

***Первые Бетанкуровские чтения***  
***The First Betancourt Conference***





**Августин Бетанкур (1758 – 1824)** – выдающийся инженер, основатель российской инженерной школы, первый руководитель архитектурно-строительного ведомства Санкт-Петербурга и России (Комиссии отстроений и гидравлических работ).

**Augustin de Betancourt (1758 – 1824)** is an outstanding engineer, a founder of the Russian engineering school, the first head of St. Petersburg and Russian Agency for Architecture and Civil Engineering (The Commission of Construction and Hydraulic Works).

**Освоение подземного пространства  
как средство сохранения  
исторической среды**

**“Underground space development as a means  
of preservation of historical environment”**

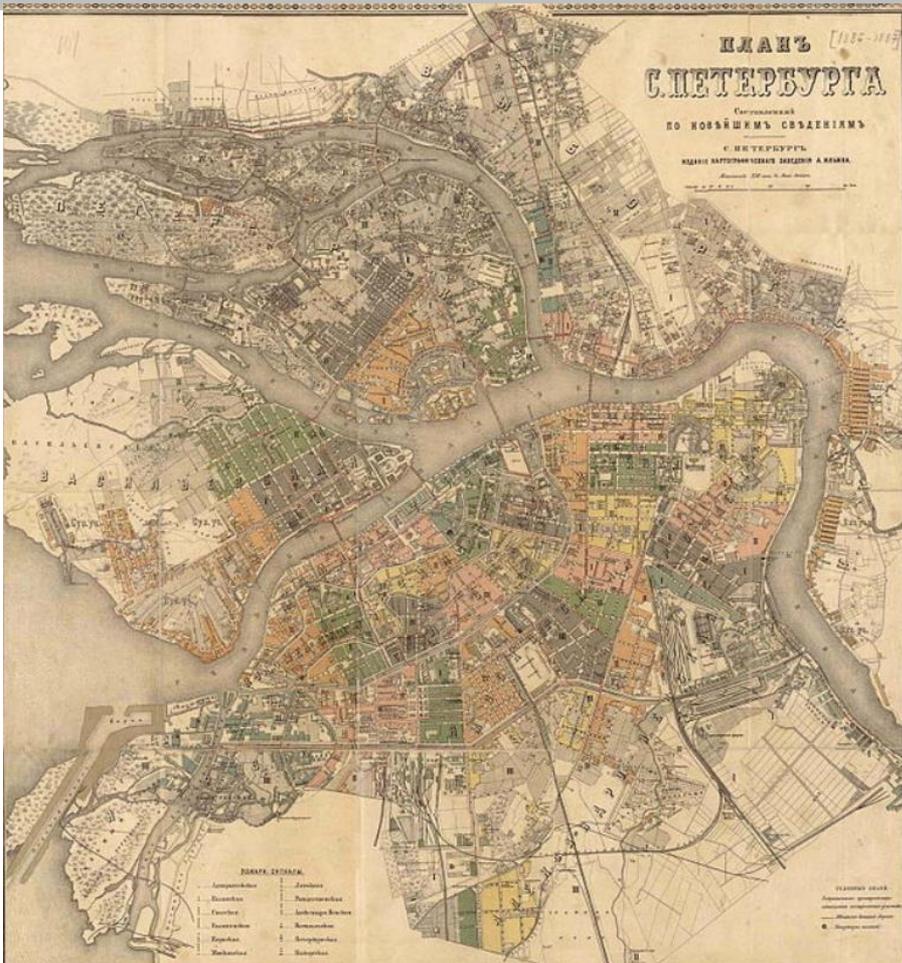


# Освоение подземного пространства как средство сохранения исторического облика города

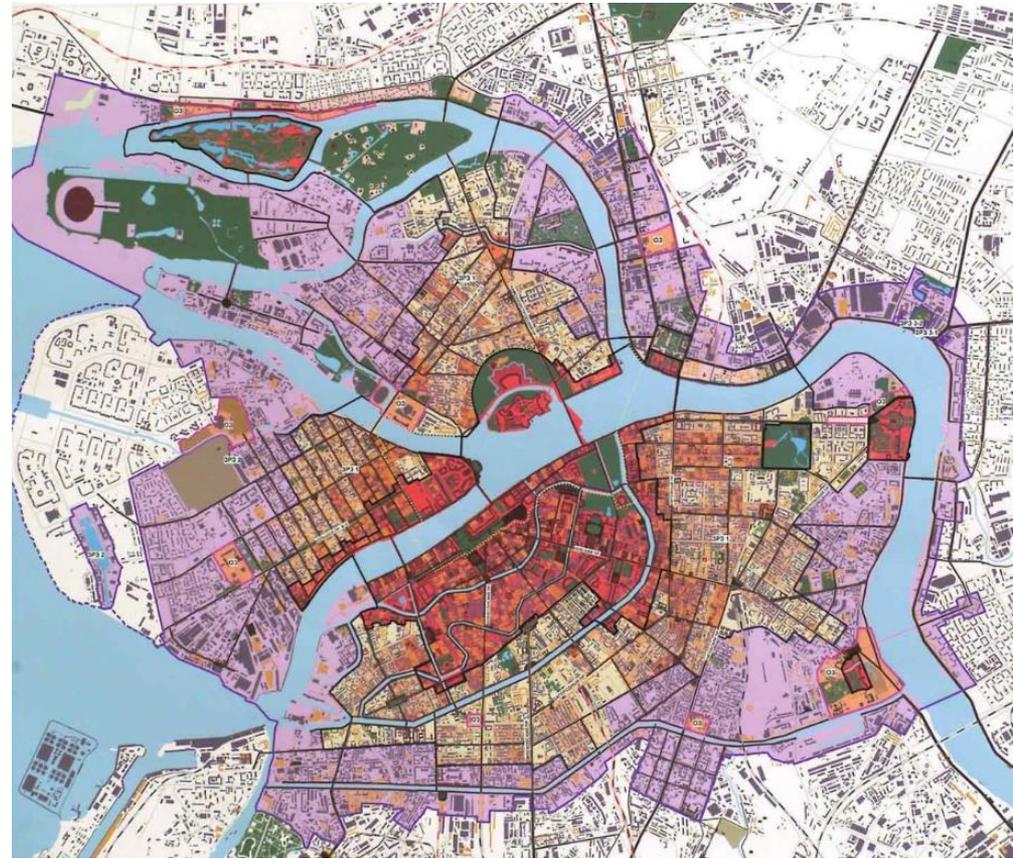
*Зачем осваивать подземное пространство?*



**Санкт-Петербург не просто мегаполис.  
Наш город – исторический мегаполис.  
Санкт-Петербург обладает самым обширным охраняемым  
ЮНЕСКО историческим центром в мире.**

