперь уместно вспомнить, что каждый город имеет как минимум три структурных составляющих движения:
– основные магистрали, обеспечивающие выходы на внешние направления, ближайшие города и фокусы активности;
– распределительную сеть, состоящую из всех улиц и переулков, перенаправляющих по городу потоки транспорта и пешеходов;
– внутриквартальную сеть – так называемую «капиллярную», состоящую сегодня из тупиковых проездов, соединяющих внутренние объекты с периметром кварталов.
Это иерархия, где каждая предыдущая составляющая развивается за счет последующей, используя ее трассировку либо осуществляя новые пробивки в зоне ее влияния.
В большинстве малых кварталов европейских столиц последняя составляющая практически отсутствует или состоит из двух-трех поддомовых проколов, соединяющих дворы-колодцы по типу Петербурга. Ну а чем больше квартал, тем протяженнее его капиллярная сеть.
Если в московских кварталах до 3-х га отношение суммы внутренних проездов к длине периметра лишь слегка превышает 1.0, то в больших кварталах от 8 до 20 га внутрянка превышает периметр уже в 2.0-2.6 раза. Этот показатель наглядно характеризует неэффективность внутреннего устройства большого квартала. Все поуличные владения выходят на свою сторону периметра и внутренние тоже имеют выезды на периметр, но необязательно ближайший. Конфигурации внутренних трасс бывают очень вертлявы, у них одна задача – попасть на любую улицу, чтобы подключиться к городу. Выбор направлений движения из такого квартала минимален. И любая сквозная дорога, пусть даже не прямая, дает возможность маневра, увеличивая выбор. Идеальным вариантом является устройство такой внутренней коммуникации, которая позволит из каждого владения выехать на любую сторону периметра, что будет способствовать и его ситуативной разгрузке.
Для внутренней структуры кварталов это означает превращение многорядной квартальной схемы в систему однорядных домовладений на общей связке, выводящей на периметр. А периметр является частью распределительной сети города, и потенциал ее развития может реализоваться только за счет преобразования капиллярной сети больших кварталов. Другого резерва нет, и, очевидно, только таким путем может быть увеличена коммуникационная плотность УДС в различных частях города.
Почти по такой же схеме система основных магистралей изменяется за счет распределительной улично-дорожной сети, используя, трансформируя и даже разрушая ее, и уж совсем не считаясь с капиллярной сетью и застройкой. Так происходило с Парижем, Лондоном, Барселоной, Веной в XIX в., с российскими городами по планам Комиссии Бецкого, да и с самой Москвой по генпланам 1935 г. и 1971-75 гг., когда решались проблемы городского роста и живучести старого центра в новых условиях.
Чтобы стать полноценным элементом распределительной сети для квартала должны быть выполнены три необходимых условия. Первое – это закрепление нового пути застройкой, образующей за своим фронтом любую форму дворовых пространств. Второе – обеспечение простой и ясной ориентации в створе нового уличного пространства даже с учетом крутых поворотов. Третье – ширина между фланкирующими домами должна быть достаточной, чтобы выделиться из ближайшего окружения (желательно не меньше 15 м: мостовая – 7 м, односторонняя поуличная стоянка – 3 м, тротуары – 5 м).
А в зависимости от конкретной конфигурации существующих зданий, действующих проездов и инженерных сетей, результатом может явиться либо реальное разделение квартала, либо, если условия не будут выполнены, то «полуфабрикат» этого процесса, то есть останется тот же большой квартал, но с более эффективной схемой внутреннего движения и дворовых членений. Это тоже достижение, и, хотя полноценного сгущения УДС города мы не получим, но квартал станет более мобильным. Понятно, что чем плотнее квартал, тем скорее будет «полуфабрикат», и наоборот.
Предварительные проработки показывают три возможных варианта разделительных операций с большими кварталами. Первый – чисто транспортное решение, характерное для довольно плотных кварталов, где затруднено закрепление застройкой проездов, но можно обеспечить перераспределение внутренних потоков на разные стороны периметра. Это,





Один из серии магистерских проектов МАрхИ (магистр С.Кунгурова)
на тему «Реконструкция больших кварталов».
Угловой квартал (ок. 8 га) между Пресненским валом и М. Грузинской ул.
традиционно-разноэтажного морфотипа застройки.
Вариант деления на 12 мини-кварталов, при котором транспортное обслуживание с новой УДС.



