

Сборник научных трудов / БНТУ. – 2009. – Вып.2 – С. –118-124.

5. Шимко, В.Т. *Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды* / В. Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2006. – 382 с.

SCENARIO APPROACH IN DESIGNING MULTI-FUNCTIONAL URBAN PARKS

УДК 711.00

ОТКРЫТЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА В БОЛЬШОМ ГОРОДЕ: ГРАНИЦЫ И МЕТОДИКА ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Соболева Е.Г.

магистр архитектуры, аспирант кафедры «Градостроительство», БНТУ

В статье освещен вопрос организации открытых общественных пространств больших городов Республики Беларусь, предложена методика определения границ открытых общественных пространств в зависимости от функционального назначения территории города, проведен анализ открытых пространств больших городов на примере Борисова и Солигорска.

Введение. В современной научной литературе и проектной практике уделяется большое внимание изучению и проектированию открытых общественных пространств городов. В градостроительной науке тема организации открытых общественных пространств поднималась неоднократно как зарубежными, так и отечественными архитекторами на протяжении многих лет (Ф.Гибберд, К.Линч, М.Бархин, А.Вергунов, Г.Степанов, Е.Заславский, А.Крашенинников, А.Иконников, К.Александр, И.Иодо, и другие), до сих пор ведутся исследования в этой области (Я.Гейл, С.Колесников, И.Добрицына, Е.Пономарев, Г.Пименова, Е.Смоленская, В.Колясников, М.Мацкова, Г.Потаев и другие). При большом количестве исследований на сегодняшний день в градостроительной проектной документации и технических кодексах установившейся практики Республики Беларусь понятие «общественные пространства» не определено. Наиболее приемлемым можно считать понятие **открытых общественных пространств (ООП)** – незастроенные городские территории общественного использования, одинаково доступные для всех людей.

Sidorenko Marina

Belarusian State Technological University

The article substantiates the need for improved methods of designing multi-functional urban parks. It explores temporal and social driving factors of modern design solutions. It also suggests a method of developing functional seasonal and daily scenarios, which take into account spatial and temporal changes in the park and in visitors' representation.

Поступила в редакцию 15.02.2016 г.

Дворовые и междворовые пространства относятся к открытым общественным пространствам, но поскольку они имеют ограниченную доступность, не предназначены для всех людей, а используются жителями данной жилой территории, то они не могут относиться к открытым общественным пространствам общего пользования.

Исследования ООП раскрывают многие аспекты формирования общественных пространств. Так А.Вергунов, А.Захаров, Г.Зосимов, В.Шимко, считают, что при формировании пространств важен их градостроительный уровень или значимость, подобная типология приводится Майком Биддулом. М.Бархин и А.Крашенинников за основу типологического деления берут размеры, И.Добрицына, Л.Гуревич, А.Гуржиев – семантику. Т.Меметова при формировании общественных пространств руководствуется функциональными и морфологическими признаками, З.Харитоновна – визуальными. Е.Пономарев предлагает дифференцировать открытые общественные пространства по характеру социального статуса. В.Вашкевич [1], исследуя жилые кварталы, занимался выделением общественных пространств на территориях массовой жилой застройки. Тем не менее, в каком бы аспекте ни рассматривались общественные пространства, при

проектировании важно определить их границы.

Основная часть. Общей методики определения **границ** открытых общественных пространств города не существует. При выделении границ ООП необходимо ввести критерии выбора. На данные критерии выбора границ общественных пространств, влияет ряд факторов:

- функциональное использование территории;
- форма собственности в границах данной территории;
- тип окружающей застройки;
- степень «загруженности» территории транспортными и пешеходными потоками;
- общественная ценность и градостроительная значимость тех или иных объектов и застройки в целом.

Как известно, в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» территории населенных пунктов следует подразделять на зоны: жилые, общественные, производственные, ландшафтно-рекреационные, транспортной и инженерной инфраструктур, сельскохозяйственного и специального назначения и др. [2].

