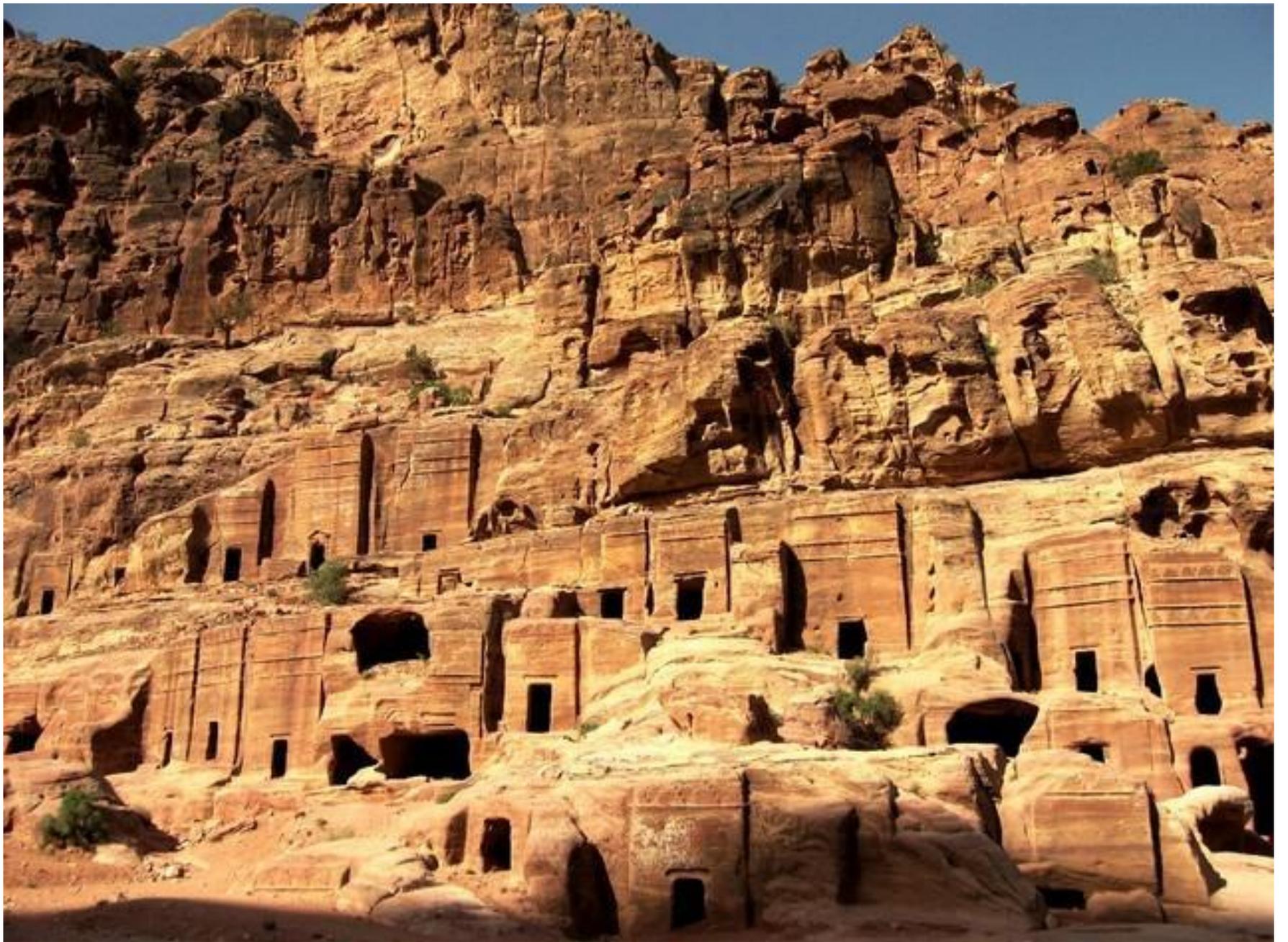


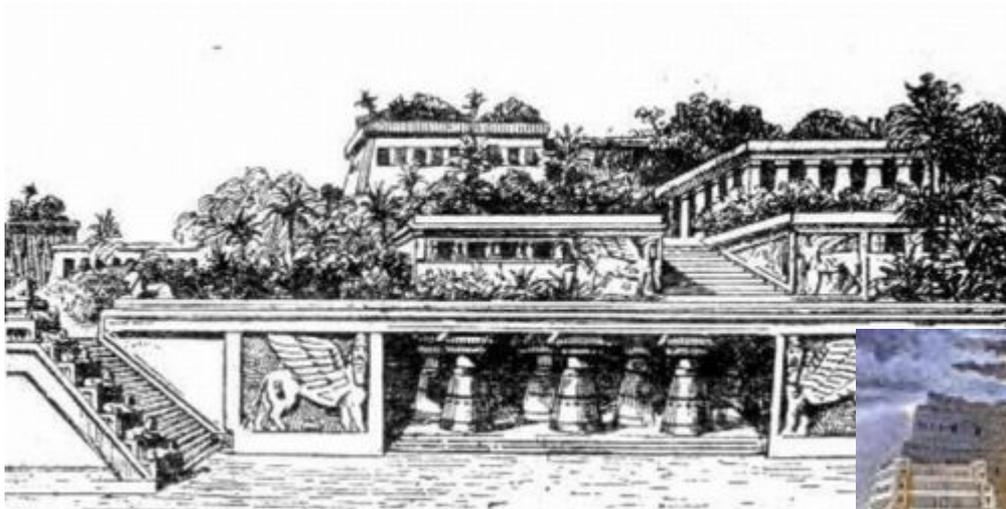
Организация подземного пространства зданий и сооружений



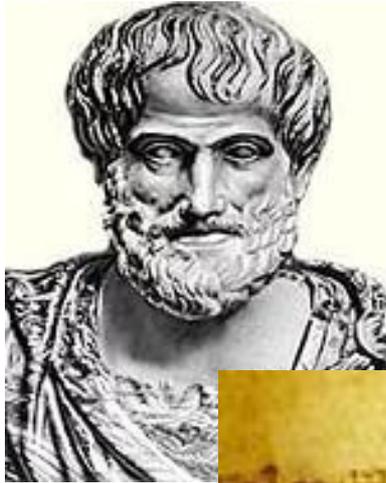
- **Подземная урбанистика - область градостроительства, связанная с комплексным использованием подземного пространства городов и др. населённых пунктов, отвечающим требованиям градостроительной эстетики, социальной гигиены, а также технико-экономической целесообразности.**

- **освобождает поверхность земли от многочисленных инженерно-технических и других сооружений, с одновременным увеличением свободных незастроенных, озелененных и обводненных пространств;**
- **- способствует упорядочению транспортного обслуживания населения со значительным повышением скоростей сообщения с созданием наиболее удобных для населения компактных и многоуровневых пересадочных узлов;**
- **- облегчает проблему размещения значительного числа технических подсобно-вспомогательных помещений, в том числе проблему хранения быстрорастущего парка автомобилей;**
- **- обеспечивает возможности значительной экономии топливно-энергетических ресурсов – до 30-50%, в холодильниках – до 80% по сравнению с аналогичными наземными объектами, необходимых для отопления, кондиционирования воздуха и охлаждения;**
- **- способствует оздоровлению городской среды за счет многократного снижения степени уличного шума и загрязнения воздуха выхлопными газами автомобилей, способствует повышению безопасности движения всех видов транспорта и пешеходов.**

