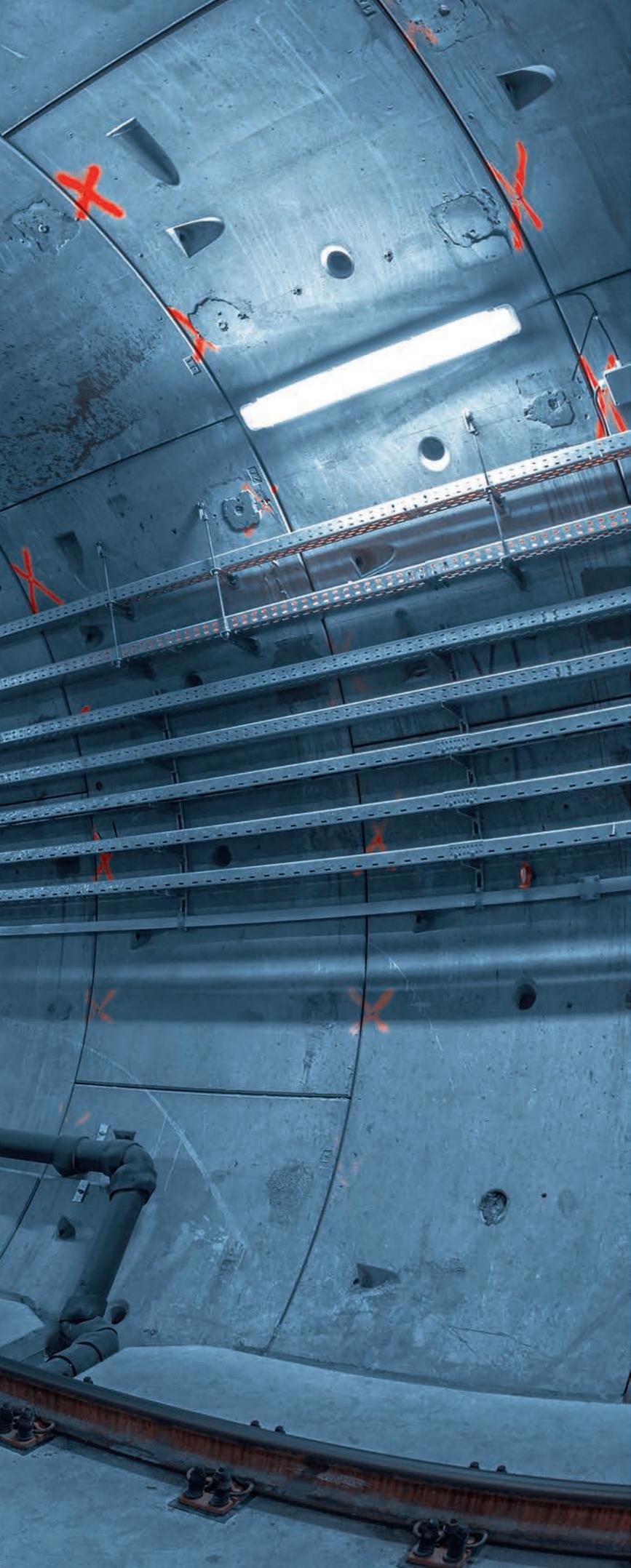


ПОДЗЕМНОЕ БУДУЩЕЕ МЕГАПОЛИСА

АВТОР:
Елена Варваница



СЕЙЧАС БОЛЬШЕ ПОЛОВИНЫ НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ ЖИВЕТ В ГОРОДАХ. БОЛЕЗНИ РОСТА МЕГАПОЛИСОВ ИЗВЕСТНЫ ВСЕМ: ПЕРЕНАСЕЛЕННОСТЬ, НЕХВАТКА ЗЕМЛИ ПОД ЗАСТРОЙКУ, ТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛАПС И ЧУДОВИЩНАЯ ЭКОЛОГИЯ. ОДИН ИЗ ДЕЙСТВЕННЫХ СПОСОБОВ РЕШИТЬ ПОДОБНЫЕ ПРОБЛЕМЫ — ОСВОЕНИЕ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА. В ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ЦЕНТРАХ ЕЩЕ ПОЛВЕКА НАЗАД НАЧАЛИ ПОЯВЛЯТЬСЯ ЦЕЛЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ГОРОДА.