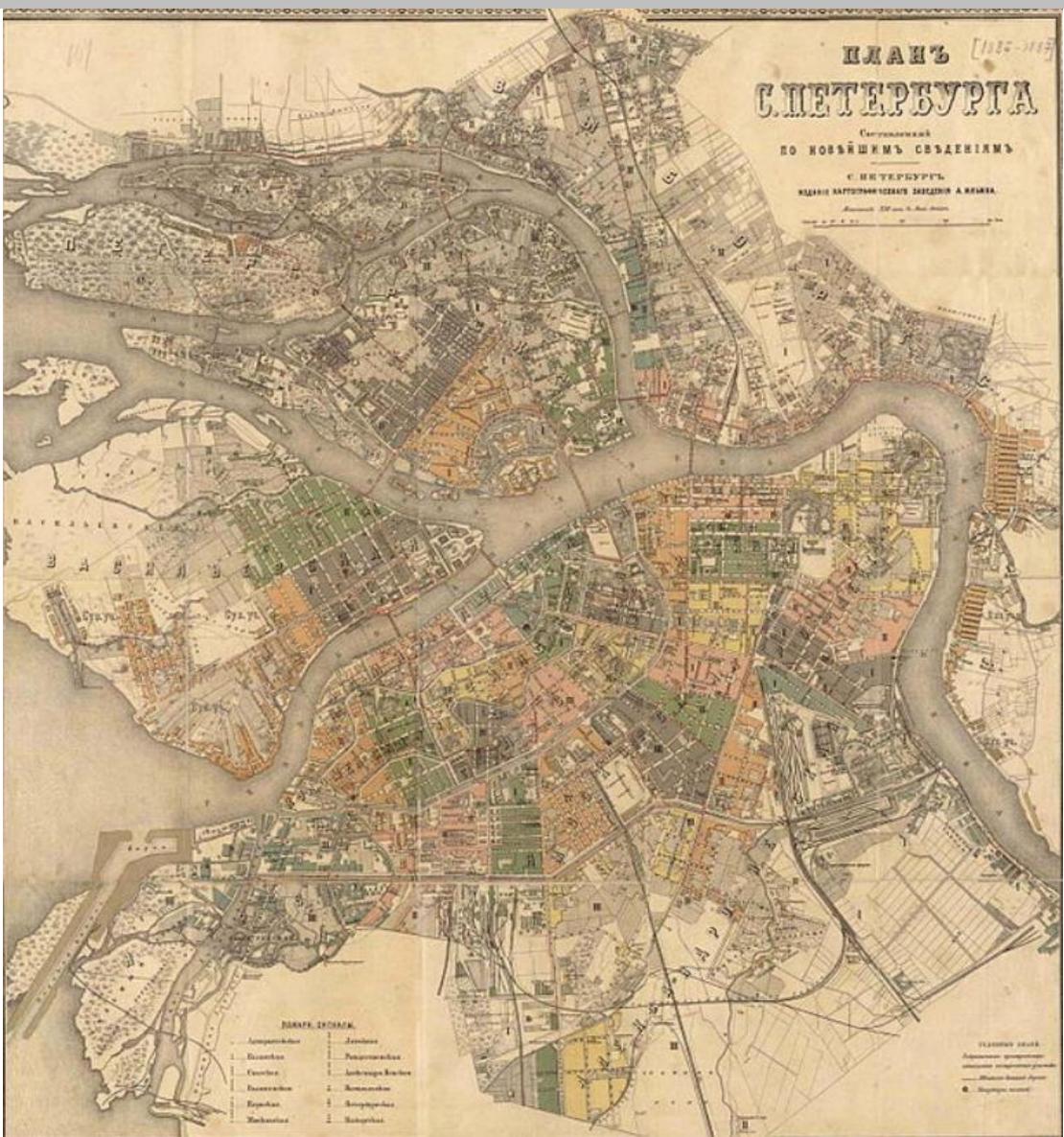


**План Санкт-Петербурга 1885-1887 г.**



**Зоны охраны объектов культурного наследия Санкт-Петербурга**

Флоренция эпохи возрождения была городом с 50 тыс. жителей, население Венеции насчитывало не более 300 тыс. жителей. Дореволюционный Петербург – 2,0 млн жителей.

