

ПОДЗЕМНАЯ УРБАНИСТИКА: НОВЫЕ ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ГОРОДА

Ю. А. Завадская

yulayzzz.zav@gmail.com;

*Научный руководитель — И. Н. Духан, доктор философских наук, профессор,
кандидат архитектуры*

Подземная урбанистика – это современный подход к планированию и развитию городской инфраструктуры, который основывается на использовании подземного пространства для решения различных проблем, таких как транспортная загруженность, нехватка места для размещения объектов и проблемы с коммуникациями. Зародившись ещё в древности, подземная урбанистика стала активно развиваться в XX веке, благодаря новым технологиям и возможностям. Сегодня, подземные сооружения широко используются за рубежом. Хотя и не в больших масштабах, в Беларуси подземная урбанистика также получает все большее развитие, ориентируясь на улучшение качества жизни горожан и повышение эффективности работы городской инфраструктуры.

Ключевые слова: подземная урбанистика; расширение города; подземное строительство; город будущего; «землескрёб»; метро; торговый центр «Столица».

С давних времён люди задумывались о способах расширения и оптимизации городских пространств для более комфортной жизни. Подземная урбанистика появилась в результате необходимости увеличения городского пространства в условиях ограниченности земельных ресурсов и роста населения.

Первые подземные сооружения были построены еще в древности, например, катакомбы в Риме или подземные города в Каппадокии. Однако, с развитием технологий и возможностей, подземная урбанистика стала активно развиваться в XX веке.

Пионером подземного градостроительства стал армянский архитектор Эдуард Утуджян, посвятивший почти три десятилетия воплощению своих идей. Вдохновлённый визуальным стилем фильма «Метрополис» (1927), Эдуард внес значительный вклад в подземную урбанистику, разрабатывая свои архитектурные проекты городов будущего.

К сожалению, его идеи воспринимались как утопия. И хотя ему поручили разработать проект реконструкции Парижа с подземными сооружениями, но до реализации дело не дошло.

Однако, уже тогда было понятно, что подземное пространство можно назвать «резервом для расширения города». Это хороший способ, чтобы разгрузить поверхность от заводов, рынков, вокзалов, складов и всяческих хранилищ, от транспортных магистралей и т. п. Эти сооружения парали-

зуют город, и, хотя без них невозможна повседневная жизнь, они «бездушны»; поэтому нет никаких оснований отводить для них пространства на поверхности, которые можно использовать более рационально.

В книге Мишеля Рагона город сравнивается с деревом. Город уподобился бы дереву с разветвленными корнями, черпающему из земли жизненные соки; жилища стали бы как бы его ветвями и листвой. Основная трудовая деятельность людей протекала бы под землей, а архитектура подземных сооружений должна была бы отражать этот факт и обеспечивать максимально удобные условия для их морального и физического благополучия.

Очевидным преимуществом подземного уровня является то, что оно дает дополнительную степень планировочной свободы, позволяя скрыть под землей объекты, которые затруднительно расположить на поверхности. Это преимущество широко используют зарубежом.

Например, смелое решение Мексиканских архитекторов из BNKR Arquitectura предложить Мехико проект «небоскреба наоборот» («землескреба») под Zócalo – главной площадью Мехико.

Центр мексиканской столицы испытывает острый дефицит торговых, офисных и жилых помещений, при том, что власти ограничили высоту новых построек до 8 этажей и запретили снос исторических зданий. Проект «небоскрёба наоборот» представляется архитекторам весьма практичным решением данной проблемы.

Верхний элемент конструкции – квадратный участок площадью 240 кв. м., полностью закрытый армированной стеклянной крышей. Вся сердцевину небоскреба-пирамиды занимает сужающийся атриум, через него солнечной свет проникает до самых нижних уровней. На каждом этаже открытый атриум будет окружен зеленой полосой и свободным пространством, предназначенным для открытых кафе и свободного перемещения посетителей. Коммерческие помещения под магазины и офисы будут находиться ближе к внешним стенам небоскреба [2].

Столица Финляндии – Хельсинки активно использует возможности строительства под землей с 60-х годов XX века. В городе под землей располагаются не только привычные уже парковки, торговые площади, но и служебные подземные помещения.

Практически весь центр Хельсинки можно проехать под землей, перемещаясь по парковкам и подземным служебным тоннелям. Чаще всего гости города даже не задумываются, почему им так комфортно на поверхности, где нет припаркованных грузовых машин и снижена плотность движения [3].

Что же касается территории Беларуси. Нуждается ли она в расширении городов не вширь, а вглубь?

Малые города Беларуси имеют небольшую плотность застройки, между областными центрами большое количество полей, лесов, незаселённой территории, и, казалось бы, городам ещё есть куда расти вширь. Однако всему есть предел. Природа Беларуси и её экология – очень важная и ценная часть страны, которая нуждается в сохранности и заботе.

Если малые города проблема ещё не особо затрагивает, то с Минском ситуация другая. Из-за большого прироста населения всё больше участков отводятся под новые дома, районы, а перенасыщение городов автомобилями в скором может затруднить движение, нарушить экологическую систему.