Москва, кроме метро и торгового центра «Охотный ряд», пока может похвастаться только громкими анонсами так и нереализованных масштабных проектов. Как ни парадоксально, практически никто из жителей столицы не сомневается в существовании загадочной подземной Москвы. О древних катакомбах, альтернативном метро и многочисленных гигантских бункерах ходят легенды, диггеры приглашают на экскурсии по таинственным подземельям и рассказывают об обитающих там крысах-мутантах, историки пытаются найти знаменитую библиотеку Ивана Грозного и пролить свет на секретные объекты советского периода. А некоторые испуганные обыватели ждут, что город вот-вот провалится в образовавшиеся под ним пустоты, в том числе рукотворные.

Отделить правду от вымысла непросто, к тому же значительная часть информации о подземной Москве до сих пор засекречена. Говорят, что строить подземные ходы и сооружения начали чуть ли не с момента основания города. Однако первые документальные свидетельства о «глубинных» стройках относятся к XV веку: в летописях сохранились упоминания о подземных тайниках и ходах на территории Кремля.

Более масштабное подземное строительство развернулось во время царствования Ивана Грозного. Мнительный монарх был настоящим энтузиастом в этом деле: помимо подземных тайников, пыточных и темниц по его приказу выкопали целую сеть ходов, причем не только под Москвой, но и в других царских резиденциях: в Александровской слободе (ныне — территория г. Александрова) и Вологде.

Строить на глубине продолжали и потом — вспомнить хотя бы знаменитые катакомбы



Хитровка и Солянки. В советский период подземное строительство приобрело невиданный доселе размах. Это и «самое красивое в мире» метро, и многочисленные бомбоубежища, и масштабные стратегические объекты. Среди них и так называемое «Метро-2» — секретная транспортная система, соединяющая подземные командные пункты и укрытия, бункер Сталина в Измайлове и Запасной командный пункт — 42 на Таганке (последние сейчас работают как музеи).

Самым крупным из секретных объектов глубокого залегания считается подземелье под микрорайоном Раменки. Официально подтвержденной и хоть сколько-нибудь достоверной информации о его существовании нет (секретность сохраняется до сих пор), но исследователи утверждают, что под пустырем между МГУ и проспектом Вернадского построен настоящий город на 12–15 тыс. человек, с автономной системой электропитания, подачей воздуха, канализацией и транспортными коридорами.

Разговоры о том, что Москва изрыта вдоль и поперек — того гляди провалится, ведутся давно. Нагнетают обстановку и слухи об опасных подземных водах, карстовых пустотах, ненадежных грунтах. В результате новое подземное строительство даже здравомыслящим людям представляется подчас малореальным и слишком рискованным.

Однако эксперты в один голос заявляют: геологические условия в столице далеко не самые сложные, строить подземные сооружения можно и нужно. Ведь не получится решить проблемы современного мегаполиса, создать комфортные условия для жизни без полномасштабного освоения подземного пространства. Тем не менее в отличие от государственного коммерческое подземное строительство в столице не задалось, Москва стала явным аутсайдером, несмотря на весь накопленный опыт.

Единственный показательный пример — торговый комплекс «Охотный ряд».

В советский период подземное строительство приобрело невиданный доселе размах. Это и «самое красивое в мире» метро, и многочисленные бомбоубежища, и масштабные стратегические объекты



ИПОТЕКА
с Господдержкой*

«Город на реке Тушино–2018» – выдающийся градостроительный проект Москвы по комплексному освоению территории Тушинского аэрополя. Расположен в уникальной природной зоне, на берегу Москвы-реки, в 10 км от центра столицы. Концепция города в городе площадью 160 га сочетает в себе: жилые дома, социальные объекты, спортивно-оздоровительные учреждения и парковые зоны. Все это создает новое городское пространство для комфортной и насыщенной жизни.