Исходя из типов зон, предлагается методика определения границ открытых общественных пространств. **Граница ООП на общественной территории** пройдет по линии застройки, поскольку открытые общественные пространства не являются отдельным объектом проектирования, а их пространственные решения необходимо рассматривать в комплексе всей городской застройки и функционального назначения прилегающих территорий. Когда мы говорим об открытых общественных пространствах центра города или территориях общественного назначения, то имеем в виду пространство между застройкой, так как на данной территории преобладают общественные объекты градостроительной значимости и данная территория обычно имеет

высокую степень «загруженности» как пешеходными, так и транспортными потоками. На общественных территориях специального назначения, таких как университеты, больницы, стадионы и др., принимая во внимание специфику использования этих территорий, а именно: ограничения по времени посещения объектов на данной территории, наличие на них пропускной системы, а также в отношении которых законодательством установлены особый режим и порядок их использования, влияющих на общедоступность этих территорий, позволяют определить границу ООП по границе самих территорий.

Иначе будут определяться **границы общественных пространств жилых территорий**. Граница ООП общего пользования в жилой многоквартирной застройке, с учетом ее функционального использования и формы собственности данных территорий, предлагается определять по «красной линии» застройки. В Республике Беларусь красные линии — это предусмотренные градостроительной документацией детального планирования условные линии, предназначенные для отделения в населенных пунктах земель общего пользования от территорий, предназначенных для застройки или иного использования [3]. В усадебной застройке граница ООП рассчитывается по границе самого участка, т.к. принадлежность данных территорий не позволяет их открытое пространство включить в зону общественных пространств.

Учитывая функциональное назначение и общественную ценность, **в производственной зоне и зонах специального назначения** открытые общественные пространства будут включать в себя территорию до границы предприятия. Предзаводская площадь войдет в границы ООП.

Ландшафтно-рекреационные зоны (парки, скверы, бульвары, лесонасаждения) можно полностью отнести к территории ООП, т.к. данные территории одинаково доступны для всех жителей горо-

да и «загружены» пешеходными потоками без каких-либо ограничений.

Отдельным блоком, включенным в ООП, нужно выделить **территории, занятые транспортом**: улицы, перекрестки, стоянки, остановки, т.к. они имеют высокую «загруженность» транспортными потоками.

С помощью данной методики были определены проанализированы ООП в городах Борисов и Солигорск. Города выбраны из числа больших городов Беларуси, к которым относятся Барановичи, Бобруйск, Борисов, Лида, Мозырь, Молодечно, Новополоцк, Орша, Пинск, Полоцк, Солигорск. Критериями выбора послужил ряд факторов. В первую очередь это год основания города: Борисов является одним из старейших городов (1102 г.), а Солигорск это один из самых молодых городов Беларуси (1958 г.). Борисов (рис. 1) – город площадью 5553 га (площадь указана по результатам картографических измерений), является средним по занимаемой территории среди больших городов Беларуси. Солигорск (рис.2) – территориально самый малый из всех больших городов по площади, всего 996 га.

По численности населения эти города относятся к большим, численность которых составляет от 100 до 250 тысяч человек. Население Борисова сегодня составляет 144 945 человек, Солигорска – 104 745 человек. Плотность населения городов Беларуси колеблется от 1798 до 3370 чел./м² и Борисов относится к их числу. Солигорск несколько «выпадает» из этого списка из-за высокой плотности населения 11 266 чел./м² и скорее является городом-исключением. Это произошло вследствие стремительного роста численности населения за очень короткий промежуток времени [4].

Борисов и Солигорск имеют схожую планировочную структуру. В Борисове сеть улиц имеет четкое, геометрическое начертание, а кварталы — форму квадратов или прямоугольников, насчитывается около 340 улиц и один проспект.