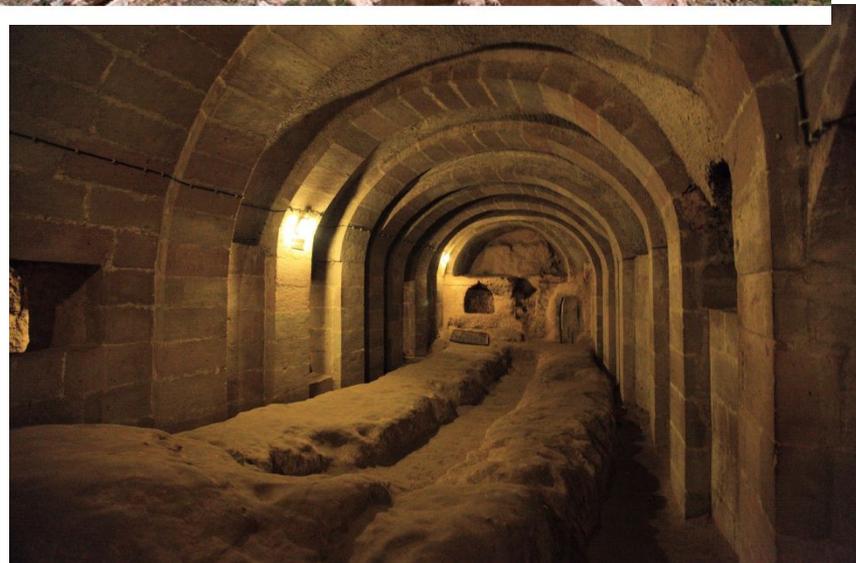




- **Висячие сады Семирамиды — одно из Семи чудес света. Более корректное имя для этого сооружения — Висячие сады Амитис (по другим источникам — Аманис): именно так звали жену вавилонского царя Навуходоносора II, ради которой сады были созданы. Предположительно располагались в древнем государстве Вавилон, возле современного города Хилла. Согласно альтернативной версии, основанной на повторной расшифровке клинописных табличек, могли находиться в Ниневии, столице Ассирийского царства, и были построены в начале VII века до н.э.**



- Подземный город Деринкую, Турция, который начали строить в первом тысячелетии до нашей эры.
- Гигантские подземные сооружения рассчитаны на обеспечение 20-ти тыс человек всем необходимым: археологи обнаружили остатки продовольственных магазинов, винных лавок, некоего подобия типографий, конюшен, школ, водопровода и многого другого.



Знаменитые дороги Древнего мира, акведуки и виадуки



В сам город Рим вода поставлялась через 11 акведуков, которые были построены в течение 500 лет и имели общую длину почти 350 километров. Однако, только 47 километров из них были наземными: большинство проходило под землёй (акведук Эйфеля в Германии — очень хорошо сохранившийся пример тому). Самый длинный римский акведук был построен во II столетии нашей эры, чтобы поставлять воду в Карфаген (сейчас это место находится на территории современного Туниса), его длина составляла 141 километр.



La France
vue du ciel

Filmée par



Sylvain Augier

«Подземный» город Чуфут-Кале, построенный таврами в 6-7 веках на высоком холме вблизи Бахчисарая в Крыму

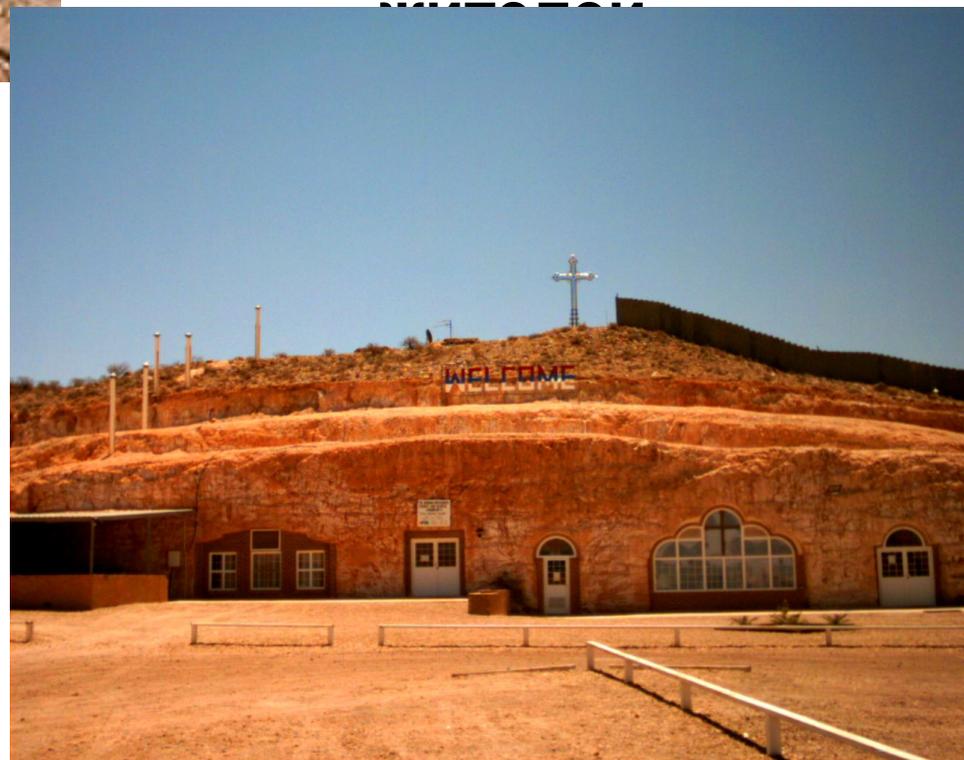






Кубер-Педи — город, который до сих пор населен. Он находится в пустынной части центральной Австралии, и в нем проживает около 1600 жителей.