Зарядье. 1928.



Кварталы Барселоны.

как минимум, облегчит въезд-выезд и повысит вариантность снятия нагрузок с прилегающих улиц. Даже одна сквозная коммуникация через квартал будет этому способствовать.
Второй вариант возникает, если в кварталах со средней плотностью застройки удается одну или несколько сквозных коммуникаций закрепить застройкой, и тогда это можно считать полноценным делением квартала и неважно, на сколько частей. К транспортному решению прибавляется средовое развитие застройки системой «малых блоков», чаще односекционных как жилого, так и общественного назначения. При этом их конфигурация варьируется в самых широких пределах, далеких от типовых секций.
Третий вариант может возникнуть в кварталах с дисперсной застройкой, когда ситуация позволяет поделить большой квартал на мини-кварталы средней размерностью около 1 га, чтобы, добавив новых «вставок», получить жилые группы – дворы с периметральным транспортным обслуживанием. Дворовые пространства «без машин», кроме спецтехники, приобретают все большую популярность в новых районах многих стран два последних десятилетия, включая отечественную практику. На сегодня это оптимально эффективная форма жилой группы с плотностью застройки до 25.0 т.м^2/га.

Дальше происходит рутинная работа, знакомая всем, кто хоть однажды занимался комплексной реконструкцией в историческом городе: формирование дворовых пространств, дополняя их «малыми блоками», устройством подземных и наземных стоянок, обеспечение встроенными ДОУ, нормативной инсоляцией и т.д.
В начале 1990-х гг. нашей мастерской был выполнен проект комплексной реконструкции квартала 259 у Цветного бульвара. Квартал в 6,5 га должен был обрести внутреннюю распределительную систему со сквозными проездами, упорядоченную сетку домов с новыми корпусами-вставками, подземными стоянками и реконструированный старый капитальный фонд. В итоге удались и дворы, и стоянки, и реконструкции, но три крупных владения были отторгнуты другими заказчиками, и внутренняя коммуникация была перекрыта в трех местах выхода на периметр и осталась фрагментарной. В 1990-х заказчикам казалось, что она не особо и нужна, жители тоже были против любых проездов, кроме своих, и необходимость транзитных проездов была очевидна только нам. А когда заселились все новые и реконструированные дома, то система бестранзитных выездов привела в часы пик к вереницам ждущих машин у Цветного бульвара и Трубной улицы, где пробки тогда стали хроническими. Сегодня эта ситуация повторяется во многих местах в утренние часы, когда машины жителей центральных кварталов выстраиваются в безнадежные длиннющие цепочки, ожидая выезда на Садовое кольцо.
Противодействие новым проездам, как и новым домам со стороны жителей будет неизбежно. Они не принимали решений по укрупнению кварталов ни в 1930-х, ни в 1950-х. Это делали люди, давно ушедшие. И дело даже не в их виновности, а в способности новой генерации власти устранить ложную концепцию укрупнения, и, по возможности, исправить ее последствия путем возвратного деления кварталов, сгущения УДС и закрепления ее застройкой. Это огромный сектор работы для архитекторов, где, по смыслу, должна отсутствовать типовая составляющая.
Сегодня Москва имеет два основных резерва внутреннего развития. Первый – за счет выводных промобъектов и других непрофильных территорий. Этот резерв уже активно используется, он обозрим и конечен. Второй – реновация старых типовых серий, фактически самый долговременный резерв, и он будет тягуче-медленно сопровождать процесс морального старения любого фонда. Большие кварталы – тоже конечный резерв, но он самый многообещающий в плане архитектурных форм. Там всегда найдутся регламентирующие новую застройку элементы старой среды, заставляющие не терять верный масштаб. И самое интересное – спонтанно сложившиеся большие кварталы часто несут в себе заряд неповторимых городских мизансцен, способных дать самые неожиданные композиции, уникальные для каждого квартала. Что еще можно желать для исторической части города? У нас есть шанс обогатить среду его невидимой и закрытой зоны, сделав каждый большой квартал «маленьким городом» с новыми улицами.
Если не делить кварталы и не сгущать УДС, то что будет дальше? Самый «ходовой» вариант: дальнейшее уплотнение кварталов с физически стойким фондом превращает их в полумертвый город с ограниченным въездом-выездом, ведомственными порядками, как в Китай-городе, районах Петровки, Неглинной, Мясницкой, Лубянки и других местах, понятных и уже оттогнутых от центра. Довольно качественная и сомасштабная человеку среда попросту изымается из оборота исторического города, став для него непрофильной, трудно обслуживаемой и почти закрытой. Дальше возможны вариации: если втиснут элитное жилье, то это лишь разновидность закрытости; если офисы, отели и обслуживание, то это дополнительный перегруз периметра. Так и будет качаться маятник между «закрытым» и перегруженным городом – все как сегодня, только острее. И уход от этого будет стоить все дороже для будущих бюджетов, мэрий и жителей.
Лично я вполне отдаю себе отчет, что реально стоит за и, главное, перед процессом деления квартала. Это обширный пересмотр актов межевания, отторжение и корректировка границ владений, множество судебных исков, поиск компромиссов и компенсаций. И хотя, по сути, ничего особо нового здесь нет – этим занимаются все муниципалитеты мира, но, безусловно, новым будет сам объем этой работы. Но чем-то надо расплачиваться за многолетнее невнимание к структурным особенностям столицы.