*Ипотека от ПАО «Ханты-Мансийский Банк Открытие». Генеральная лицензия Банка России № 1971 от 05.11.2014. Государственная поддержка предоставляется в форме субсидий в соответствии с постановлением правительства РФ от 13.03.2015 № 220.

Мой город в Москве!

Квартиры старт продаж

+7 (495)–123–2018

Проектная декларация – на сайте

tushino2018.ru

Строительство ведет ООО «Стадион «Спартак»



**ГОРОД НА РЕКЕ
ТУШИНО–2018**



Построенный в 1997 году на Манежной площади, он сразу стал одной из городских достопримечательностей. На трех подземных этажах расположено более сотни магазинов известных марок, средняя ставка аренды тут одна из самых высоких в столице, но свободных площадей для аренды нет: исключительное местоположение и уникальность подземного объекта на протяжении многих лет обеспечивают высокую посещаемость комплекса.

Впрочем, у специалистов есть немало претензий к архитектурным достоинствам, планировочным решениям и наполнению торгового центра. Соседство с Кремлем само по себе должно предполагать высочайший статус объекта, но вместо бутиков тут в основном представлены магазины «народных» марок, а большинство покупателей — туристы из провинции. По мнению экспертов, не последнюю роль в этом сыграли невразумительное оформление поверхности, соседство с ярмарочным балаганом из скульптур Зураба Церетели, а также просчеты при

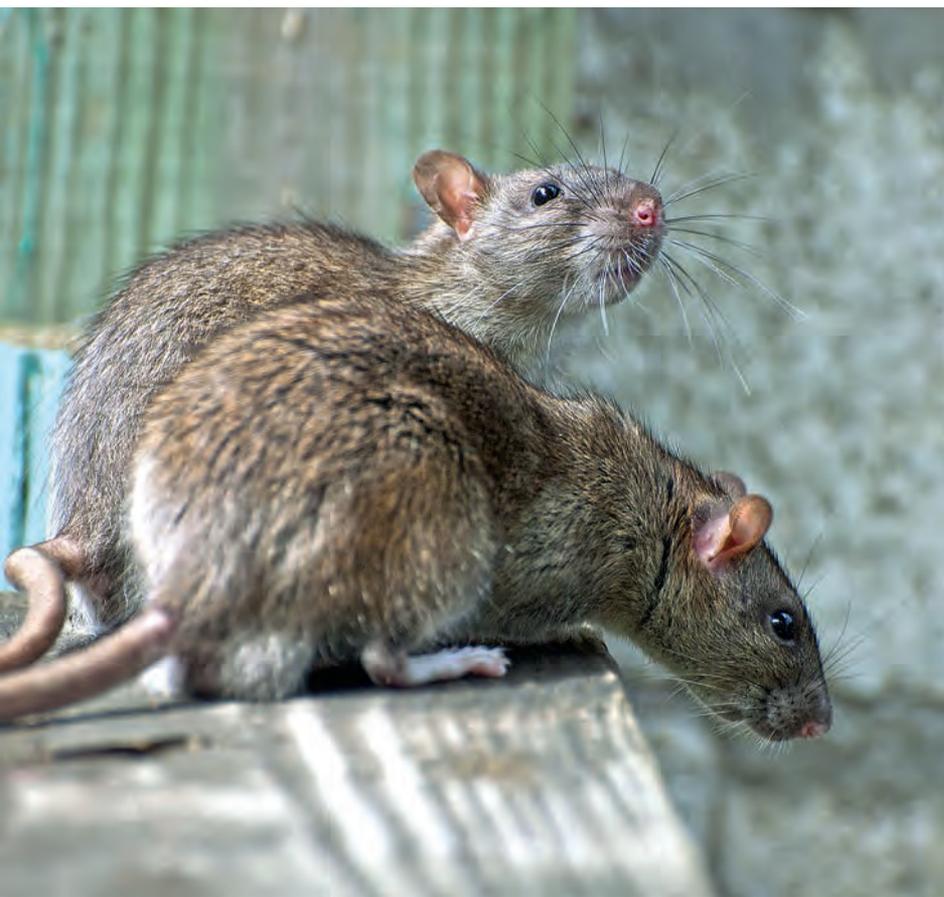
Москва, кроме торгового центра «Охотный ряд», пока может похвастаться только громкими анонсами так и нереализованных масштабных проектов