Сегодня метро играет ключевую роль в транспортной инфраструктуре белорусской столицы. Развитие подземных транспортных путей в будущем могло бы выстроить систему связей не только внутри столицы, но и между областными центрами и крупными городами самой страны, что решило бы ряд некоторых проблем:

- быстрое перемещение из одного города в другой;

- избежание несчастных случаев из-за погоды (гололедица, туман);

- освобождение дорог от перенасыщенности автомобильными транспортом, а значит улучшение экологии;

- решение проблемы безработицы в маленьких городах (житель из маленького города легко и быстро мог бы добраться до работы в крупный город);

- увеличение рабочих мест за счёт вакансий обслуживающего персонала подземных транспортных линий;

Под городские кварталы могут вводиться не только сети метро и транспортные магистрали, но и многоуровневые сооружения общественного назначения – театры, торговые центры, очистные сооружения, музеи, склады и даже фермы. Однако перенос таких сооружений под землю достаточно дорогостоящее мероприятие.

В качестве примера объекта, помогающего разгрузить инфраструктуру на поверхности, можно рассмотреть ТЦ «Столица» – сложная подземная инфраструктура под площадью Независимости в Минске (2006). Сейчас подземный торговый центр представляет собой набор торговых помещений с площадкой, где проходят разовые общественные мероприятия. Если с задачей по разгрузке поверхности ТЦ кое-как ещё справляется, то от изначальной грандиозной концепции – создать уникальный коммуникационный центр, ничего не осталось.

Первоначальный художественный образ подземного торгового центра не реализовался. К тому же, не удалось объединить ТЦ со станцией метро «Площадь Ленина», как планировалось изначально. И если в первое

время постройка вызывала интерес у горожан, то сейчас место не пользуется большой популярностью и высокой посещаемостью, в основном это стало проходным центром, куда посетители заходят лишь, проходя мимо или чтобы перейти дорогу, но точкой притяжения, куда люди будут приезжать целенаправленно, «Столицу» не назовёшь.

Возникает вопрос о необходимости существования данной постройки, нужде в её функционале. Весьма неудавшийся эксперимент подземного строительства с большими надеждами, но недотягивающей реализацией.

Всё чаще и чаще в строительстве новых домов используется подземная парковка, что весьма разумно. Это позволяет освободить пространство вокруг многоэтажных домов от огромных машинных рядов и визуального шума, повысить безопасность жителей и их детей.

Что же касается самой «жизни под землёй»? С психологической точки зрения, мысль о том, чтобы оказаться под землей в замкнутом пространстве, может вселять ужас. Людям нужен воздух, привычный вид на зелень за окном и небо над головой.

Думаю, людям нашего менталитета тяжело бы было полностью переселиться под землю, что нельзя сказать о жителях Австралии, где подземная инфраструктура города Кубер-Педи практически ничем не отличается от присущей стандартным наземным городам. Там расположены магазины, рестораны, отели различных категорий, церкви и кемпинг.

Однако, сравнивая Австралию с её жарким климатом, пустынной местностью и Беларусь с её голубыми озёрами и большим количеством лесов и полей, очевидно, что климат нашей страны гораздо благоприятнее для жизни на поверхности, поэтому нет смысла полностью перебираться в «подземелье».

Таким образом, нижний уровень стоит рассматривать как резерв дополнительной площади под многоцелевые пространства, которые будут заняты торговыми центрами и транспортными магистралями.

Как писал Эдуард Утунджян: «Если избавиться на поверхности земли от сооружений, которые там не нужны... можно за их счет увеличить площадь зеленых насаждений, разбить новые парки и скверы, построить стадионы».

Исторические памятники, старые городские кварталы, освобожденные от всего лишнего, что их портит и искажает, вновь обретут былую красу в подобающем окружении». В этом плане, подземный урбанизм – важнейший как художественный, так и функциональный ресурс будущего.

Библиографические ссылки

1. *Рагон М.* Города будущего / Перевод с французского: Калиш В.Г, Розенбаум Ж.С.; редактор: Хазанов Д.Б. изд. М.: Мир, 1969. С. 296.
2. "Землескреб" – подземный небоскреб [Электронный ресурс] // URL: <https://dzen.ru/a/XJOrd5EPvACzSdc/> Дата обращения: 15. 04. 2023.
3. Финляндия. Мастер-план развития подземного города Хельсинки [Электронный ресурс] // Подземный эксперт. Информационный портал о подземном строительстве. URL: <https://undergroundexpert.info/opyt-podzemnogo-stroitelstva/realizovannye-proekty/finlyandiya-master-plan-khelsinki>. Дата обращения: 15. 04. 2023.
4. Эдуард Утуджян – пионер подземного градостроительства [Электронный ресурс] // Армянский музей Москвы и культуры наций. URL: <https://www.armmuseum.ru/news-blog/2018/1/16/1>. Дата обращения: 17. 04. 2023.