Литература

1. Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О генеральном плане реконструкции г. Москвы». – М., Партиздат ЦК ВКП (б), 1935.
2. ПП №773 «О внесении изменений в МГСН 1.01-99 «Нормы и правила проектирования планировки и застройки Москвы» на территории морфотипов исторической застройки и ПП №773 от 11.10.2005 «Схема границ территорий исторической застройки». Графическое приложение.
3. Блинкин М. Автомобили в городе. Особенности национального пути. – М., Архитектурный вестник, №4, 2011.
4. Большая Москва. Рефлексия по горячим следам. – М., Архитектурный вестник, №5, 2011.
5. Гольденберг П., Гольденберг Б. Планировка жилого квартала Москвы XVII-XIX веков. – Ленинград, 1935.
6. Кириченко Е. Москва. Памятники архитектуры 1830-1910-х годов. – М., Искусство, 1977.
7. Кожаева Л. Морфотипы исторической застройки Москвы. – М., Архитектурный вестник, №2, 2011.
8. Лавров В.А. Развитие планировочной структуры исторически сложившихся городов. – М., Стройиздат, 1977.
9. Мокеев Г.Я. Системные элементы планировки древней Москвы. – Архитектурное наследство, №30, 1982.
10. Памятники архитектуры Москвы. Ред. коллегия Т.Г.Малинина, М.М.Посохин, Д.О.Швидковский. Архитектура Москвы 1933-1941 гг. Составитель Н.Н.Броновицкая. – М., Искусство XXI век, 2015.
11. Сытин П.В. История планировки и застройки Москвы. Т. 2 и 3. – М., 1954.
12. Фесенко Д.Е. Российская архитектура – на краю. – М., Журнал «АВ», 2015.
13. Чекмарев В.М. Сталинская Москва. Становление градостроительной темы «Мировой коммунистической столицы». Изд. 2. – М., 2013.
14. Энциклопедия. История московских районов. Под ред. К.А.Аверьянова. – М., 2005.