

УДК 711

С. С. Топал,

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Аннотация: рассмотрены графо-аналитические методы формирования жилой территории.

Ключевые слова: межмагистральная территория, микрорайон. радиус обслуживания, удельные показатели потребности в территории, жилая среда.

Главный принцип формирования жилой территории - создание максимальных удобств населению в удовлетворении его социально-культурных и бытовых потребностей при рациональном использовании городских земель. Поэтому при организации селитебной территории необходимо обеспечить: 1) организацию функциональных процессов в жилой среде; 2) пешеходную и транспортную доступность к местам приложения труда и местам городского притяжения; 3) благоприятную для человека санитарно-гигиеническую и эстетически полноценную среду.[1]

Состояние и уровень развития городской социальной инфраструктуры как подразделения городского хозяйства, частью которого является комплекс объектов обслуживания, отражает удобство, комфортность жизни населения в данном районе города. Функциональное предназначение социальной инфраструктуры - предоставление населению материальных и нематериальных услуг для удовлетворения его разнообразных потребностей, создания качественных условий его проживания. Первичной единицей социально-планировочной структуры города является микрорайон. Разрабатываемая в данной работе межмагистральная территория (ММТ) является структурной единицей городской территории, которая должна обладать всеми качествами и преимуществами микрорайона и при этом сохранять соразмерность человеческому масштабу и обеспечивать уютную и комфортную физически, психологически и духовно среду обитания (см.рис.1).

Согласно нормативного радиуса обслуживания предприятиями повседневной необходимости (500 м) создадим графическую модель нашей жилой среды. Размер продиктован возможностями человеческого организма к самостоятельному передвижению (пешая доступность объектов) - возврат к локальной эффективности планировки города.