Рис. 1. Территории города Борисова в административных границах



Рис. 2. Территории города Солигорска в административных границах

Солигорск характеризуется квартальной планировочной структурой, есть две основные улицы, по которым можно выехать из города. Вдоль этих вылетных магистралей расположены основные общественные центры. При схожести планировочной структуры города отличаются характером застройки. В Борисове преобладает упорядоченная усадебная жилая застройка, т.к. город долгое время была деревянным, и только в XIX в. начинают появляться первые каменные здания [5], а Солигорск в основном представлен многоквартирной застройкой. Плотность и высота которой по мере удаления от центра уменьшается и переходит от многоэтажной до коттеджной застройки.

Картографические данные, имеющиеся по выбранным городам, а также, нави-

гационная программа «SAS.Планета», которая дала возможность работы со спутниковой картой, позволили провести все необходимые измерения в едином масштабе. Сбор и обработка данных проводились с помощью географической информационной системы (ГИС), предназначенной для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных — MapInfo Professional. Это позволило довольно точно измерить и наглядно отобразить на карте открытые пространства, исключая затем ландшафтно-рекреационные территории и территории занятые транспортом.

По итогам измерений на ООП в Борисове приходится 1743 га (рис.4), что примерно составляет 31% от общей площади города. В Солигорске — 377 га (рис.3), что составляет около 38%.



Рис. 3. Выделение ООП города Солигорска

Отдельно вычлняем из общего количества ООП территории, занятые транспортом (это проезжие части, территория парковок и т.д.). В Борисове под транспорт выделено 150 га (рис.5), в Солигорске 54 га (рис.6).

Затем из общей площади открытых общественных пространств выделяем пространства, занятые ландшафтно-рекреационными зонами (парки, лесозащитные зоны, сады, бульвары и пр.). В Борисове они составили 900 га (рис.7), в Солигорске — 172 га (рис.8).

Итак, полученные результаты позволяют выделить территории общего пользования. В Борисове общая площадь

ООП составляет 1743 га, из них под транспортную функцию занято 150 га, под ландшафтно-рекреационную зону 900 га.



Рис. 4. Выделение ООП города Борисова



Рис. 5. Выделение территории ООП, занятой транспортом, в городе Борисове

Таким образом, на территории общего пользования приходится 693 га, что составляет 12% от общей площади города. В Солигорске общая площадь ООП — 377 га, из них транспорт занял 54 га, ландшафтно-рекреационную зону 172 га.

Следовательно, на территории общего пользования приходится 151 га, что составляет 15% от общей площади города (таблица 1). Проценты взяты от общей площади города, что бы можно было сравнить достаточно ли площади ООП приходится на 1 тыс. жителей.



Рис.6. Выделение территории ООП, занятой транспортом, в городе Солигорске

Таблица 1. Сравнительная таблица измерений ООП городов

	Борисов	Солигорск
Площадь города, га	5553 (100%)	996 (100%)
Площадь ООП, га:	1743 (31%)	377 (38%)
Площадь ООП, занятых транспортом, га	150 (2,7%)	54 (5,4%)
Площадь ООП ландшафтно-рекреационных зон, га	900 (16,2%)	172 (17,2%)
Площадь ООП общего пользования, га	693 (12%)	151 (15%)

При том, что площади городов Борисова и Солигорска отличаются в 5,5 раза, площади занятые открытыми общественными пространствами и открытыми пространствами общего пользования, получились схожими. Предполагается, что это обусловлено планировочной различной структурой данных городов. В Борисове большая территория города занята усадебной застройкой, а в Солигорске – многоквартирной.

Имея показатели численности населения и площади города, можно вычислить площадь ООП общего пользования, приходящуюся на 1 тыс. жителей, а также на 1 человека. В Борисове этот показатель составил 4,8 га на 1 тыс. чел, что соответствует 48 м² на 1 жителя. В Солигор-

ске – 1,5 га на 1 тыс. чел., что соответствует 15 м² на 1 жителя.



