

И. А. Прокофьева  
I. A. Prokofieva

*Современный метод подземного строительства «Up and down». Реконструкция исторических и возведение новых общественно-торговых сооружений в Москве*  
*The modern method of underground construction "Up and down". Reconstruction of historical and the construction of new public and commercial facilities in Moscow*

**Ключевые слова:** подземное строительство, ЦУМ, А. Д. Мейерсон, Ю. Омельченко, А. Казаков, Б. Г. Улькин, Д. Л. Лукаев, Кузнецкий мост, Воздвиженка, Манежная площадь, В. В. Колосницин, А. Ф. Стариков, общественно-торговые сооружения, принципы, пространства, исторический центр, структура города, реновация, экспансия, трансформация, Москва

**Keywords:** underground construction, Central Department Store, A. D. Meyerson, Y. Omelchenko, A. Kazakov, B. G. Ulkin, D. L. Lukaev, Kuznetsky bridge, Vozdvizhenka, Manezhnaya Square, V. V. Kolosnitsyn, A. F. Starikov, public and commercial, buildings, principles, spaces, historical center, city structure, reconstruction, expansion, transformation, Moscow

**Аннотация.** Метод подземного строительства «Up and down» широко используется в наши дни при реконструкции уже существующих и строительстве новых офисных, общественных и торговых объектов и городских пространств. История многих торговых и общественных сооружений в центре города связана непосредственно с особенностями подземного строительства старыми и новыми технологиями и принципами расширения пространства в нижние подземные уровни. Александровский пассаж, «Мюр и Мерилиз» – ЦУМ, Галерея Голицына, Солодовниковский пассаж, Военторг, а также недавно построенный Манежный торговый центр являются примерами, иллюстрирующими эту тему.

**Abstract:** Underground shelters are the most common type of protective structures designed for evacuation and protection of the civilian population in critical situations. As a rule, underground shelters are designed as purely technical structures. The use of architectural techniques in their creation, both in the design of the interior space and in the overall structure of the complex, will allow the creation of autonomous settlements capable of functioning not only as shelters in emergency circumstances, but also as ordinary villages.

Подземное строительство в центре города – серьезное направление, требующее значительных капиталовложений, особых, зачастую уникальных, градостроительных, конструктивных и инженерных решений. Система «Up and down» – современный метод, который часто используется при возведении крупных объектов в России и за рубежом. Смысл этого метода заключается в одновременном строительстве верхних и нижних уровней сооружения с использованием новейших технологий и конструкции.

Александровский и Солодовниковский пассажи, Галерея Голицына – первые московские пассажи, расположенные между Петровкой и Неглинной улицами, были построены в середине XIX века. Из-за реки, заключенной в подземный уровень, и высоких грунтовых вод эти сооружения не имели подвалов, а все складские помещения были размещены на верхних этажах. Фундаменты этих зданий были выполнены по старой технологии, что впоследствии стало причиной их разрушения из-за строительства нового торгового здания «Мюр и Мерилиз» (современный ЦУМ).

Универсальный магазин «Мюр и Мерилиз» – ЦУМ (рис. 1) был построен по проекту архитектора Р. И. Клейна в 1908 году на Петровке с применением современных технологий, конструкций и материалов. Здание было выполнено из железобетона, с существенным заглублением фундаментов, которые были значительно ниже уровня фундаментов соседних зданий. И уже во время строительства «Мюр и Мерилиза» Александровский пассаж, Галерея Голицына и Солодовниковский пассаж, расположенные рядом, получили трещины по фундаментам и каменным стенам. Владельцы неоднократно обращались в московскую городскую управу с целью остановить новое строительство, однако никаких административных мер не последовало. Строительство шло своим чередом. В дальнейшем Галерея Голицына была разобрана и на ее месте был построен Голофтеевский пассаж из железобетона с усилением фундаментов. В 1972–74 гг. на его месте был возведен новый корпус ЦУМа (архитекторы проекта С. Нику-