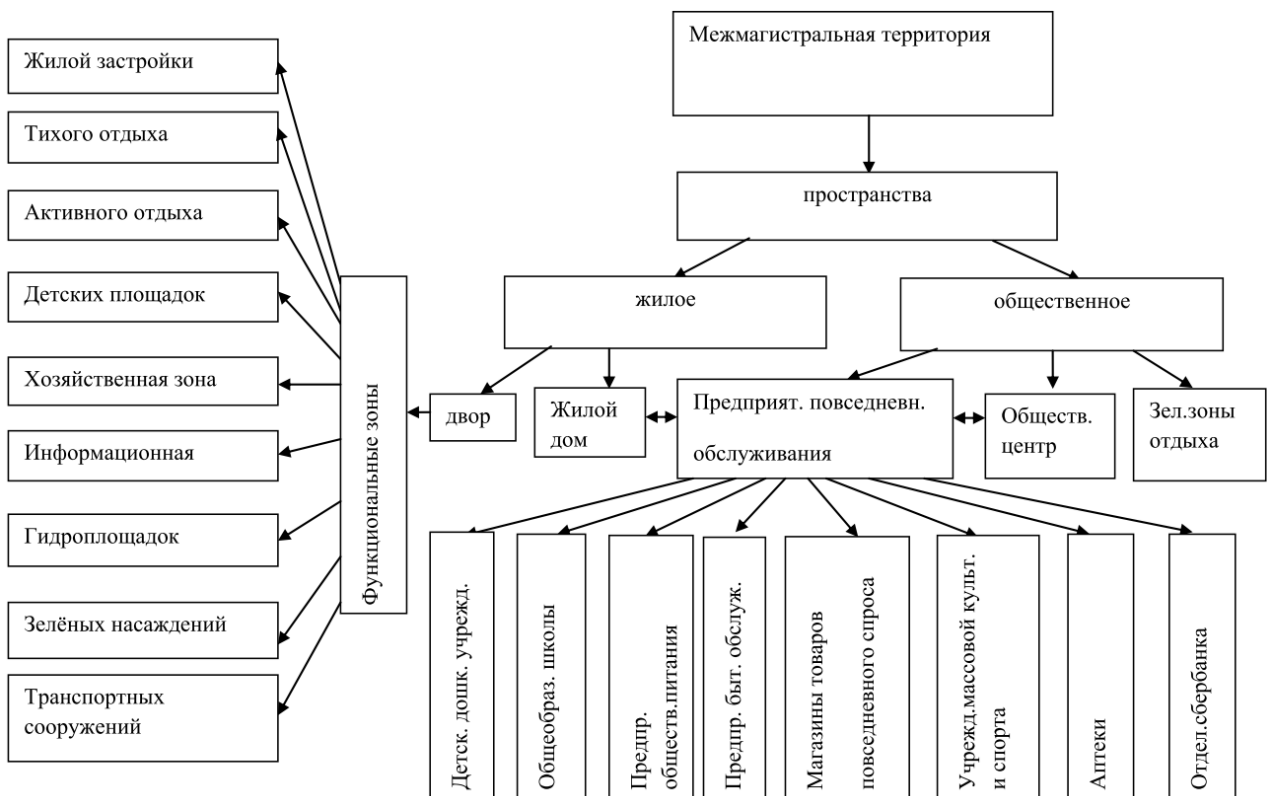


Рис 1. Структура межмагистральной территории (ММТ)

Для полноценного покрытия территории первичными обслуживающими предприятиями (и остаётся запас на соседние территории) выбираем вписанный в окружность радиусом 500 м квадрат с соответствующими сторонами 707м x 707м, площадью 50 га.

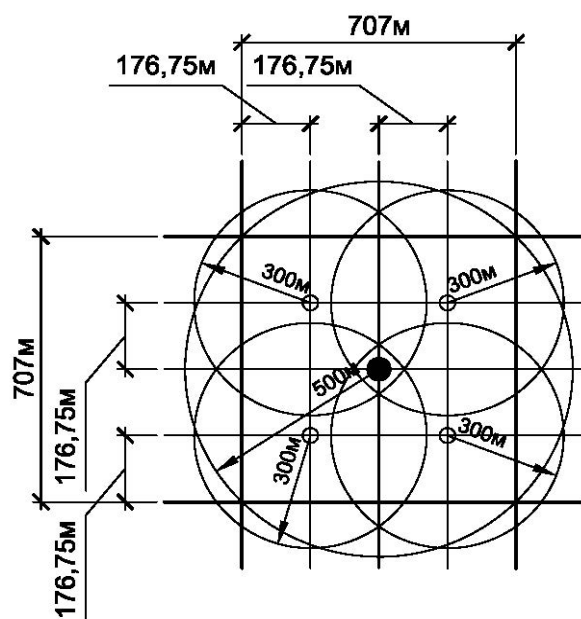


Рис.2 ММТ площадью 50 га

Полученные линии границ квадратов поделим соответственно на магистрали (ограничивают нашу основную территорию), две линии посередине – проезды (улицы местного значения), линии, проходящие через центры 4 квадратов - пешеходные улицы, бульвары. Чёткая дифференциация улиц по характеру использования и интенсивности движения обеспечит: 1) безопасность населению; 2) частичное решение транспортных проблем. Улучшение работы сосудистой системы способствует улучшению работы всего организма, которым является город. Мы сведём к минимуму число необходимых направлений улиц, предназначенных для транзитного движения, но при этом чётко выделим на них эту функцию как первостепенную. Мы улучшим качество и скорость движения автомобилей. Мы исключим общегородское транзитное движение в пределах ограниченных магистралями территорий. Так как магистральные улицы являются источниками шума, пыли, выбросов, обязательно следует элементами благоустройства уменьшить степень их вредного воздействия на жилые территории. Кроме того, это будут улицы с интенсивным пешеходным движением, следовательно, логично выносить на них объекты торговли, общественного питания, культурно-бытового обслуживания, паркинги.