Рис. 7. Ландшафтно-рекреационные зоны г. Борисова



Рис. 8. Ландшафтно-рекреационные зоны г. Солигорска

Принимая во внимание высокую плотность населения Солигорска, показатель 15 м² площади открытых общественных пространств общего пользования на одного жителя, это скорее исключение, поскольку город возник практически одновременно и, являясь самым маленьким по площади за 58 лет своей истории Солигорск стал одним из самых густонаселенных.

Происходит гипертрофирование ООП больших городов (на 1 жителя в среднем приходится от 40 до 50 м² территории общего пользования), что отражается на их качестве. Открытые пространства общества. Открытые пространства общества являются повседне-

ной средой пребывания множества людей, соответственно имеют особое социальное значение. Поэтому предлагается в проектах реконструкции городов предусмотреть эффективное использование данных территорий и целенаправленно развивать их в качестве зон социальной активности.

Заключение. Предложенная методика определения границ открытых общественных пространств позволяет рассчитать площадь имеющегося и высчитать площадь необходимого ООП в городах, что может быть применимо при разработке генеральных планов. Данная методика позволяет рассмотреть зону открытых общественных пространств в комплексе всей городской застройки и функционального назначения прилегающих к ней территорий. Оценить открытые общественные пространства и дать основные перспективы их развития.

Литература:

1. Вашкевич, В.В. Основные направления совершенствования структурно-планировочной организации общественных пространств в составе объекта «Генеральный план г. Минска

(корректировка)»: отчет о ХД №2389/146 /БНТУ/; рук. темы Вашкевич В.В. — Минск, 2014.

2. ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки». Министерство архитектуры и строительства РБ.- Минск, 2008-2009с.

3. Закон Республики Беларусь «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» от 5 июля 2004г. №300-3.

4. Информационно-справочный портал «Электронный Солигорск» [Электронный ресурс]. — Режим доступа <http://esoligorsk.by/istoricheskaya-spravka>. Дата доступа: 10.02.2016г.

5. Официальный сайт Борисовского районного исполнительного комитета [Электронный ресурс]. — Режим доступа <http://borisov.minsk-region.by/ru/>. Дата доступа: 10.02.2016г.

**OPEN PUBLIC SPACES IN A BIG CITY:
BORDERS AND METHODS OF THEIR
DEFINING**

Soboleva Evgenia

Belarusian National Technical University

The article is concerned with the issue of organizing open public spaces in big cities of Belarus. Methods of defining the borders of open public spaces against the defined territory of the city are covered in the article. Analysis of open public spaces in big cities was made using the example of Borisov and Soligorsk.

Поступила в редакцию 14.02.2016 г.

УДК 711.554

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОН
СМЕШАННОЙ ЗАСТРОЙКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ В Г.
МИНСКЕ**

Сысоева В.А.

кандидат архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство», БНТУ

В статье рассматриваются актуальные аспекты формирования смешанной застройки с целью совершенствования пространственной структуры г. Минска. Данный тип застройки обеспечивает оптимальные показатели плотности и мобильности в современных городах и является инновационным для белорусской градостроительной практики. В работе приводятся рекомендации по развитию зон смешанной застройки в масштабах города и на уровне детальной планировки районов.

Введение. Плотность - главный показатель планировочной структуры города. По мнению ведущих градостроителей, самые высокоплотные города могут устойчиво развиваться, быть эффектив-

ными и жизнеспособными при грамотном управлении и проектировании, направленном на снижение негативного эффекта от скопления населения и нагрузки на окружающую среду [1]. Город предоставляет доступ к человеческим контактам, информации, товарам и услугам, и чем лучше он организован, тем выше социальная и экономическая привлекательность проживания в урбанизированном пространстве.

Не менее значимой характеристикой современного города является доступность, которая зависит от фактических