В городе расположены подземные дома — землянки, которые были вырыты с целью уберечься от палящего солнца пустыни, а также защитить детей от диких собак динго и местных аборигенов.



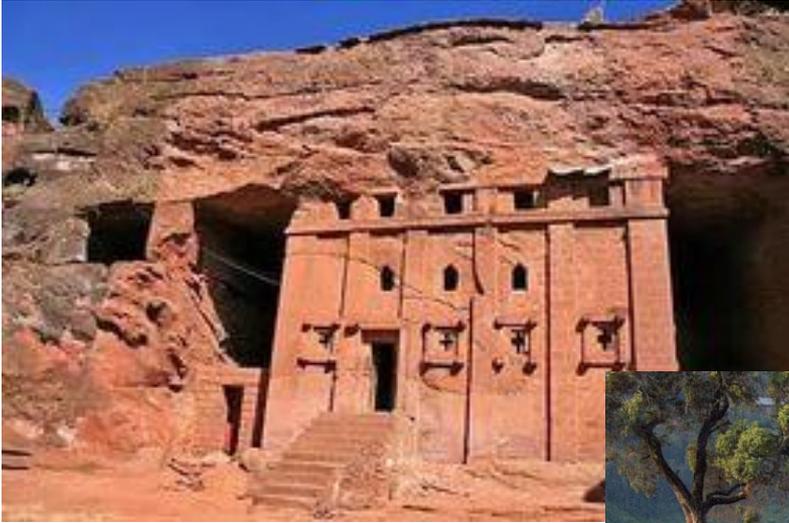
Подземные помещения имеют общую площадь около 10 тысяч квадратных метров. Этому подземелью более 2,5 тысяч лет и первоначально оно использовалось как водохранилище и система водоснабжения.



В Азии и Африки – это вырубленные в скалах каменные кружева подземных храмов, в Аджанте и Эллоре, в Индии.



Храмы в Лалибела, Эфиопия, имитирующие архитектуру «обычного наземного строительства».