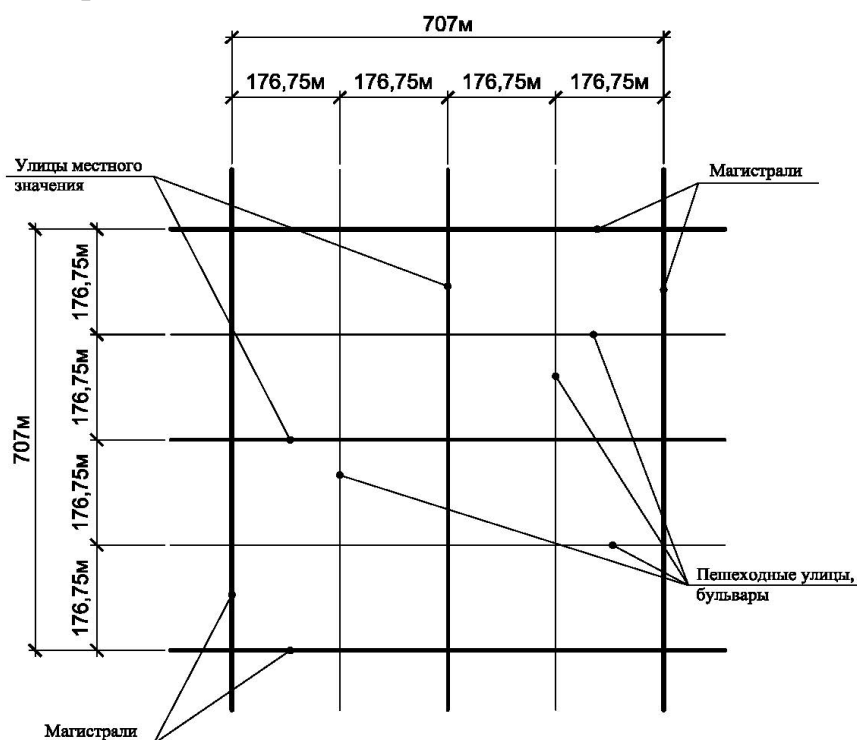


Рис.3 Дифференциация улиц ММТ

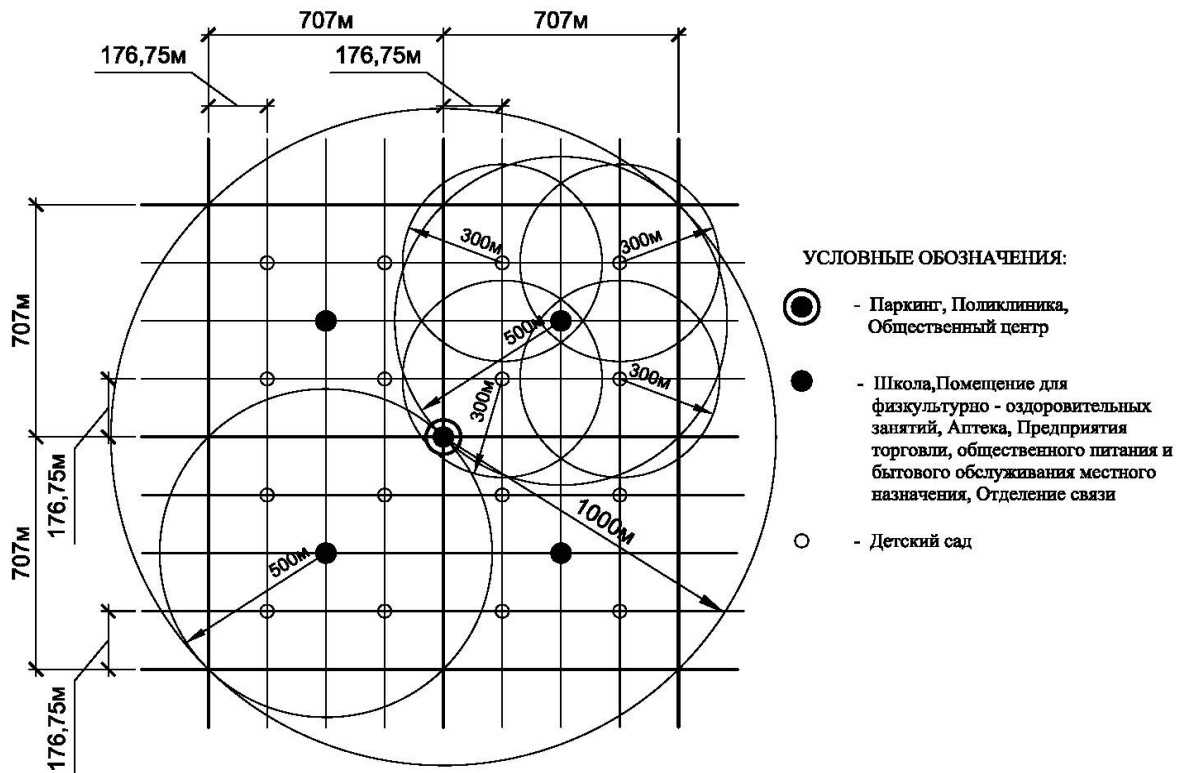


Рис.4 Организация культурно-бытового обслуживания ММТ

К вопросу о паркингах. В соответствии с ДБН, длина пешеходного прохода от места проживания собственника автомобиля к месту постоянного его хранения не должна превышать 800м, а в условиях реконструкции-1000 м. Строя на 4 ММТ 1 общий паркинг мы почти полностью попадаем в нормативные 1000м - квадрат из 4 ММТ вписан в окружность  $R=999,85$  м. Возможна организация сетки паркингов чаще. Вариант выбирается адаптировано к условиям конкретной среды. В условиях реконструкции 1 паркинг на 4 ММТ с лихвой перекрывает потребности всей территории, что немаловажно при отсутствии свободных территорий.

На основании проведённых ранее расчетов потребностей жителей в количестве объектов первичного культурно-бытового обслуживания строим модель организации культурно-бытового обслуживания ММТ (рис.4).

Исходя из размеров территории 4 ММТ=200 га и численности населения при плотности 180-450 чел./га (от 36000 до 90000 чел. - население малых и средних поселений) мы получаем следующую структурную единицу - жилой район, к обслуживающим предприятиям повседневной необходимости которого подключаются и объекты периодического и эпизодического обслуживания.

Первичным структурным элементом жилой среды является придомовое пространство. Рассмотрим вопросы функционального зонирования придомовых территорий ММТ. В настоящее время функциями придомового пространства являются: 1) обеспечение жизненных функций организма - снижение неблагоприятных воздействий внешней среды: природно-климатических (условия аэрации, инсоляции и др.) и антропогенных факторов (шум, загрязнение); нежелательных социальных контактов; 2) физическое развитие