проектировании: неудобная парковка, слишком низкие потолки, узкие лестницы, чудовищный переход к станции метро с дешевыми закусочными и маргинальными сборищами.

Печальна судьба полуподземного торгового центра «Тверской пассаж» под Пушкинской площадью. К числу шедевров архитектурной и инженерной мысли он никогда не принадлежал, но за счет удачного местоположения поток покупателей был бесперебойным. Осенью 2012 года торговый центр был закрыт из-за имущественных споров и пустует до сих пор.

Последнее из крупных подземных сооружений столицы — заглубленная часть все еще

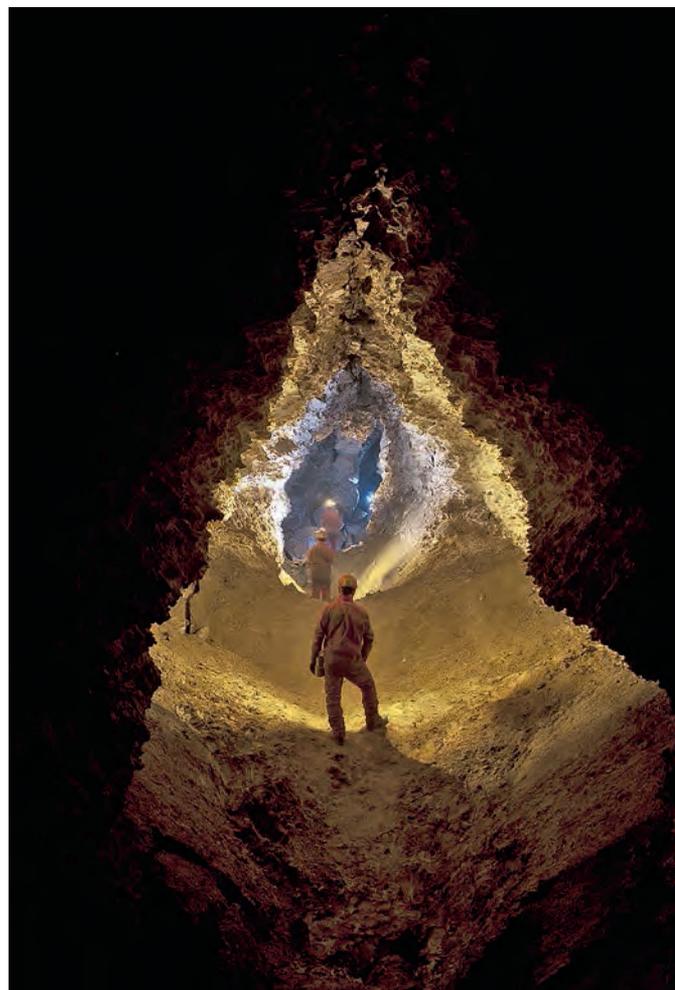
О древних катакомбах, альтернативном метро и многочисленных гигантских бункерах ходят легенды, диггеры приглашают на экскурсии по таинственным подземельям и рассказывают об обитающих там крысах-мутантах



«Такие объекты достаточно дорого обслуживать: огромное количество искусственного освещения будет требовать колоссальных затрат даже при наличии технологий энергосбережения»

возводимого делового центра «Москва-Сити». Под землей высотки связаны между собой переходными галереями (очередная открылась совсем недавно), которые соединяются с вестибюлем станции метро и торгово-развлекательным комплексом «Афимолл Сити». Открывшийся в 2011 году торгово-развлекательный центр позиционируется как пример уникального архитектурного решения и считается коммерчески успешным, но различных проблем здесь тоже хватает.