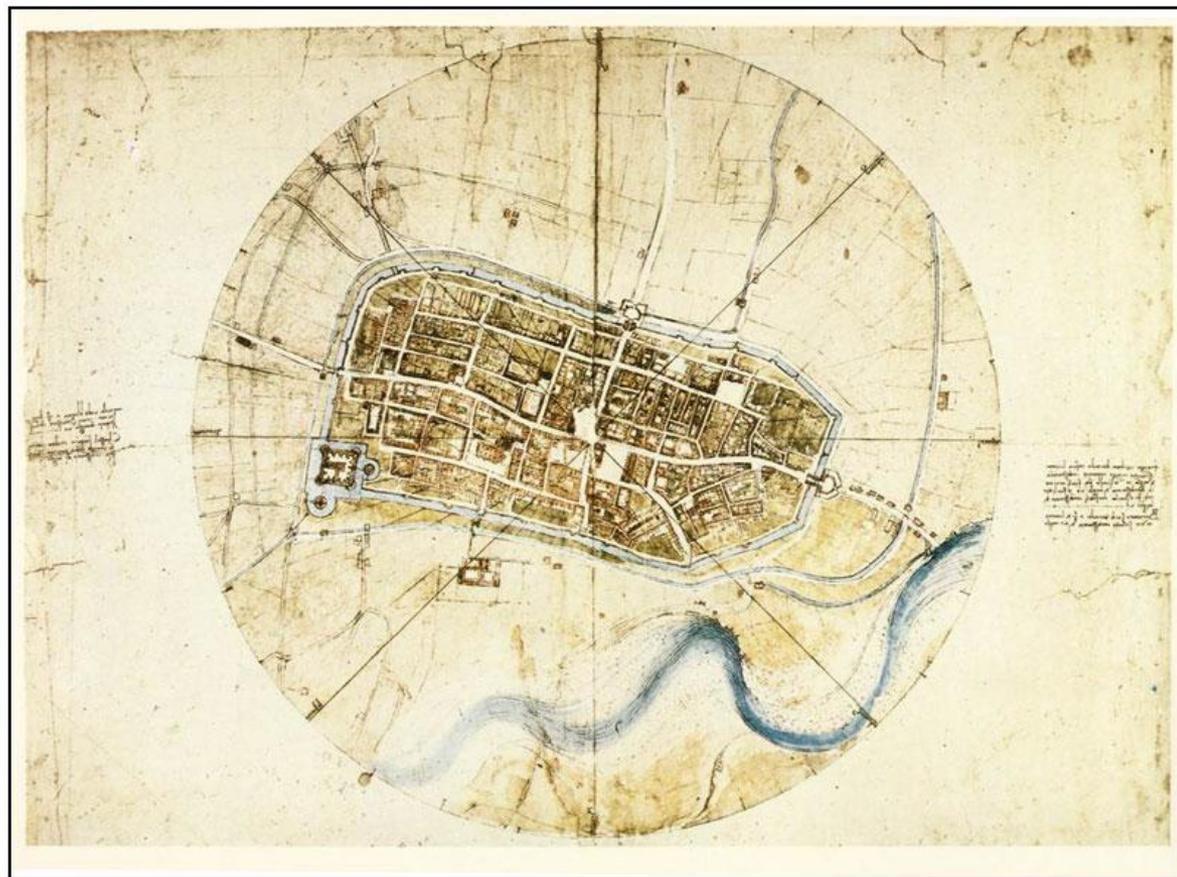


Храмы-пирамиды, раскрытые в доколумбовской Мексике.

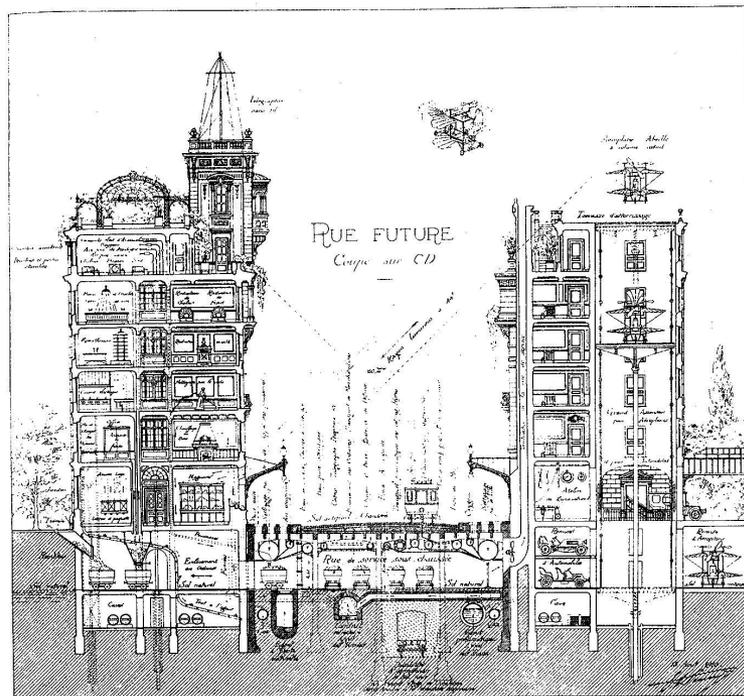




Этому великому
ученому принадлежит
идея создания
«идеального



Французкий инженер, Эжен Энар, бывший в 1905-1910 годах главным архитектором Парижа, предложил проект «Улицы будущего»



Plan de la Rue de service sous chaussée

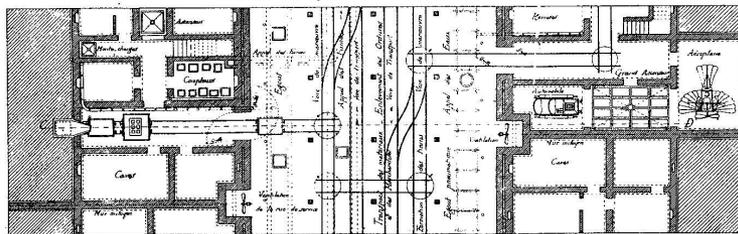


FIG. 2.