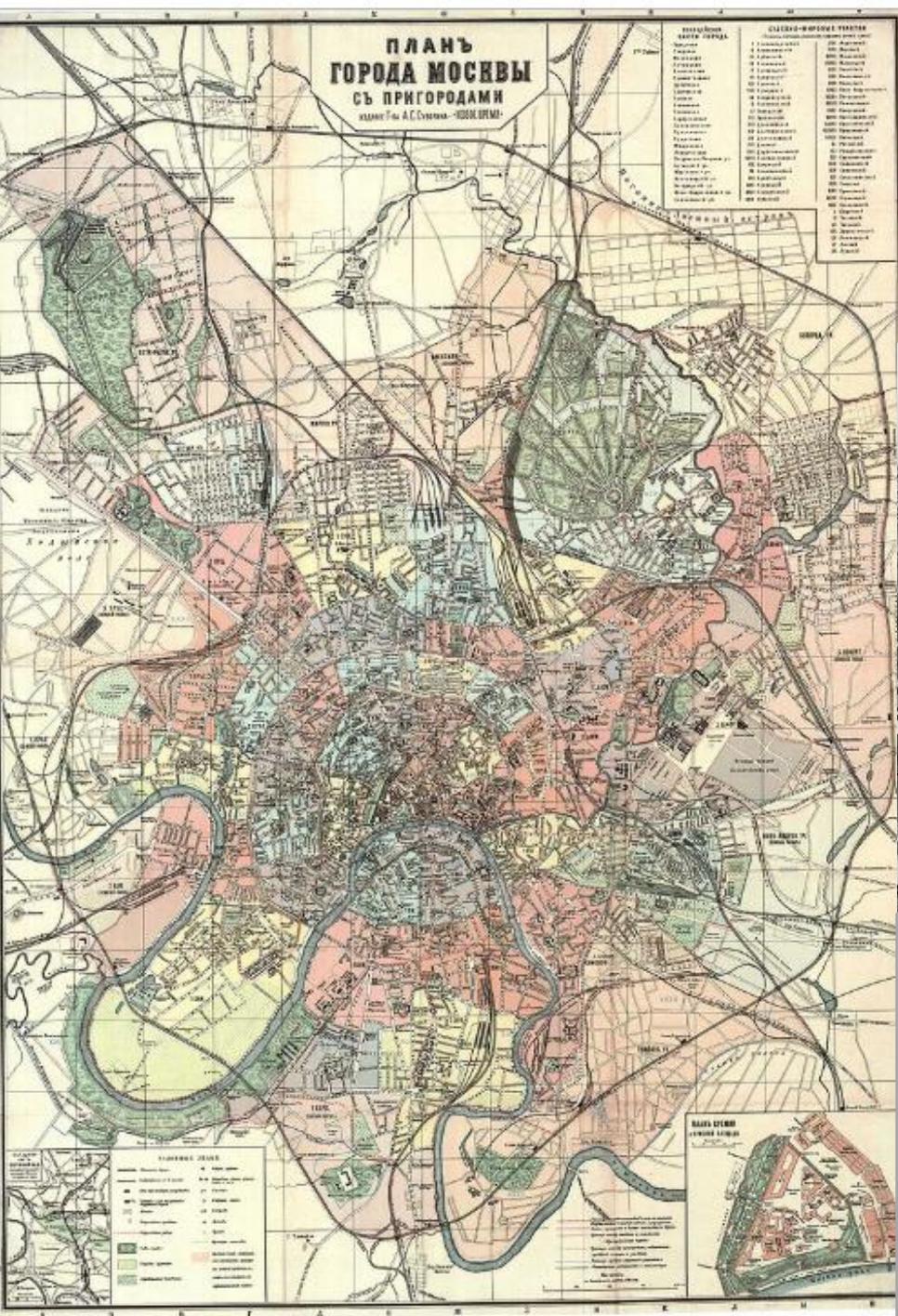


Флоренция



Венеция

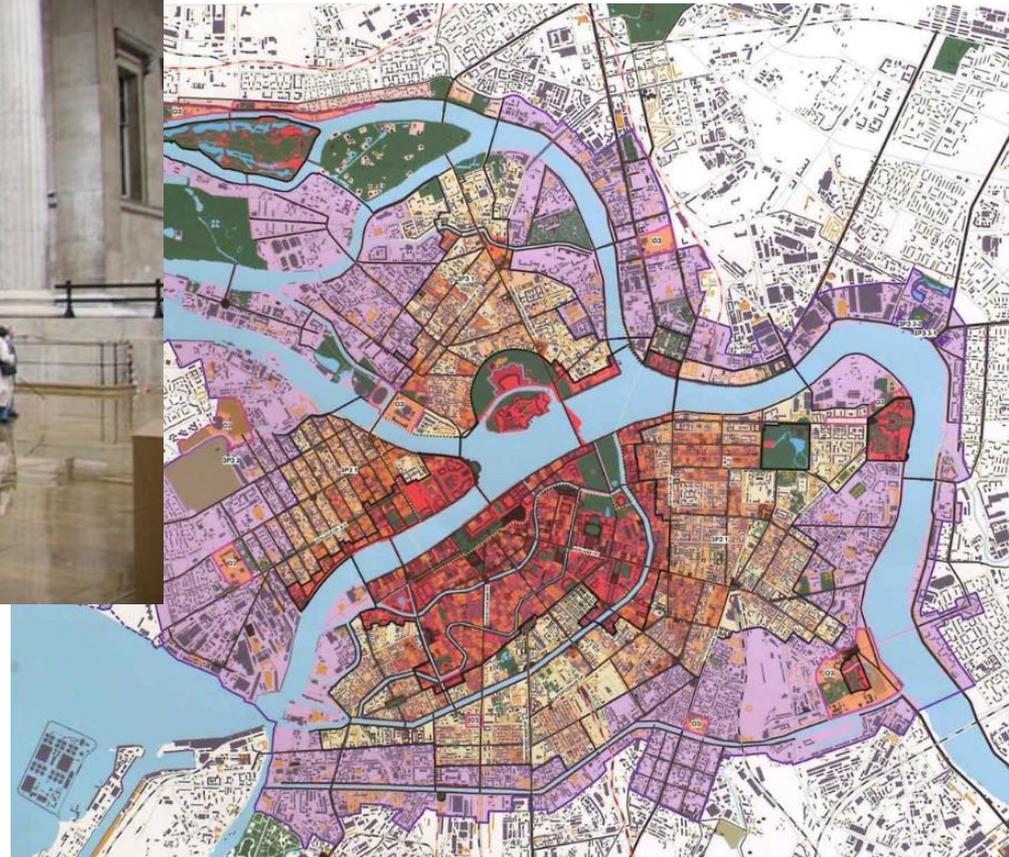
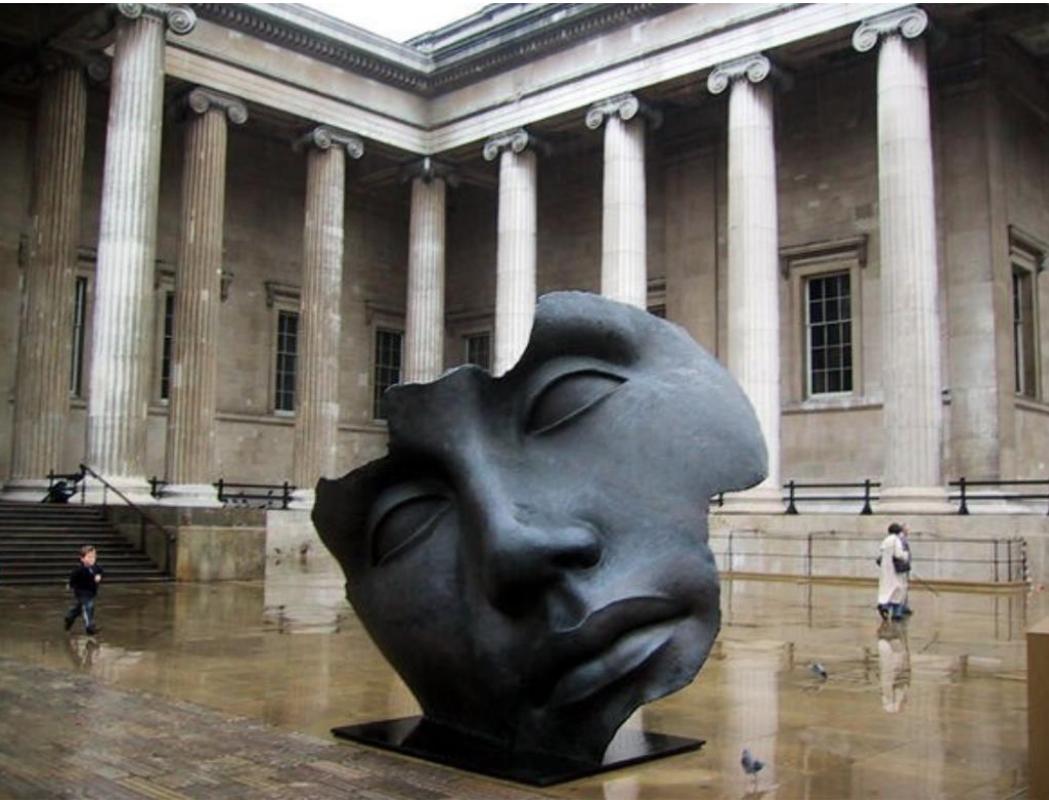




**Дореволюционная Москва  
– 1,5 млн жителей.**



**Сегодня в историческом центре Санкт-Петербурга проживает 1 млн жителей.  
Имеем ли мы право превратить исторический центр в музей,  
а жителей – в экспонаты?**



Как же быть, если мы хотим сделать исторический город удобным для современной жизни и одновременно сохранить его исторический облик?





**Необходимо осваивать подземное пространство**



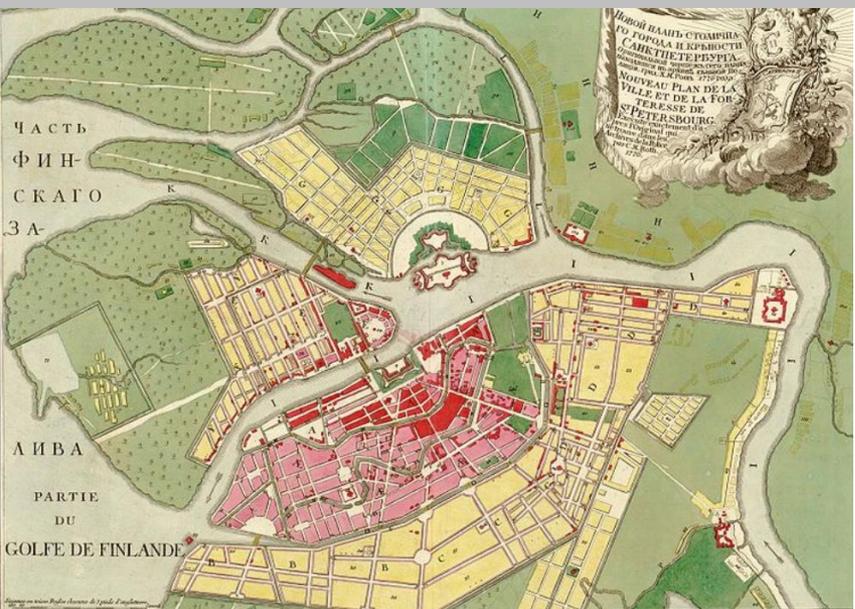
# Освоение подземного пространства как средство сохранения исторического облика города

*Что нужно сделать для развития подземного  
пространства в первую очередь?*





**Планы Санкт-Петербурга  
1720 г., 1753 г., 1776 г., 1887 г.**



**Петербург всегда  
развивался по плану**

И сегодня Санкт-Петербург  
продолжает развиваться  
по генеральному плану,  
который, как и 300 лет  
назад имеет **размерность  
плоскости (2D)**.