В августе 2011 года часть магазинов оказалась затоплена, в феврале 2012-го на площади



несколько десятков метров обвалился подвесной потолок. В феврале прошлого года покупателей пришлось эвакуировать из-за пожара в строящемся рядом киноконцертном зале, а летом прошлого года компания — собственник торгово-развлекательного комплекса была привлечена к административной ответственности за несоблюдение правил пожарной безопасности.

Остальные проекты строительства крупных подземных сооружений в столице так и остались нереализованными, хотя громких анонсов в последние годы было немало. Еще в 2007 году столичные власти провозгласили задачу «максимального использования градостроительного потенциала подземных пространств», была принята «Городская целевая программа освоения подземного пространства на 2009–2011 годы», на которую из бюджета выделили почти 270 млн руб.

По расчетам НИиПИ Генплана Москвы, с 2008 по 2010 год в столице должны были



По расчетам НИиПИ Генплана Москвы, с 2008 по 2010 год в столице должны были появиться подземные сооружения общей площадью 1,8 млн м²

В концепции освоения подземного пространства перспективными были названы Старая, Триумфальная, Тургеневская, Яузская площади, площадь Тверской заставы, Бульварное кольцо, ВВЦ, проспект Академика Сахарова, улицы Тверская, Крымский Вал, Новый Арбат и даже Водоотводный канал. Все эти грандиозные планы так и остались на бумаге.

По мнению девелоперов, главная причина отставания — дороговизна подземных работ. «Строительство первого подземного уровня по сравнению с просто первым этажом дороже в среднем на 10%, второго — на 20–30%, а третьего — на 60–70%. Соответственно, срок окупаемости будет значительно больше, нежели в аналогичном наземном комплексе», — считает ведущий специалист департамента коммерческой недвижимости Soho Estate Ирина Коронида.

«Помимо высокой стоимости технологий строительства такие объекты достаточно дорого обслуживать: огромное количество искусственного освещения будет требовать

Соседство с Кремлем само по себе должно предполагать высочайший статус объекта, но вместо бутиков тут в основном представлены магазины «народных» марок, а большинство покупателей — туристы из провинции

появятся подземные сооружения общей площадью минимум 1,8 млн м² (максимум — 3 млн м²). Основная доля этих площадей приходилась на крупные многофункциональные комплексы.

Инвесторы поначалу отнеслись к этой затее с большим энтузиазмом. Компания Mirax Group анонсировала возведение трехуровневого ТРЦ «Смоленка» под Смоленской площадью. Размер подземного сооружения должен был равняться 32 тыс. м², а сумма инвестиций оценивалась в \$100 млн. AFI Development в рамках реконструкции площади Белорусского вокзала собиралась построить пятиуровневый подземный торговый центр общей площадью 113 тыс. м², а «Ингеоком» — ТРЦ «Павелецкий» на 120 тыс. м² под одноименной площадью. Один из самых шумевших проектов — возведение подземного комплекса под Пушкинской площадью, где должны были появиться торгово-развлекательный центр, парковка на 1 тыс. машино-мест и автомобильный туннель.