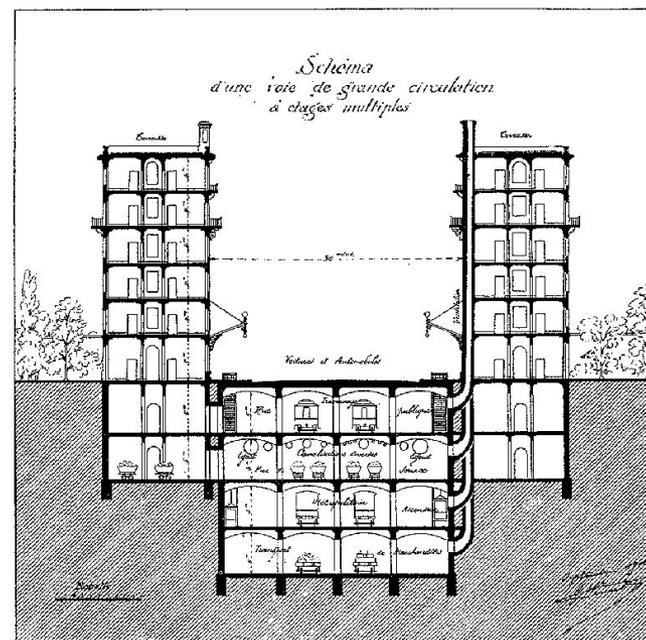
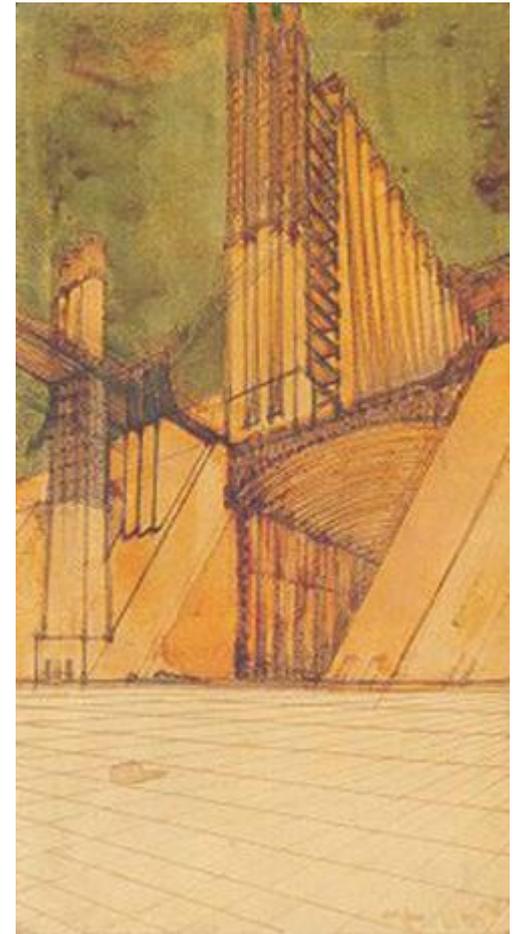
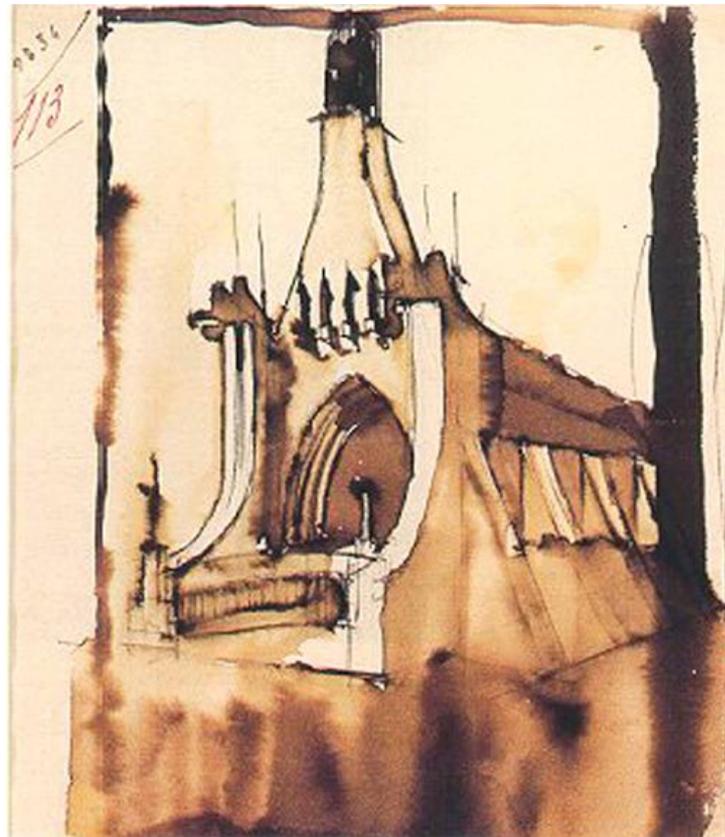


FIG. 3.