**Нужен 3D-генплан.** Без генерального плана под землей может сложиться только стихийный город – наподобие тех, что возникали в эпоху средневековья: с узкими кривыми улицами, случайными постройками



**Исходя из нужд города в целом, должна быть разработана строгая иерархия освоения и развития подземного пространства**

**1 уровень иерархии:  
Общегородские нужды**

**2 уровень иерархии:  
Общие подземные объемы «районного»  
значения**

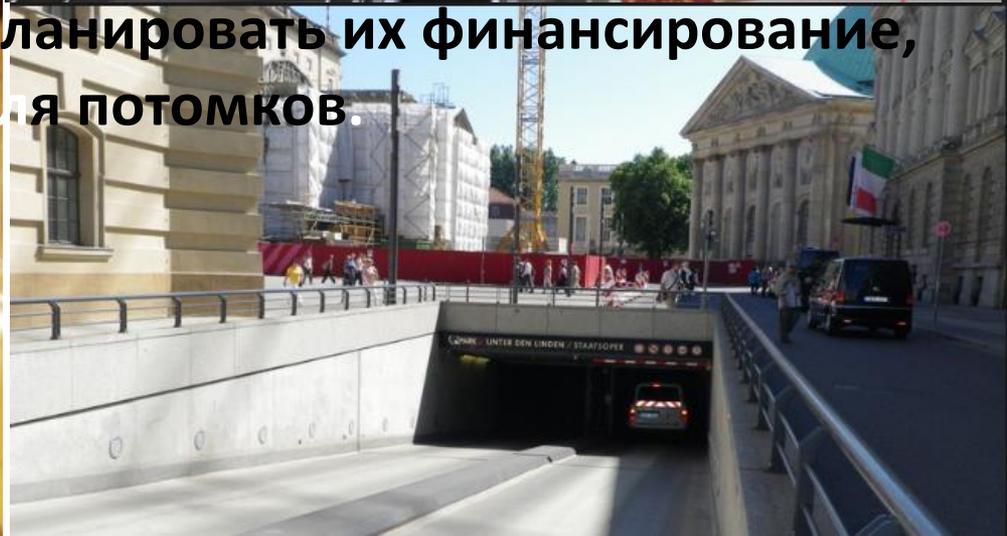
**3 уровень иерархии:  
Подземные объемы локального объекта**



**На первом месте должны стоять общегородские надобности: автомобильные тоннели, сквозные магистрали под городом, развязки, подземные вокзалы, общественные парковки и пр.**



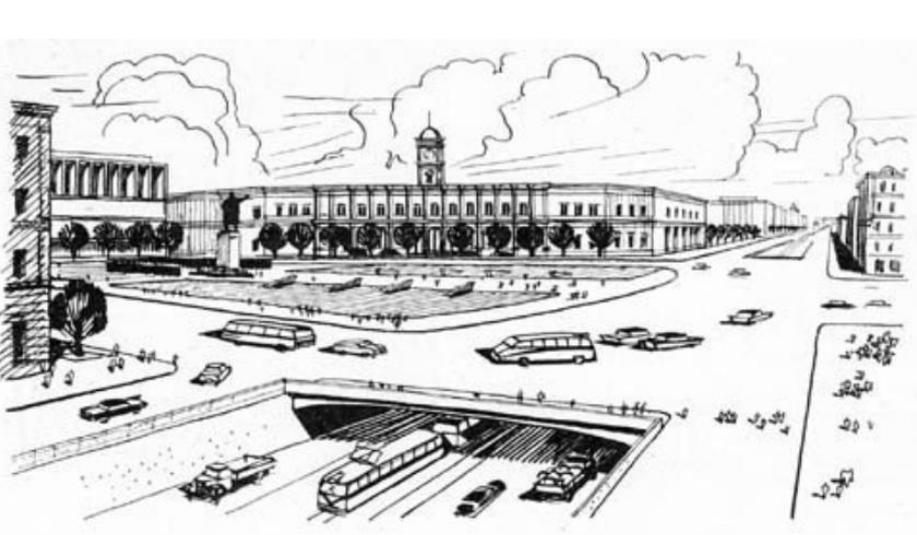
**Эти зоны подземного пространства города должны быть зарезервированы именно под эти нужды. Даже если сегодня не представляется возможным запланировать их финансирование, этот резерв следует сохранить для потомков.**





С 1980-х Департамент по градостроительству начал разрабатывать «подземный план» – проект распределения и развития территорий ниже поверхности земли. На нём показаны участки, которые заняты под городские нужды, и отражена информация о пространствах, пригодных для строительства. В конце 2010 года план был одобрен.

## «Подземный план» Хельсинки



**Транспортный тоннель (планы 1960-х)  
или подземное торговое сооружение  
(планы 2000-х)**



**Планирование  
устройства  
подземного  
пространства на пл.  
Восстания:  
транспортная  
развязка или  
торговый центр?**



Вокзал в Антверпене – пример использования подземного пространства для приспособления исторического здания к современным функциям

Подземное пространство для развития вокзалов

???





**Общегородские подземные пространства можно наделить определенными функциями, по аналогии с наземным генеральным планом. Там могут располагаться вестибюли музеев, театров, концертных залов; торговые и деловые зоны, зоны по обслуживанию населения.**

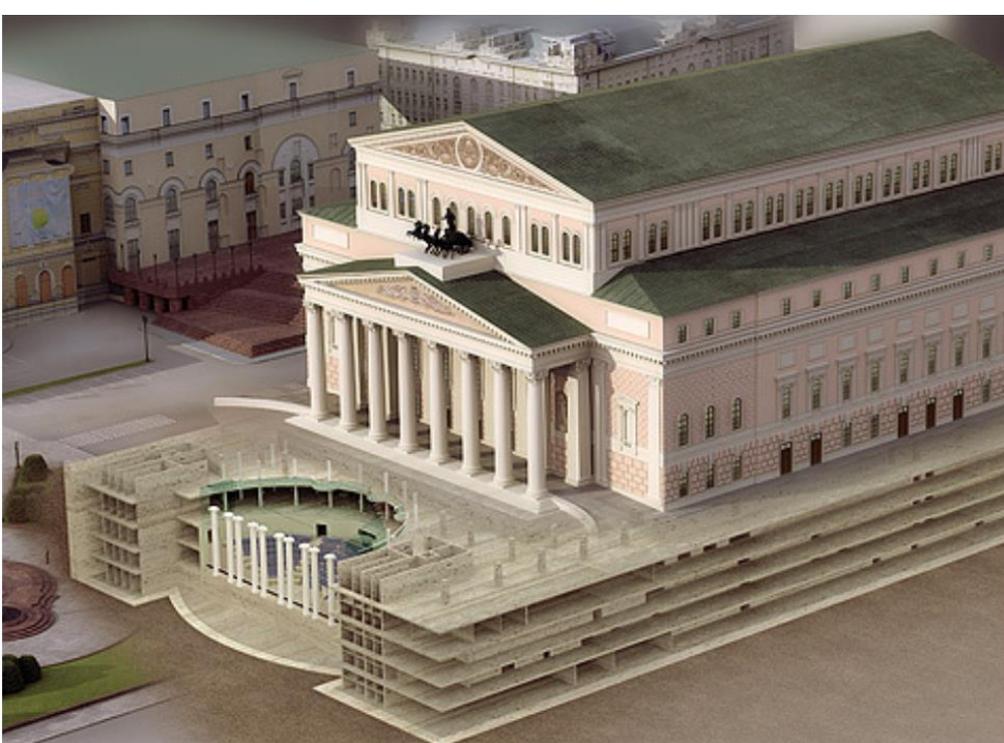


## Развитие подземного пространства под Лувром (Париж)



Подземное пространство для  
развития музеев

???