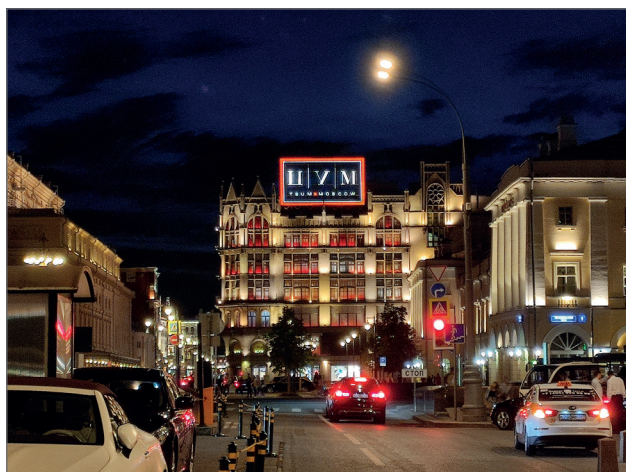


Рис. 1. Театральная площадь, ЦУМ. Фото автора, 2022

лин, Ю. Омельченко, А. Казаков) [5], который в три раза увеличил площадь универсального магазина. В конце 1995 – начале 1996 года владельцы ЦУМа провели открытый тендер на создание проекта модернизации универмага. Реконструкцией ЦУМА занимался коллектив авторов 22-й мастерской Моспроекта-1 (руководитель А. Д. Меерсон). Заказчики поставили условие – устройство паркинга в подземном уровне с въездом со стороны Неглинки и расширение торговых площадей в первый подземный уровень. Строительство нового корпуса велось по системе «up and down».

В 2008 году была завершена вторая реконструкция ЦУМа. Новый корпус занял весь сквер по улице Кузнецкий мост. В результате последней реконструкции площадь ЦУМа увеличилась до 33 тысяч квадратных метров при качественном улучшении инфраструктуры магазина в русле современных тенденций организации крупных торговых площадей, которые заключались в открытой системе пространства всего магазина, в устройстве современной системы вертикальных коммуникаций из лифтов и эскалаторов.

*Военторг* – универсальный магазин на Воздвиженке (рис. 2, 3) был построен в 1913 году по проекту архитектора С. Б. Залесского, в 2003 году он был снесен. На месте старого Военторга в 2008 году было возведено торгово-офисное здание «Воздвиженка-центр» по проекту архитектора В. В. Колосницына с многоуровневым подземным паркингом (рис. 4, 5). Площадь торгового центра стала в шесть раз больше за счет увеличения этажности: добавилось два наземных этажа и пять подземных уровней. Концепция структуры нового Военторга изменилась. Заказчик проекта – компания АСТ КАПСТРОЙ. Главный архитектор проекта нового здания Военторга в Москве – А. Ф. Стариков, руководитель проекта и авторского коллектива – М. М. Посохин, руководитель мастерской – В. В. Колосницын, ГАП – А. Ф. Стариков. Конструкциями занималась сотрудница мастерской – Н. А. Башкатова. На первой стадии проектирования были разработаны разные варианты: первые предложения были с сохранением существующей застройки, исторического объекта, далее – с частичным внедрением новых элементов в структуру фасада и, впоследствии, – без сохранения здания Военторга



Рис. 2. Военторг, арх. С. Б. Залесский

Залесского. В процессе многочисленных предложений у всех было основное желание сохранить хотя бы фасады, внешнюю часть Военторга. Но по решению заказчика здание было снесено полностью, при этом было решено сохранить, а в данном случае восстановить важные архитектурные элементы исторического Военторга. Военторг как комплекс – это довольно сложное образование, практически это дом-квартал. Старый Военторг был около 14,5–15 тысяч квадратных метров. Новый Военторг – это 70 тысяч квадратных метров, включая подземные помещения, где располагается парковка на 4 уровня. Парковка рассчитана на 540 машиномест. Стена подземного пространства в грунте – 24 метра. В процессе возведения подземных стен они одновременно усиливаются распорными дисками. Были проведены работы по усилению и укреплению фундаментов и стен соседних зданий.