- **Итальянский архитектор Антонио Сент-Элиа еще в начале 20 столетия в своем «Футуристическом городе» предлагал развивать крупномасштабную высотную застройку в полуподземными террасообразными домами, которые должны составлять с улицами и дорогами единое композиционное целое.**

Симплонский туннель



Сен-Готардский автомобильный тоннель ([нем.](#) *Gotthard-Strassentunnel*, [итал.](#) *Galleria stradale del San Gottardo*) — тоннель в [Швейцарии](#) в [Лепонтинских Альпах](#); длина — около 16,9 километра.



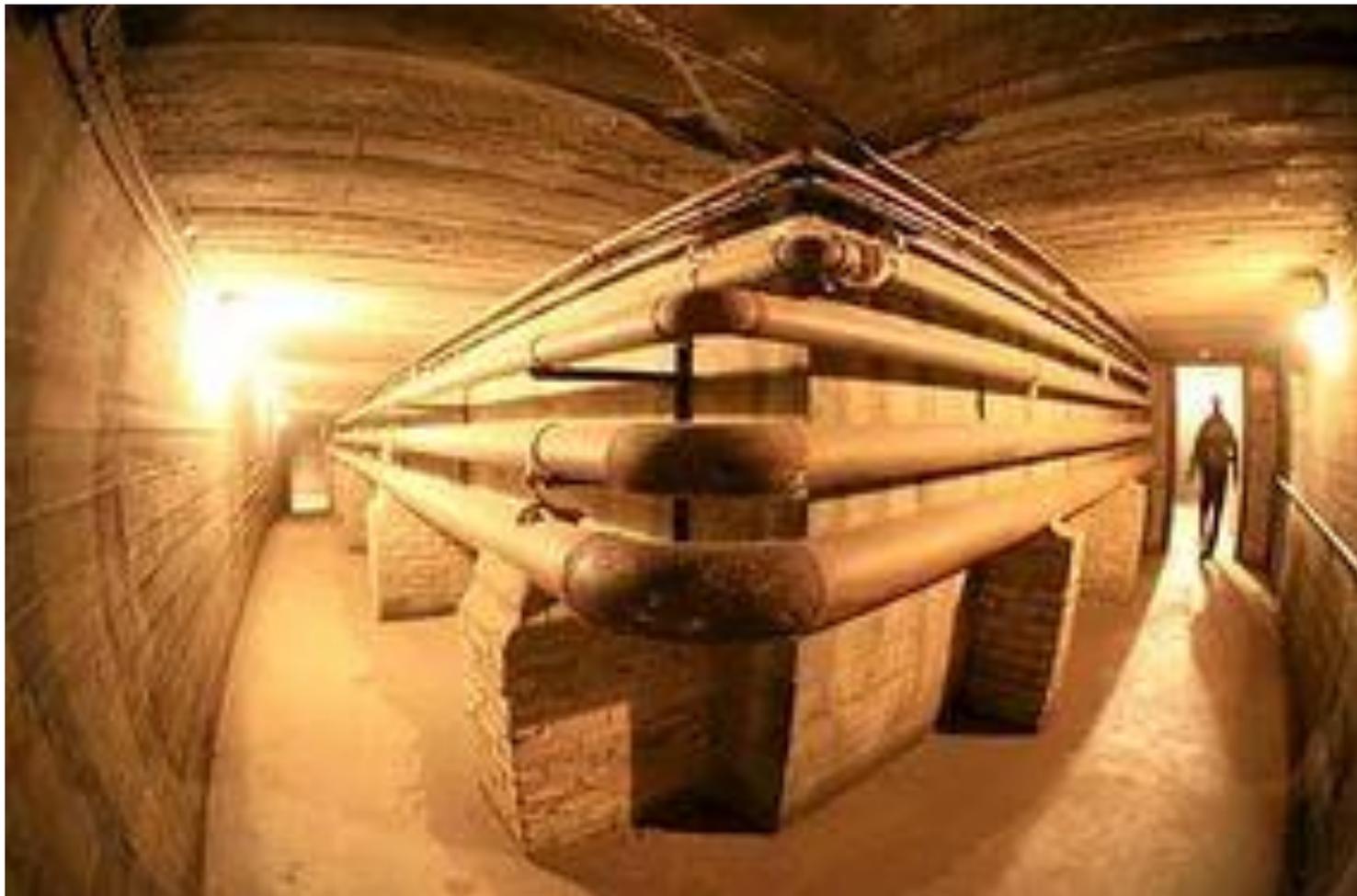
Петербургский

метрополитен

- На сегодняшний день действует 5 линий петербургского метро, эксплуатационная длина составляет 113,6 км. Количество [станций](#) — 67