**Трансформируемый  
Бетховенский зал Большого театра,  
устроенный под Театральной пл.**



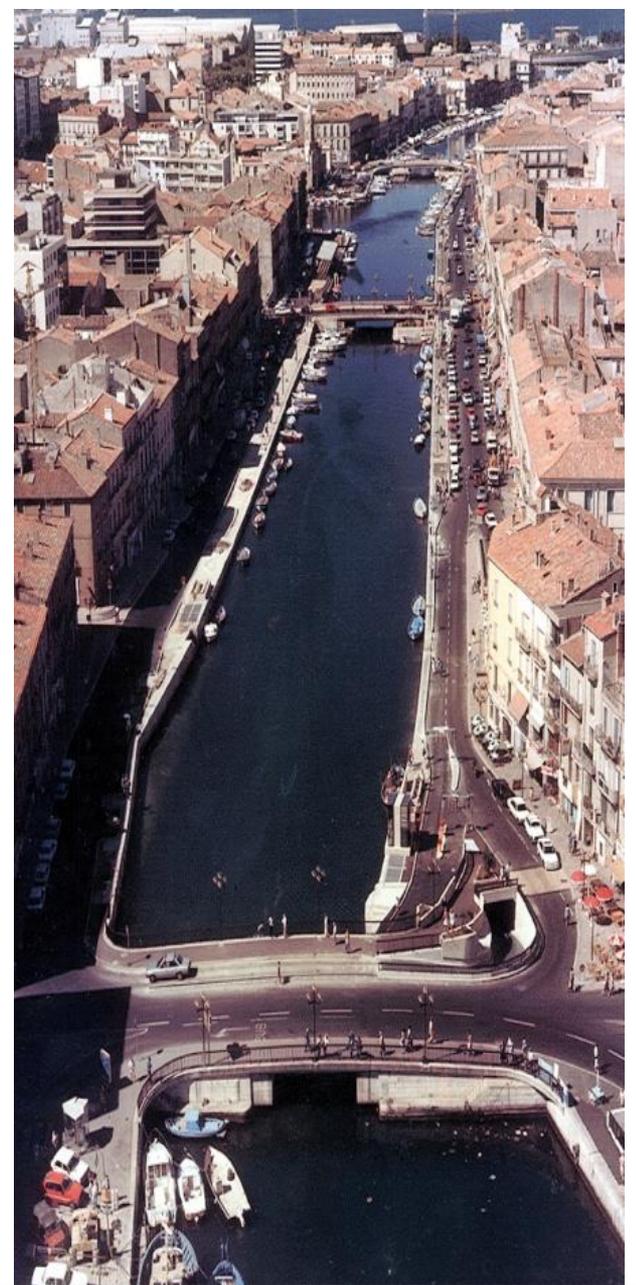
**Подземное пространство для  
развития театров**

**???**

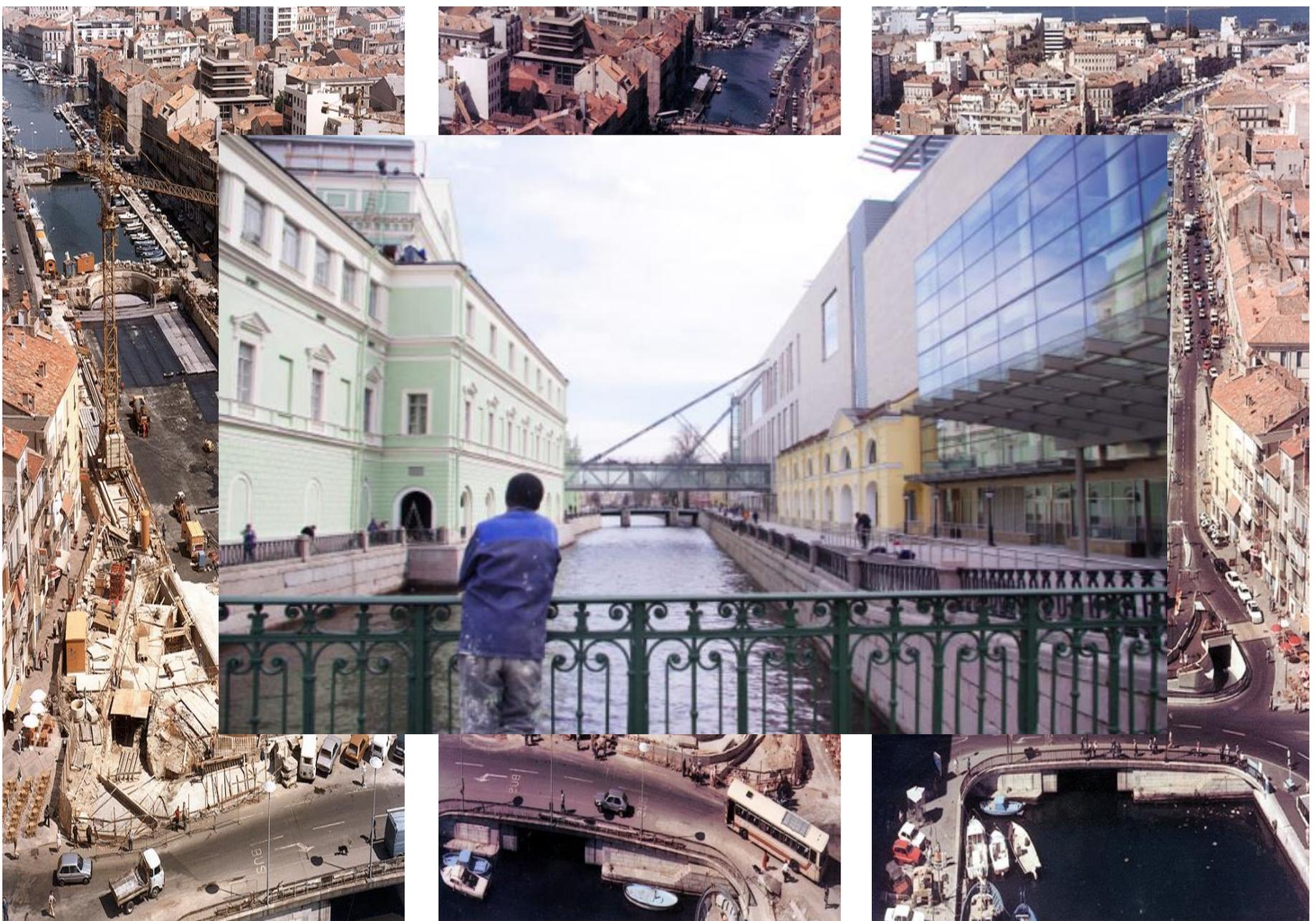
**Мариинский театр – 1200 мест, Мариинский-2 – 2000 мест,  
Мариинский концертный зал – 1110 мест, Оперная студия  
Консерватории 1500 мест. Итого – 5810 мест.**



