

образно использовать современные физические методы неразрушающего контроля, а в качестве методов расчёта несущих стеновых панелей с трещинами - методы молодой, быстро развивающейся в последние годы отрасли науки - механики разрушения.

3. В силу сложности структуры бетона для аналитического описания развития трещин в нём широко развиваются приближённые методы решения задач механики разрушения.

Литература

1. Шишкин А.А. Анализ причин аварий и повреждений строительных конструкций. - М.: Стройиздат, 1964. - 291 с.
2. Митцел А., Стахурский В., Сувальский Я. Аварии бетонных и каменных конструкций. Пер. с польск. М.: Стройиздат, 1978.-304 с.
3. Зайцев Ю.В., Ковлер К.Л. Оценка степени опасности трещинообразования в стеновых панелях. - Строительные материалы и конструкции, 1985, № 3, 36-37 с.
4. Кузнецов Л.К., Уренев П.Ф. Использование панелей перекрытий жилых зданий с начальными трещинами. - В кн.: 46. - 79-80 с.
5. Почтовик Г.Я., Тушина Н.М., Савельев А.И. Экспериментальные исследования статистических параметров трещин несущих железобетонных стеновых панелей. - В кн.: Совершенствование эксплуатации и организации управления жилищным фондом. - М.: 1983, 18-24 с.
6. Выровой В.Н., Дорофеев В.С., Суханов В.Г. Композиционные строительные материалы и конструкции – Одесса, 2010, издательство ТЕС.

УДК 72. 011

ИССЛЕДОВАНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА РАЗМЕЩЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Истомина В.С., А-393.

Научный руководитель – старший преподаватель Ноговицына Т.В.

В статье анализируются варианты размещения современной архитектуры в условия плотной застройки исторических районов города.

Каждый период истории накладывает определенный отпечаток на внешний облик городов. Здания, возникающие в разные исторические времена и при разных условиях, имеют свой уникальный и неповторимый вид, который определяется формой, пластикой,

конструкциями, облицовочными материалами. Это и делает здания разных исторических времен столь непохожими друг на друга. [3]

Поэтому в настоящее время, при возрастающей плотности застройки, необходимо не просто проектировать здания, но грамотно вписывать их в уже существующий экстерьер города.

Соединение нового здания с исторической застройкой формируются по следующим типам:

1. Симбиоз «старого и нового». Современное здание за счет общих композиционных приемов, материалов, формы дополняет и создает единый архитектурный ансамбль с исторической застройкой (Рис. 1, а);

2. Принцип подчинения. Историческая застройка является доминирующей по отношению к современному зданию. Подобная концепция достигается за счет простоты формы и цвета новой постройки, которая «растворяется» в пространстве, отдавая приоритет историческому зданию (Рис. 1, б);

3. «Вписывание» в историческую застройку. В данном случае архитектурная целостность достигается за счет дополнения исторической застройки по ритму и массам (Рис. 1, в);

4. Контраст. Новое здание противопоставляется исторической застройке, путем использования современных материалов и выбора архитектурной формы, контрастной по отношению к окружающим зданиям (Рис. 1, г); [1]



Рис.1, а - Норд-Бови, Англия; б – г.Лилль, Франция; в – г.Амстердам, Нидерланды; г – г.Онтарио, Канада

Способы внедрения, при помощи вышеуказанных принципов, могут быть такими:

1. Надстройка нового объема на историческое здание.

Большинство памятников архитектуры находятся, как правило, в самых престижных районах города, где сосредоточена культурная и деловая жизнь. В таких районах ощущается острая нехватка места под офисы, магазины, предприятия обслуживания. Выходом из такой

ситуации может быть надстройка нового объема или же возведение мансарды на существующий памятник архитектуры. (Рис.2)

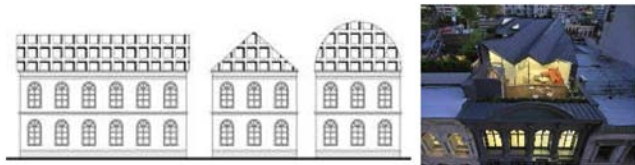


Рис.2 –
Надстройка,
г.Нью-Йорк.

2. Размещение нового сооружения в плотном ряду памятников архитектуры.