При строительстве нового здания были применены следующие технические и конструктивные решения: фундаментная плита 1,5 метров в высоту, каркас из системы временных и фундаментальных колонн. Машины попадали в гараж с помощью двух однопутных рампы. Старый фундамент и стены исторического здания в итоге не использовались. Современное здание Военторга практически не соответствует исторической основе.

Торговый центр «Манежная площадь» – пример современного подземного строительства крупного многоуровневого сооружения с использованием современных подходов, методов и технологий. В 1990 году в результате конкурса на градостроительное решение площади был выбран проект Б. Г. Ульякина. В дальнейшем этот проект был совмещен с другим конкурсным проектом архитектора Н. В. Оболенского. Главной идеей проекта было объединение Манежной площади и Александровского сада в единую открытую общественную рекреационную зону. Археологическими раскопками руководил А. Г. Векслер. В результате работ были обнаружены основания строений и мостовые Занеглименского посада, остов которого составляли Обжорный и Тупой Лоскутный переулки. Сохранились фундаменты сводов торговых рядов, выходящих на берег Неглинки. Особую культурную ценность представляли хорошо сохранившиеся каменные устои Воскресенского моста XVIII века. В результате было решено в первом подземном уровне воспроизвести историческую среду с музеефикацией сохранившихся кладок и мостовых [1, 2].

Первоначальный проект общественно-торгового комплекса по проекту Ульякина состоял из восьми уровней: четырех общественно-торговых и трех уровней для парковки, а также одного технического уровня, при этом входов в комплекс было двадцать пять. По проекту подземная Манежная площадь и Тверская улица должны были соединиться под Моховой и образовать единую подземную систему [8]. Однако в 1994 году проект Ульякина был отправлен на рецензию британским компаниям «Бовис» и «Ламберт Скотт Иннес». Англичане предложили правительству Москвы свое более экономичное решение. Далее проектом руководил Д. Л. Лукаев (институт «Моспроект-2»). Английский проект был при-

нят и откорректирован в соответствии с российскими строительными нормативами [8]. В результате по новому проекту осталось три торговых этажа и один технический, подземная парковка была исключена, как и археологический музей, который было решено устроить на месте раскопок фундаментов Воскресенского моста как самостоятельное сооружение, отделенное от основного комплекса крупным коллектором [8]. Сегодня торговый комплекс на Манежной площади – это пример возведения современного подземного сооружения в историческом центре города с применением современных принципов и технологий строительства, включая современную систему «Up and down». Торговый комплекс стал новым композиционным ядром центра Москвы.



Рис. 3. Военторг. Интерьер. Арх. С. Б. Залесский



Рис. 4. Воздвиженка-центр. Фото автора, 2022

Система «Up and down» – новый метод подземного строительства, который часто используется для сокращения сроков строительства при возведении крупных объектов в центре города. Существует серия проектов «Подземная Москва», разработанных в конце XX – начале XXI в., которые учитывали возможность использования данной технологии. Проекты по реконструкции Манежной площади (1990–1997 гг.) являются важнейшим этапом реализации концепции современного подземного города Москвы. Проект реконструкции Тверской улицы (1990–1995 гг.), Концепция развития ГИМ и Театральной площади (1995 г.), проект «Арбатский бульвар» (1996 г.), подземный комплекс «Пушкинская площадь» (2000–2003 гг.), проект по развитию



Рис. 5. Воздвиженка-центр. Интерьер. Фото автора, 2022



Рис. 6. Театральная площадь. Москва. Прокофьева И. А. Акварель. 2022 г.