**Найти свободное место для  
парковки – невозможно!**

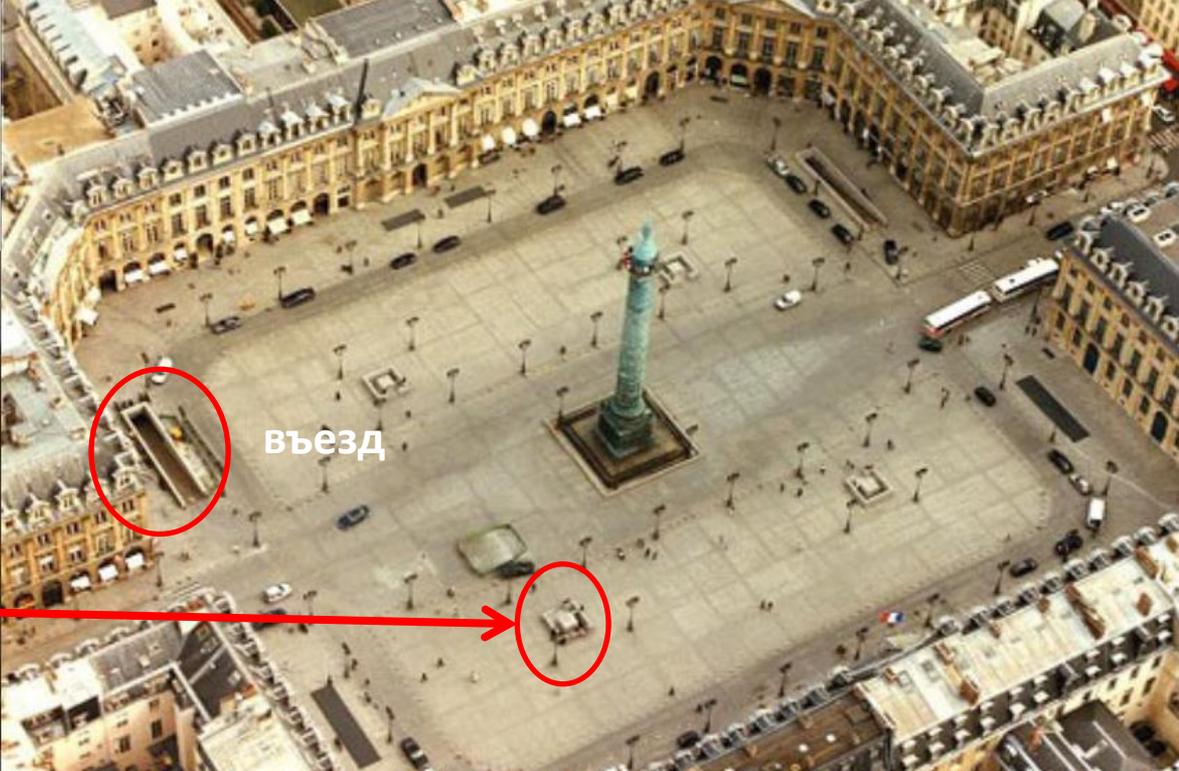


**Устройство двухэтажного паркинга ниже дна реки в историческом городе Франции**



**Отчего не воспользоваться опытом европейских городов и не сделать подземные паркинги под каналами (Крюков канал, кстати, никуда не течет)?**

# Париж. Под Вандомской пл. устроен паркинг





**Под историческими зданиями при их реконструкции и под памятниками архитектуры при их приспособлении для современного использования должно быть освоено подземное пространство на глубину хотя бы одного-двух этажей.**



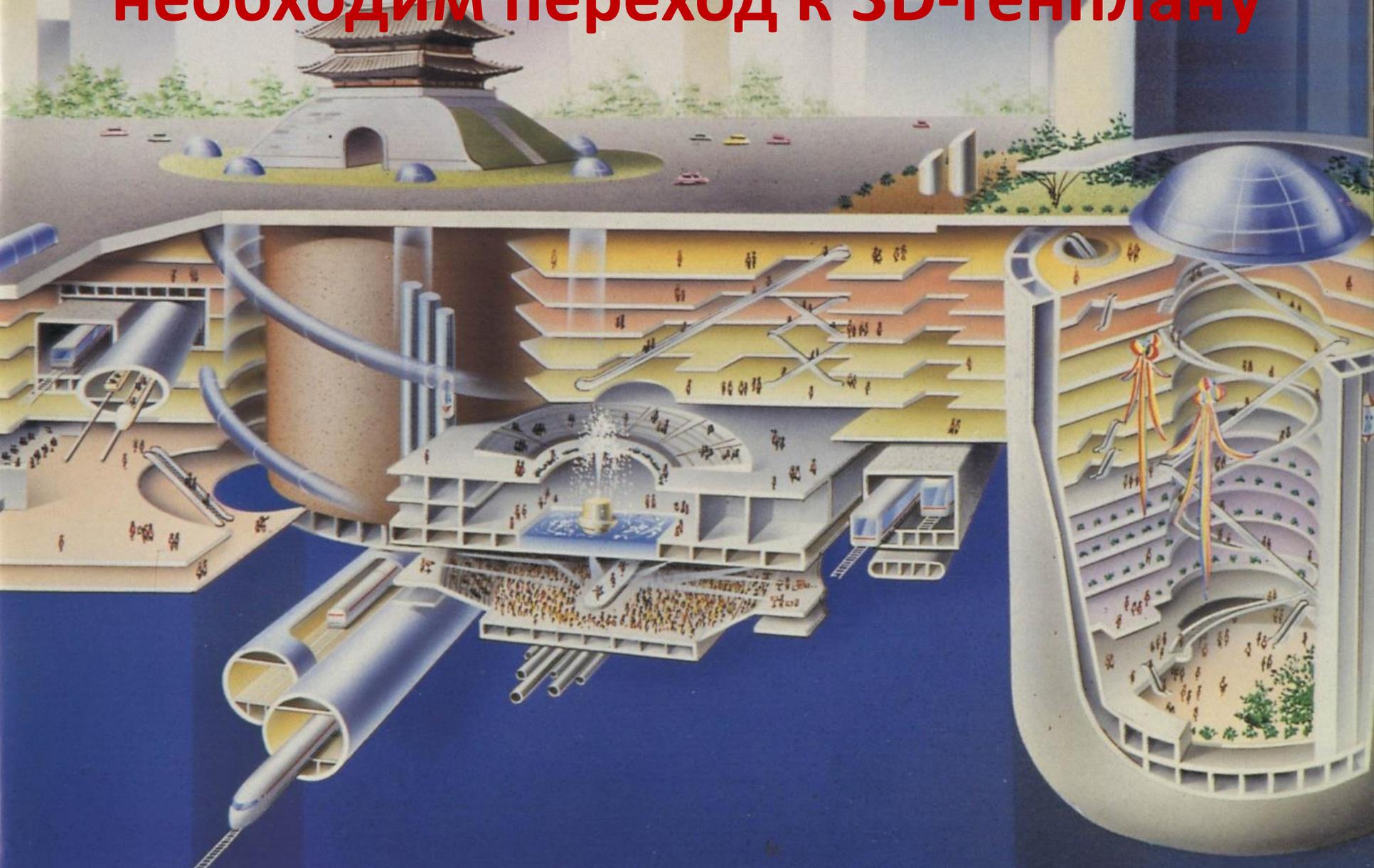
**Строить в историческом городе и не осваивать при этом подземное пространство – непозволительная роскошь.**