СЕРДЦЕ
СТОЛИЦЫ

НЕДОРОГИЕ КВАРТИРЫ С ВИДОМ НА РЕКУ

БЕСПРОЦЕНТНАЯ
РАССРОЧКА*

WWW.DONSTROY.COM

ДОНСТРОЙ
(495) 925 47 47

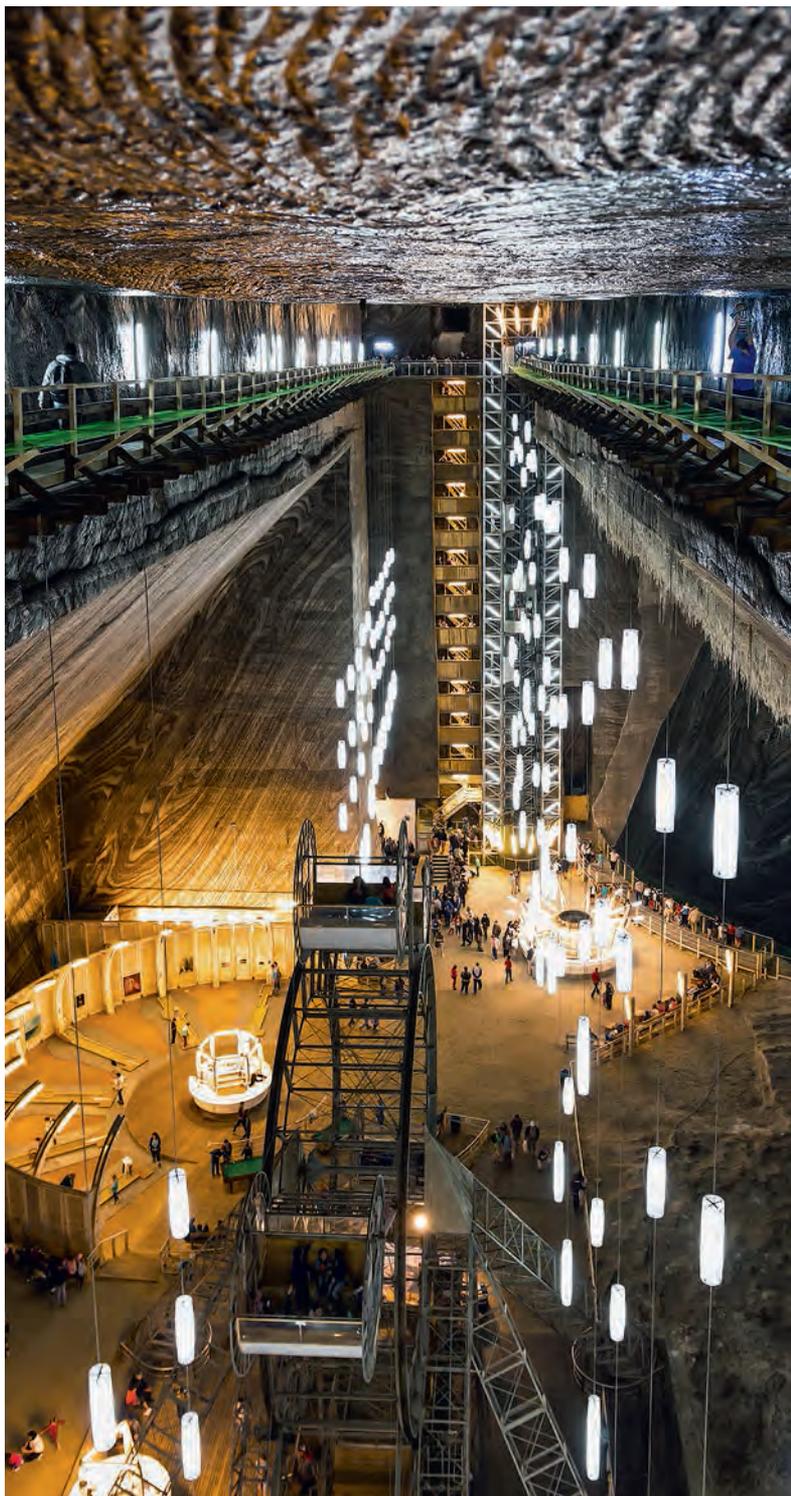
Финансовый партнер
проекта



ОАО Банк ВТБ

- Квартал нового поколения на берегу Москвы-реки, **в двух шагах от Москва-Сити и центра города**
- **5 минут** пешком **до ст. м. «Шелепиха»** (открытие в 2016 г.)
- Современная **европейская архитектура** от известного архитектурного бюро SPEECH
- **Насыщенная инфраструктура**: фитнес-клуб с бассейном, салоны красоты и спа, кофейни и рестораны, детский сад и школа, клиники, магазины, химчистки, автомойки с шиномонтажем и многое другое
- Комфортная и безопасная **территория без машин, прогулочная набережная** с оборудованным пляжем, **6 га парков и скверов**, спортивные площадки, роллердромы и велодорожки
- Концепция общественных пространств от архитектурного бюро WOWHAUS (Крымская набережная, объекты Парка Горького и др.)
- **Квартиры и апартаменты от 34 кв. м** с великолепными видами на Москва-реку и прилегающее парковое пространство
- **Высота потолков от 3,2 до 5,6 м**, панорамное остекление
- **Индивидуальные кладовые** для жильцов

Один из мировых лидеров в освоении подземного пространства — Хельсинки — первый в мире город, где это направление включено в генеральный план



колоссальных затрат даже при наличии технологий энергосбережения; системы противопожарной безопасности обходятся существенно дороже как при их установке, так и в процессе обслуживания», — напоминает вице-президент по стратегии и управлению активами Группы ПСН Татьяна Тикова. Кроме того, она полагает, что подземное пространство начинает использоваться тогда, когда наземное уже освоено, поэтому для Москвы пока более актуально развитие бывших промышленных территорий.

А вот ученые, урбанисты и проектировщики думают иначе. «В идеале город должен быть компактным, а это нереально без освоения подземного пространства, — рассказывает доцент кафедры экологической безопасности и устойчивого развития регионов Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат технических наук, автор многочисленных научных работ по освоению подземного пространства Николай Бобылев. — Наверху должны быть зеленые насаждения, общественные пространства, жилье. А все то, что не требует дневного света (транспорт, коммуникации,