подземного пространства центра Москвы (2009–2011 гг.), система «контактных зон» вдоль Нового Арбата (2016 г.) – все это широкий контекст проектирования подземных общественных пространств в центре Москвы с использованием современных технологий и методов, которые можно объединить в единую подземную градостроительную систему центра города, которая продолжает историческую структуру центра Москвы (рис. 6). В 2009 году по заказу правительства Москвы архитектор В. П. Коротаев создал концепцию развития подземных общественных пространств в центре Москвы (рис. 7). Главная идея этой работы – объединение существующих и строительство новых подземных уровней в центре города для создания мощной единой системы подземного комфортабельного городского пространства. Это был первый комплексный проект, объединивший градостроительный потенциал города Москвы, который может стать основой для дальнейших разработок единой системы подземной структуры центра города.



Рис. 7. Концепция размещения подземных пространств.  
Автор – арх. В. П. Коротаев

#### Список литературы

1. Векслер, А. Г. Манеж и Манежная площадь Москвы / А. Г. Векслер. – Москва : Вече, 2012. – 144 с.
2. Векслер, А. Г. Спасательная археология Москвы. Избранные статьи и материалы / А. Г. Векслер. – Москва : Вече, 2006. – 320 с.
3. Емец, В. В. Архитектура общественно-торговых центров в историческом ядре крупнейшего города : На примере г. Москвы : дисс. ... канд. архитектуры : 18.00.02. – Москва, 2003. – 178 с. : ил.
4. Емец, В. В. Что будет с торговыми зданиями в обозримой перспективе? / В. В. Емец // Жилищное строительство. – 2004. – № 1.
5. Журавлев, А. Центральный универсальный магазин. Новый корпус. Рецензия на торговое здание / А. Журавлев // Архитектура и строительство Москвы. – 1974. – No 11. – С. 14–17.
6. Зуева, П. П. Торговые здания Москвы советского периода 1920–1980 / П. А. Зуева. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 175 с.
7. Макарова, О. В. Манежная площадь / О. В. Макарова // Архитектурный вестник. – 1994. – No 2. – С. 12–13.
8. Назарова, Л. С. Мечты о Манежной площади: подземное пространство как средообразующий инструмент градостроительства / Л. С. Назарова // АCADEMIA. Архитектура и строительство. – 2017. – № 4. – С. 125–129.
9. Персональная творческая мастерская Б. Г. Ульякина. Реконструкция Манежной площади. Стадия ТЭО. Комплект чертежей, 1993 г.
10. Прокофьева, И. А. Общественно-торговые сооружения в структуре исторического центра Москвы и Парижа. Принципы преемственности и развития / И. А. Прокофьева // Жилищное строительство. – 2021. – № 3. – С. 25–32.
11. Прокофьева, И. А. Торговый дом Экономического общества офицеров на Воздвиженке 1908–2008 гг. История и современность / И. А. Прокофьева // Жилищное строительство. – 2022. – № 8. – С. 36–39.

А. Н. Чебан, Н. В. Шилкин

A. N. Cheban, N. V. Shilkin

### *Подведение итогов межсекционного круглого стола «Инженерно-архитектурные проблемы реконструкции и капитального ремонта жилых и общественных зданий» Summing up the results of the intersectional round table "Engineering and architectural problems of reconstruction and overhaul of residential and public buildings"*

**Ключевые слова:** реставрация, реконструкция, капитальный ремонт, жилые и общественные здания, исторические здания

**Keywords:** restoration, reconstruction, major repairs, residential and public buildings, historical buildings

**Аннотация.** При реконструкции и капитальном ремонте жилых и общественных зданий требуется комплексный подход архитектора и инженера для решения инженерно-архитектурных проблем, возникающих при разработке проектной документации.

**Abstract.** When reconstructing and overhauling residential and public buildings, an integrated approach of an architect and an engineer is required to solve engineering and architectural problems that arise during the development of project documentation.