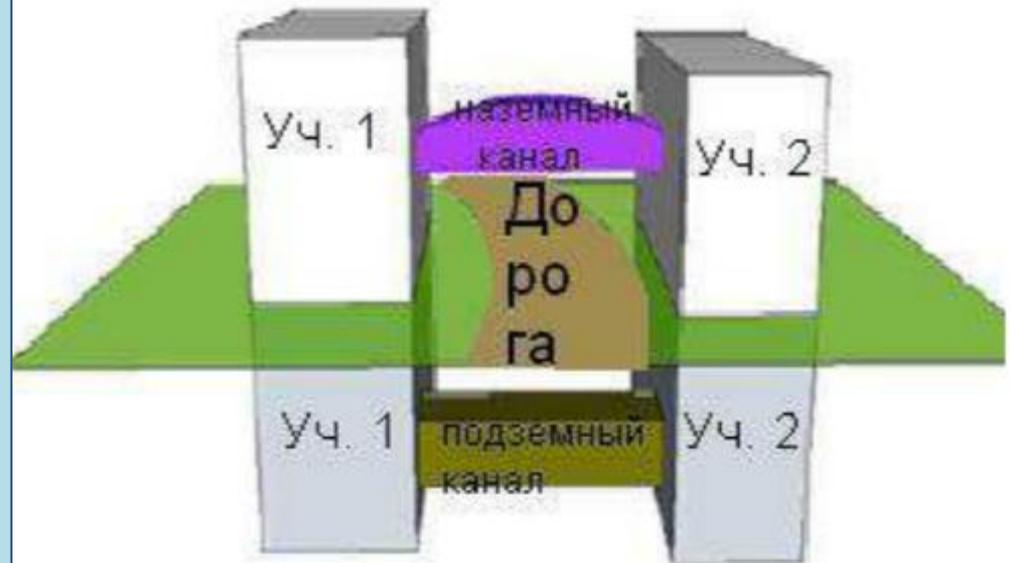
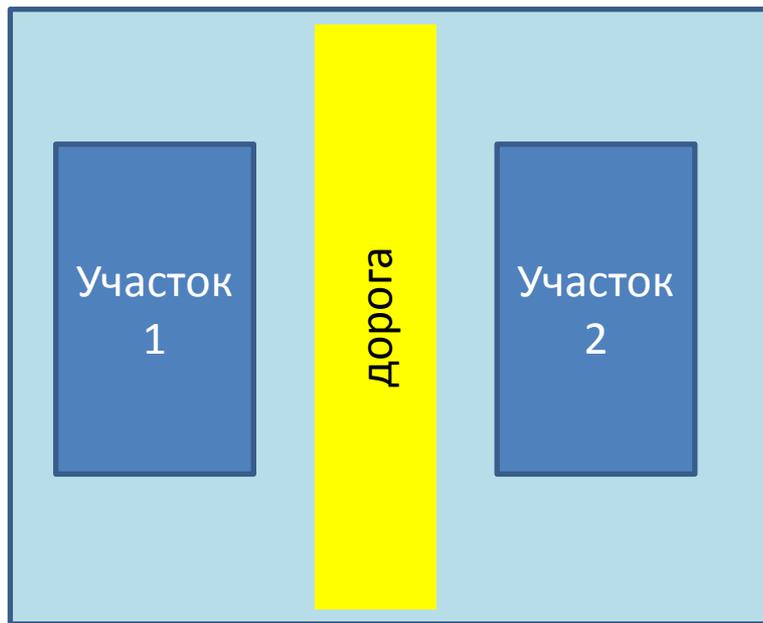
# Освоение подземного пространства как средство сохранения исторического облика города

*Что нужно изменить в существующей практике  
для развития подземного пространства?*



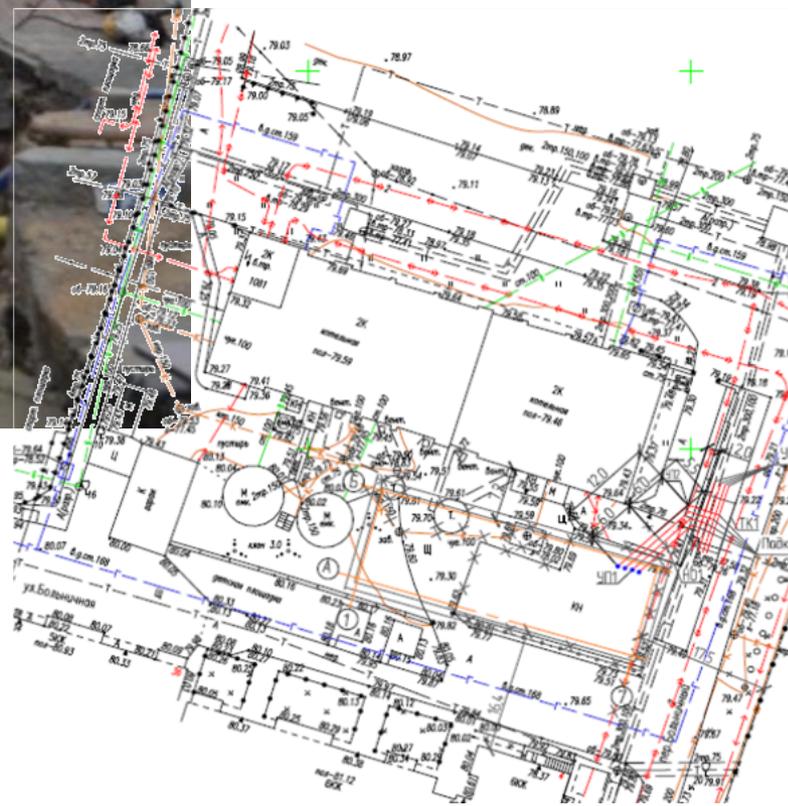
**Для развития подземного пространства  
необходим переход к 3D-генплану**





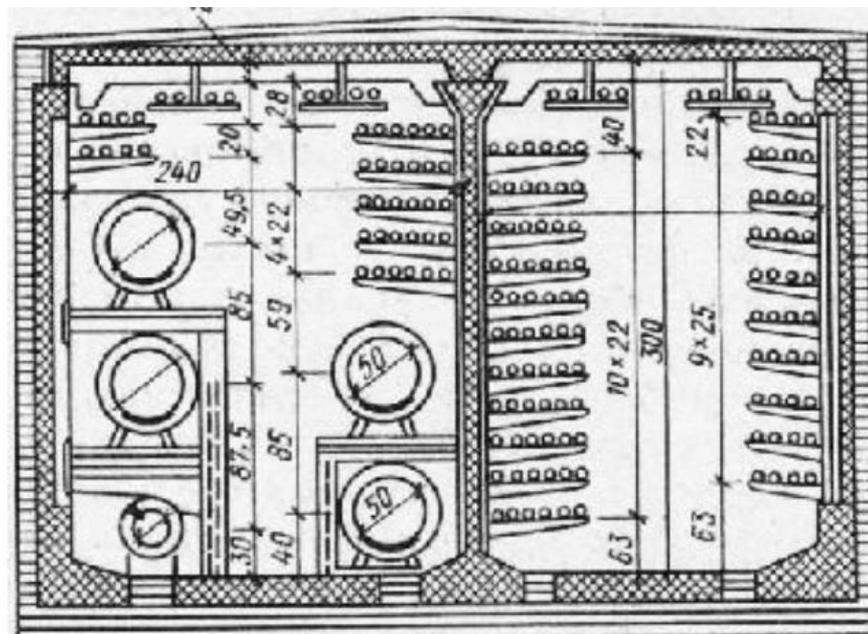


**Привычное  
размещение  
инженерных  
коммуникаций  
в грунте на глубине  
до 2,5 м**



**Для развития подземного  
пространства необходимо  
размещение коммуникаций в  
проходных коллекторах**

# Проходные коллекторы



пункт 6.1.3 Закона Санкт-Петербурга №820-7:

*«Запрещается снос (демонтаж) исторических зданий. Настоящий запрет не распространяется на случаи разборки отдельных строительных конструкций, аварийное состояние которых установлено в соответствии с требованиями действующих документов по стандартизации (в том числе межгосударственных стандартов)».*

Предмет  
положения:  
**Запрещается  
снос**

Кроме  
случаев

**Разборки  
отдельных  
аварийных  
конструкций**

**Закон разрешает «разборку отдельных строительных конструкций» – вместо них будет дырка?**

**Подмена предмета  
исходного  
положения**

**Налицо факт отсутствия логики и технического смысла.**

Критерий «**аварийность**» не должен определять судьбу исторического здания».