Туннели Мус-Джо





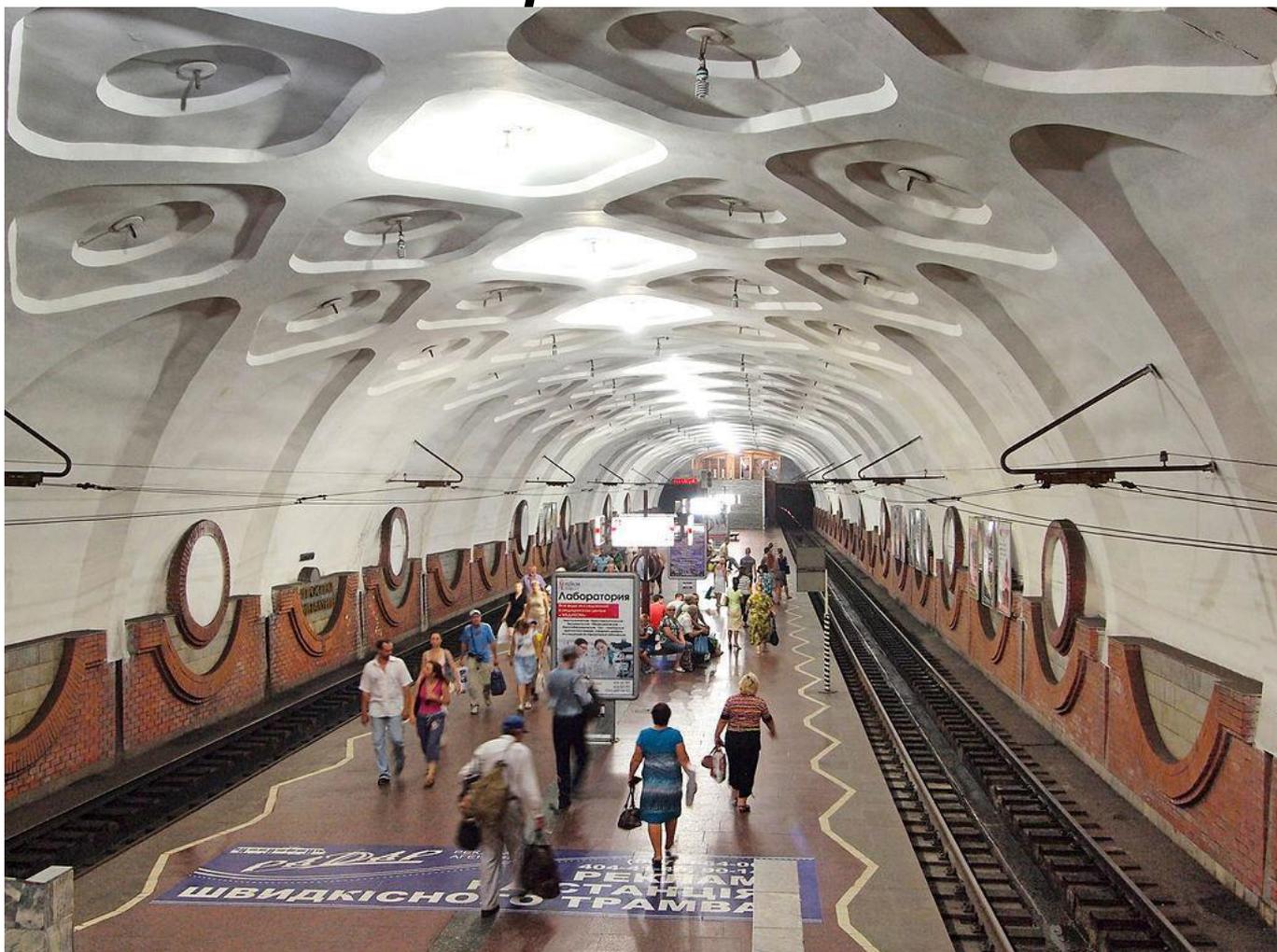
- Объект под кодовым названием Бёрлингтон, был построен в 1950-х годах, и его целью было размещение британского правительства на случай ядерной войны.

- **Начиная с 1969 года** и в течение следующего десятилетия по приказу **Мао Цзэ-дуна** в Пекине стали строить подземное аварийное убежище для правительства.





Криворізький швидкісний трамвай



Скоростной подземный трамвай в Волгограде







青函トンネル *Сэйкан тоннэру*









misha_my.livejournal.com