индивидуума: движение, рост, восстановление физиологических функций организма, то есть отдых, профилактика; 3) социальное становление и развитие личности: воспитание, обучение, общение, любительские занятия, общественная деятельность и др.; 4) обеспечение хозяйственно-бытовых процессов жизнедеятельности: удаление мусора, уход за вещами, одеждой (сушка, чистка) и др.

Таким образом, дифференциация потребностей по функциональному признаку определяет функциональное содержание материальной среды придомового пространства. Частота проявления тех или иных потребностей в процессе жизнедеятельности лежит в основе планировочной организации придомовых территорий: радиусы размещения функционально-планировочных элементов, время доступа к ним. Различная динамика индивидуального образа жизни определяет многообразие социально-пространственной организации жизнедеятельности населения в пределах придомового пространства. Установленные относительно устойчивые связи между потребностями и поведением населения, выраженные в структуре видов деятельности, позволяют проанализировать соответствие ассортимента площадок на придомовых территориях разных типологических групп, оборудования и благоустройства реальным жизненным процессам и физическим размерам пространства для их протекания. К сожалению, зачастую осуществлённое в натуре зонирование территории и оснащённость среды находятся в противоречии с действительными потребностями жителей и фактическим их использованием.

Исходя из радиусов обслуживания, делим проектируемую ММТ площадью 50 га - 707м x 707м на 4 квадрата 176,75м x 176,75м и каждый из них - на 4 придомовых пространства. Получаем 16 придомовых территорий. Условно функциональное зонирование придомовой территории прочерчиваем окружностями соответствующих каждой площадке радиусов.