В отношении исторических зданий совершенно необходимо вводить понятия их **ценности** и **целесообразности** сохранения.

Категория **ценности** должна определять, какие именно исторические здания следует сохранять, а какие могут быть снесены (например, бывшие дровяные сараи).

При этом форма сохранения исторического здания (физическое сохранение или воссоздание) должна определяться **целесообразностью**.

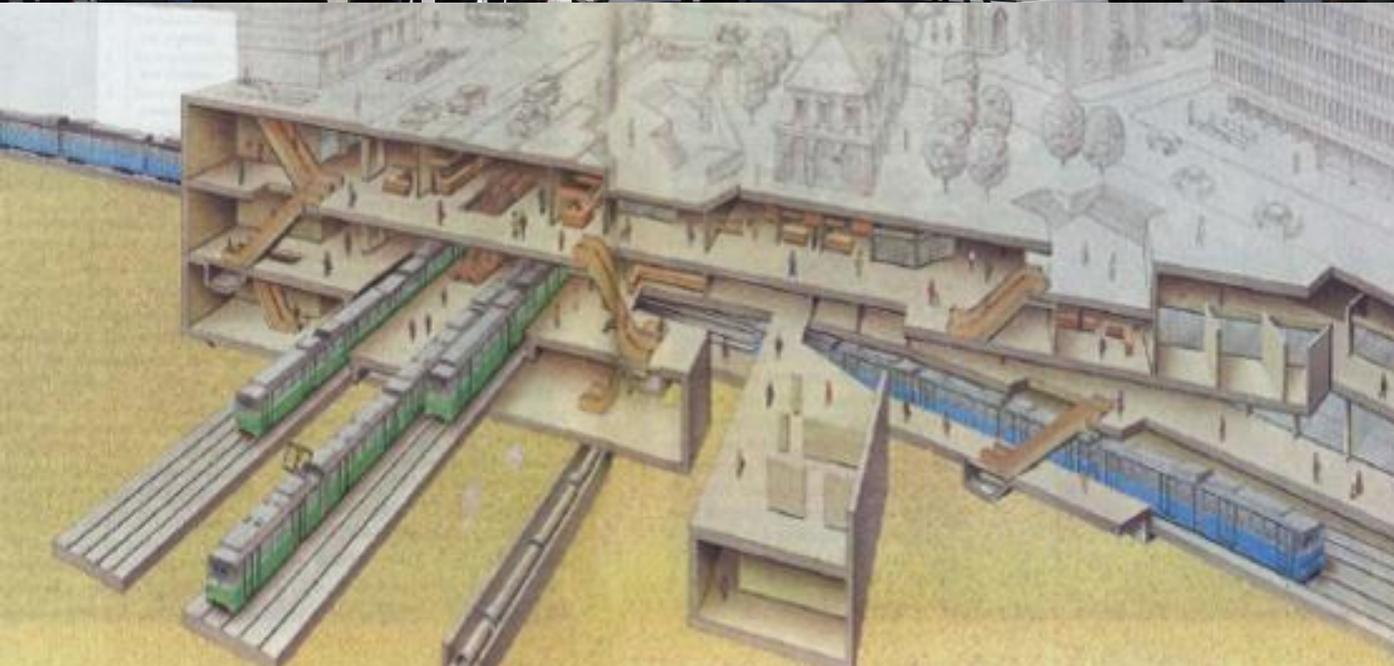
# Освоение подземного пространства как средство сохранения исторического облика города

*Есть ли примеры успешного развития подземного пространства?*





Под пл. Соль в  
Мадриде  
устроено  
развитое  
подземное  
пространство





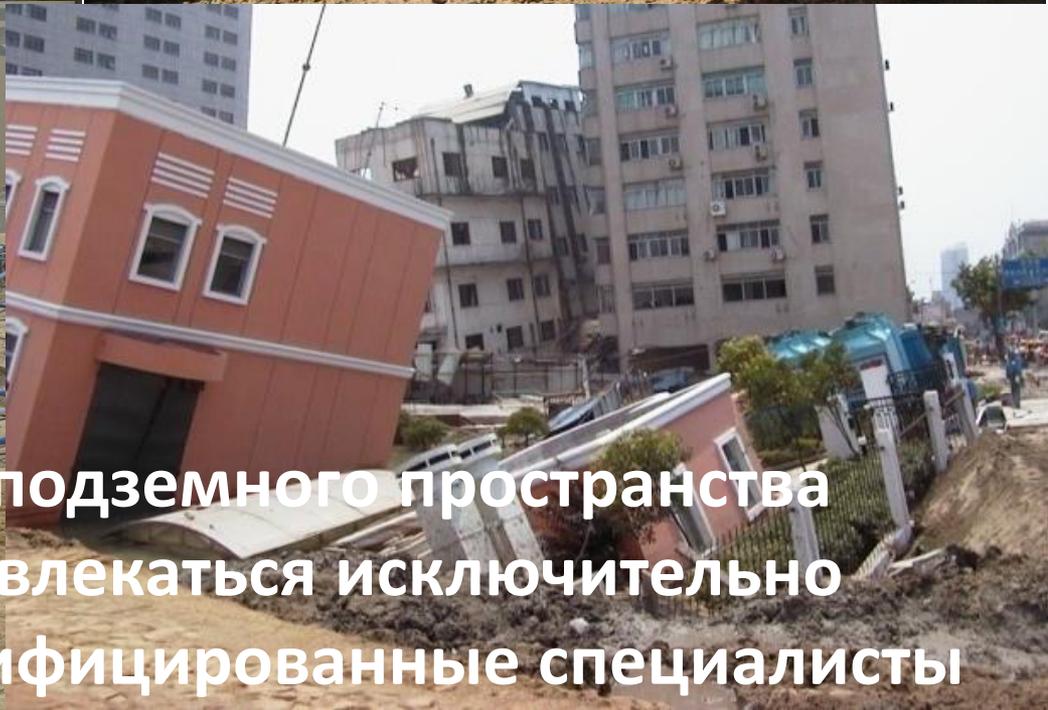
**Перед королевским дворцом в Мадриде устроен подземный транспортный тоннель, освободивший площадь для пешеходов**



# Освоение подземного пространства как средство сохранения исторического облика города

*Насколько безопасно развитие подземного  
пространства?*





К освоению подземного пространства  
должны привлекаться исключительно  
высококвалифицированные специалисты

**Санкт-Петербург – не историческое поселение, а исторический МЕГАПОЛИС.**

**Законодательство должно учитывать эту колоссальную разницу масштаба охраняемого наследия.**

**Необходимо переходить от плоского мышления в области градостроительного законодательства к 3D-мышлению, от плоского генплана – к 3D-генплану, учитывающим освоение и развитие подземного пространства исторического мегаполиса.**

**Следует ввести указание о необходимости развития подземного пространства в Градостроительный кодекс.**

**Каждый проект планировки территории должен содержать сведения о планируемом использовании подземного пространства.**