Канада. Знаменитый комплекс The Path в Торонто — система туннелей протяженностью 28 км, которая соединяет практически все здания в центре города, в ней расположены торговые и развлекательные центры, сфера услуг и многое другое — занесен в Книгу рекордов Гиннесса как самый крупный подземный торговый комплекс в мире (его площадь превышает 370 тыс. м²). Позже примеру Торонто последовали в Монреале и других канадских городах.

Подземное пространство активно используется не только в северных широтах, где опция не выходить на улицу становится дополнительным преимуществом из-за климата. Азиатские мегаполисы не отстают: на сегодняшний день наиболее интенсивно «строят вниз» в Сингапуре — здесь под землей размещают не только коммуникации, транспортные артерии, магазины, но и административные здания и даже жилье.

Подземное строительство активно развивается во многих европейских городах, США, Китае, Индии. В Мексике разработали проект целого подземного небоскреба. На этом фоне наше отставание выглядит все более безнадежным, несмотря на громкие слова и далеко идущие планы быть впереди планеты всей. (ДН)

«Наверху должны быть зеленые насаждения, общественные пространства, жилье. А все то, что не требует дневного света (транспорт, коммуникации, парковки, супермаркеты, ночные клубы и кинотеатры), надо убирать под землю»

парковки, супермаркеты, ночные клубы и кинотеатры), надо убирать под землю. Город, активно использующий подземное пространство, становится более комфортным, привлекательным для жизни, что, кстати, повышает стоимость недвижимости в целом — затраты на подземное строительство будут окупаться».

Чтобы помочь девелоперам это понять, необходимы не многостраничные целевые программы, а планирование подземного пространства, которое будет включать инженерно-геологические условия: особенности грунта, грунтовые воды, существующие подземные сооружения и пустоты, археологические объекты, коммуникации и возможность их переноса. «Генплан должен быть трехмерным, а не плоским, как сейчас», — уверен Николай Бобылев.

В передовых городах мира это поняли давно. Один из мировых лидеров в освоении подземного пространства — Хельсинки — первый в мире город, где это направление включено в генеральный план. Строить на глубине в Хельсинки начали еще в 1960-х, а в 1970-х к пионерам масштабного подземного строительства присоединилась