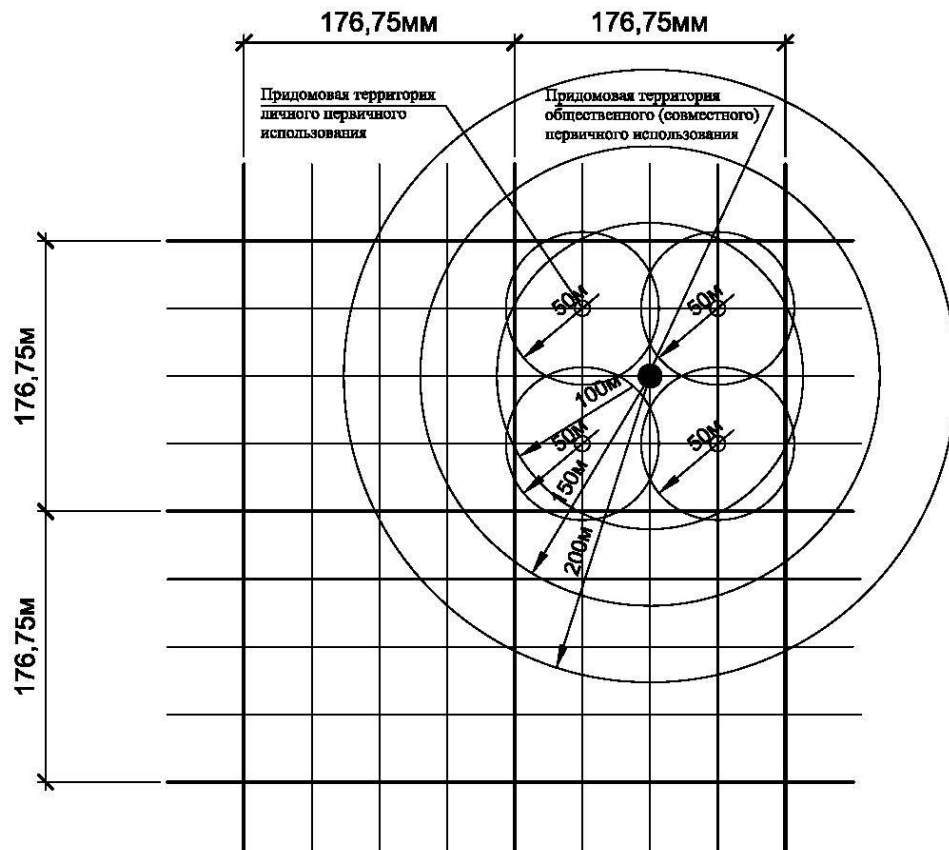


Рис.5 Функциональное зонирование придомовой территории

Построенная схема наглядно демонстрирует возможности компромиссного кооперирования (совмещения и совместного, объединённого использования) площадок в условиях «стеснённых» придомовых пространств в центре города. Минимальный ассортимент - привходные площадки, тихого отдыха взрослых, детские игровые для дошкольников (2 и 3 могут находиться практически рядом) и хозяйственные, размещаем приближённо к домам. Остальные организовываем на совместных междворовых территориях (они становятся территориями общего пользования жителей ММТ).