Иногда, при обветшании и приходе в неэксплуатируемое состояние здания, находящиеся в плотном ряду памятников архитектуры, но не имеющие архитектурно-художественной ценности, принято не реставрировать, а сносить и отдавать место под новое строительство. Архитектор в такой ситуации оказывается скован многими обстоятельствами и факторами, но, тем не менее, решение такой задачи является интересным и ответственным процессом. Умение удачно вписать новое здание в контекст исторической застройки может считаться одной из основных задач. (Рис.3)



Рис.3 – Размещение в плотном ряду, салон Ситроен, г.Париж

3. Создание фоновой застройки для исторически ценной архитектуры.

Практика показывает, что памятники архитектуры небольших размеров, имеющие за собой многоэтажный фронт застройки, выглядят неуместными в новом градостроительном контексте и обреченными на снос, так как лишаются присущей им среды. (Рис.4)

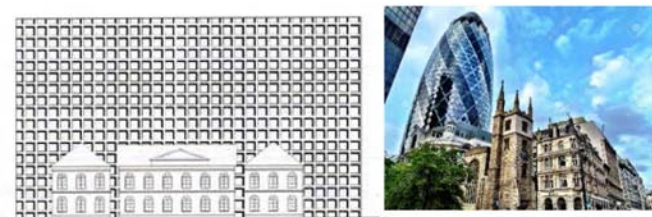


Рис.4 –
Фоновая
застройка,
г.Лондон.

Для нормального сосуществования многоэтажных зданий и исторических построек необходима глубина застройки, т.е. определенное расстояние, при котором современная высотка не будет вытеснять памятники архитектуры и нарушать фронт исторической застройки.

4. Внедрение современного сооружения в исторически сложившийся архитектурный ансамбль.

Многие исторические архитектурные ансамбли формировались на протяжении веков, причем, один ансамбль мог создаваться разными архитекторами, жившими в разные эпохи и работавшими в разных стилях. (Рис.5)

Большой интерес представляют ансамбли, имеющие более сложные связи, открытые дальнейшему развитию, с более гибкой структурой. Такие ансамбли могут объединять постройки, созданные в разное время в одно художественное целое.



Рис.5 –
Внедрение,
Лувр, г.Париж

5. Пристройка нового объема к отдельно стоящему историческому зданию.

Обычно здания, представляющие собой особо ценные исторические архитектурные объекты, используются для культурных и образовательных функций. Зачастую это музеи, театры, библиотеки, учебные учреждения. Перед архитектором встает задача спроектировать новую постройку так, чтобы обеспечивалось как функциональное, так и композиционное взаимодействие. (Рис.6)

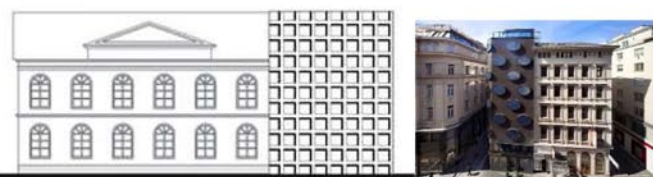


Рис.6.
Пристройка,
Австрия

6. Создание силуэтной застройки.

В большинстве случаев силуэт является очень важной составляющей образа исторического города. (Рис.7) Большое значение в панорамах исторической части занимают высотные доминанты, такие как церкви, колокольни, сторожевые башни и т.д.



Рис.7 –
Силуетная
застройка,
Нидерланды

Выводы

В рамках данной работы предпринята попытка установить возможность гармоничного синтеза старого и нового с учетом сохранения целостности исторической застройки, и реализации при этом всех требований, предъявляемых к строению. Для ответа на данный вопрос были изучены существующие методы синтеза старого и нового и рассмотрены примеры интеграции современных зданий в историческую застройку. [2]

Литература

1. http://archvuz.ru/2006_2/10
2. <http://apriori-journal.ru/seria2/1-2017/Пианенко-Пантелеева-Sidorenko.pdf>
3. <http://realty.rbc.ru/experts/15/09/2014/562949992358880.shtml>

УДК 624.15

ІНЖЕНЕРНІ МЕТОДИ ЗАХИСТУ ФУНДАМЕНТІВ ІСНУЮЧИХ БУДОВ ВІД ВПЛИВУ ФУНДАМЕНТІВ СУСІДНЬОЇ НОВОБУДОВИ В УМОВАХ ЩІЛЬНОЇ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

І.Р.Іванюк, ПЦБ-508 м(н).

Науковий керівник – к.т.н. доц. В.М.Пивонос

В статті розглядається напружено-деформований стан в ґрунтових основах фундаментів сусідніх будов, існуючого і знову споруджуваного, в умовах щільної міської забудови. Приводяться апробовані інженерні методи, що дозволяють виключити взаємні впливи фундаментів.