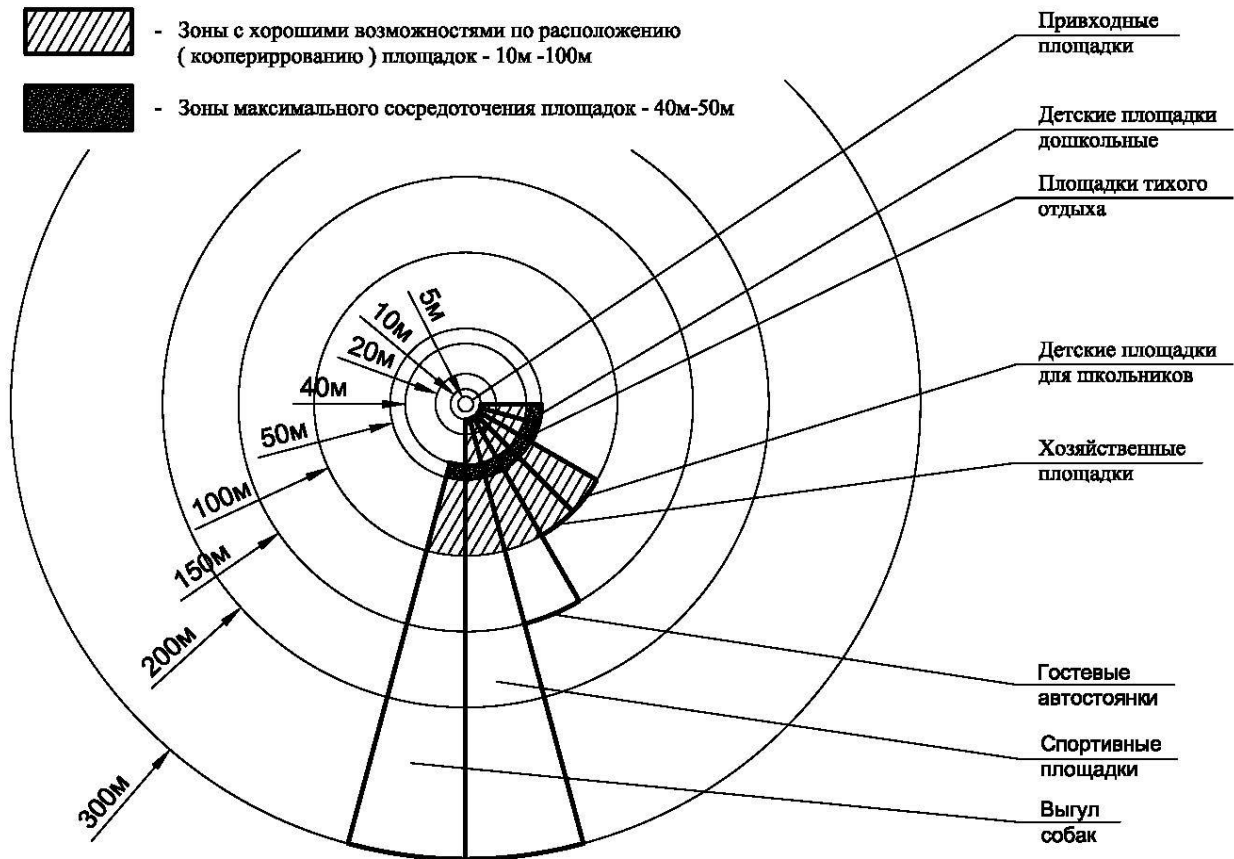


Рис.6. Возможности размещения площадок

Схема позволяет нам выделить зоны с хорошими возможностями по размещению площадок - от 20 до 100 м. Отдельно можно выделить зоны с максимальными возможностями кооперирования площадок - 40-50 м.

При решении функционального зонирования плотно застроенных территорий центра города планировочные возможности, как правило, ограничены. Пространства внутри кварталов достаточно плотно застроены. Во дворах нет свободных пространств, что препятствует насыщению этих дворов всеми необходимыми функциями. Даже при сносе малоценных зданий достаточно сложно выделить полноценные участки для игр и отдыха.

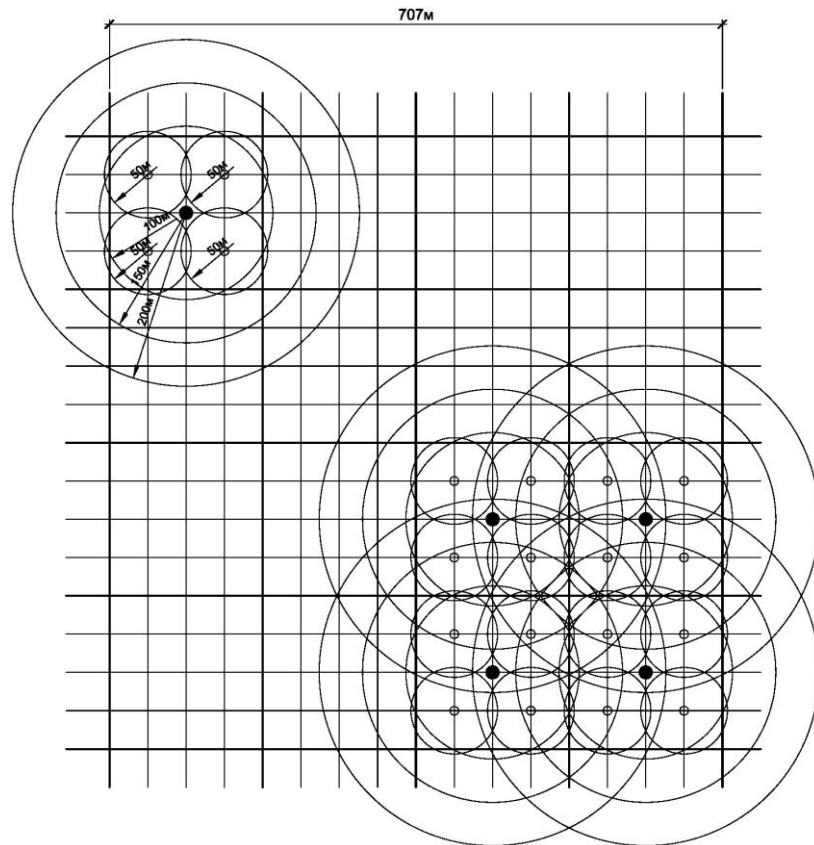


Рис.7. Схема деления территории ММТ на придомовые пространства с последующим функциональным зонированием

Недостаточно места для автостоянок, а в большинстве случаев и для хозяйственных площадок. В этих случаях участки территории и озеленённые пространства поделим на три категории использования. Дворы выделим как первичную единицу, предназначенную для удовлетворения личных первичных нужд. Это приватное пространство и доступно оно только его жителям. Озеленённые участки внутри кварталов являются пространством ограниченного использования, остальные, находящиеся снаружи и имеющие беспрепятственный доступ - территории общего использования всеми жителями ММТ. Двор будем рассматривать как участок территории, выделенный для общения небольших групп жителей окружающих домов. Он должен быть обособленным и обеспечивать повседневные удобства для жильцов всех возрастных групп, но прежде всего для детей и людей пожилого возраста. Хозяйственные площадки для сушки белья, чистки вещей, мусоросборники размещаем не далее 100м от входа в дом. Группу функций придомовых территорий будем вынуждены вынести в участки общественных территорий между домами, создавая многофункциональные зоны общего, совместного пользования, объединяющие людей из разных придомовых территорий. Совместные зоны будут использоваться для активного отдыха – организация прогулочных дорожек, велосипедных, беговых, катания на

роликах, зон общения. Эти зоны объединят многие разрозненные дворы как пешеходными путями, так и возможностями совместного проведения досуга.

Создадим модель расчёта потребности количества населения группы домов (N) в придомовой территории (S). Каждому типу придомовой территории соответствует [3] удельный показатель потребности в территории (An). Тогда  $S_1 = N \times A_1$ ,  $S_2 = N \times A_2$ ,  $S_n = N \times A_n$  и  $S = S_1 + S_2 + \dots + S_n$ , то есть  $S = N \times A_1 + N \times A_2 + \dots + N \times A_n = N \times (A_1 + A_2 + \dots + A_n)$ .

Таким образом мы получили графические (построенные с учётом потребности населения в объектах первичного культурно-бытового обслуживания и радиусах их пешеходной доступности) и алгебраическую модель жилой территории. Выбор оптимальных показателей всегда будет индивидуально зависеть от конкретных условий и всегда будет подвержен изменениям и будет нуждаться в корректировке в зависимости от изменения этих условий. Наша задача - создать территории, соответствующие нашим потребностям сегодня и способные преобразовываться адекватно требованиям времени, т.е. в идеале располагающие неким резервом на будущее. Всё, что Ты сделал вчера, получит своё продолжение завтра.

#### Литература

1. В. О. Ляпенко. Конспект лекций по дисциплине «Планировка городов и транспорт».- Харьков, ХНАГХ, 2012.-с. 17.
2. Н. Я. Бурлаков, А. А. Галактионов. Застройка жилых микрорайонов.-М., Госстройиздат, 1959.-с.13.
3. ДБН 360-92 \*\* Планировка и застройка городских и сельских поселений. - Госстрой Украины, Киев, 2012.-с.3,8.

#### Анотація

Стаття розглядає питання розробки графо-аналітичних методів формування житлових територій з урахуванням принципів мікрорайонування та сучасних поглядів на покращення житлового середовища.

#### Summary

The article considers the methods of forming the residential areas, based on the principles of zoning and modern views on improving of the living environment.