

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С ИЗМЕНЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Занидра И.В., студ. гр. А-326

*Научный руководитель – Варич А.С., старший преподаватель
(кафедра Архитектурных конструкций, Одесская государственная
академия строительства и архитектуры)*

Аннотация. В статье проведен анализ существующего зарубежного опыта реконструкции различных типов промышленных объектов под жилье. Рассмотрены основные параметры, учтенные при реконструкции существующих промышленных объектов с изменением функционального назначения; базовые принципы и методы реконструкции, определяющие общие тенденции в развитии процесса модернизации жилищного фонда зарубежных стран.

Актуальность. Существует ряд причин сохранения промышленных объектов. Реконструкция является более экологичным вариантом редевелопмента территорий, чем снос и строительство новых объектов. Причинами сохранения промышленных объектов является: удовлетворительное состояние несущих конструкций, благоприятные для размещения новой функции объемно-пространственные характеристики бывших фабрик, в том числе для жилья (свободная планировка, хорошая освещенность, нередко прекрасный вид из окон), пониженный уровень затрат при реконструкции промышленного здания, статус памятника культуры, возможность привлечения дополнительных инвестиций в проект за счет входящего в комплекс объекта «с историей», сохранение градостроительных доминант, расширение рынка недвижимости за счет новых типов объектов (лофт).

В процессе исследований были собраны примеры реконструкции различных типов промышленных объектов под жилье.

Пример реконструкции на базе промышленного объекта: газометров в Вене. Изначально газометры представляли собой четыре цилиндрических телескопических газовых резервуара, объем каждого из которых равен примерно 90000 м³. Каждый из газометров имеет высоту 70 м и диаметр 60 м – параметры, достаточные для размещения в границах своего плана не только внутренних коммуникаций, но и объемов самих квартир. На сегодняшний день в комплексе функционируют концертный зал, вмещающий 2000-3000 человек,

кинотеатр, муниципальный архив, студенческое общежитие, школа и детский сад (рис. 1).



Рис. 1. Фасады газометров в Вене после реконструкции.

Жилой фонд комплекса составляет около 800 квартир, две трети из которых располагаются внутри стен газометров с 1600 постоянных жильцов, а также 70 студенческих комнат, вмещающих около 250 студентов. Силуэт газометров – это облик юго-восточной окраины города на протяжении столетия. Этот факт определил основной принцип проекта – сохранение привычного внешнего вида комплекса при обновлении: все внутреннее содержимое было удалено, остались неизменными только кирпичный фасад со всеми оконными проемами (новые оконные проемы добавлены лишь в небольшом количестве) и части крыши.

Газометр D архитектора В. Хольцбауера (Wilhelm Holzbauer) единственный из четырех спроектирован с заполнением объема от центра наружу лепестками с образованием нескольких дворов. Остальные – от внешних стен внутрь с образованием центрального атриума. Оба решения обеспечивают необходимую освещенность для всех без исключения квартир (рис. 2). Комплекс газометров послужил толчком к ревитализации целого района Вены, удаленного от центра. Проект является демонстрацией того, каким образом забытый район может стать центром социальной жизни, разместив в себе все необходимое.

Пример блокированной застройки представлен в проектах бывшего склада в Сан-Франциско. Протяженный объем складов

поделен на жилые ячейки, создавая блокированную застройку внутри

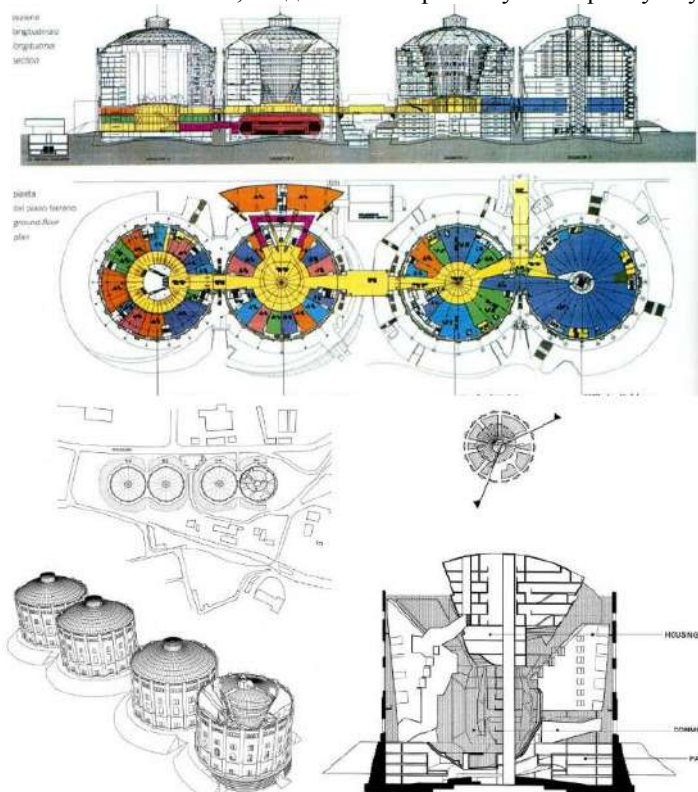


Рис. 2. Изменение планировки газометров после реконструкции.

замкнутого объема. Ширина корпуса, расположение несущих элементов и плоскость стены, на которой расположены оконные проемы, ограничила расположение жилых блоков одним единственным возможным способом – поперек корпуса. Таким образом, освещение квартир-дуプレксов осуществляется по коротким сторонам (рис. 3).

Похожая концепция реконструкции складов была применена и в Дании. В проекте реконструкции в Сан-Франциско, как и в датском примере, создана внутренняя неперекрытая «улица». Единственное отличие в этом элементе – более узкий корпус, который позволяет расположить блокированные дома-дуплексы лишь по одной стороне. Шаг конструкций каркаса – около 2,5 м, который позволяет поместить

жилой блок в 5 м.



Рис. 3. Реконструкция под жилье протяженных складов в Сан-Франциско.

Еще одним интересным примером реконструкции является реконструкция водонапорной башни в семиэтажный частный дом в Бельгии. Водонапорная башня имела 30 м в высоту с объемом резервуара 250000 л. После реконструкции помещения расположены по принципу «один этаж – одна комната»: нижний уровень – входная зона и гараж на два машино-места, второй уровень – техническая зона, третий-четвертый – гостевая. Пятый уровень занимает спальня с винтовой лестницей, ведущей в кухню и обеденную зону. Верхний уровень – консольно вынесенный бывший резервуар для воды, превращен в видовую террасу (рис. 4).

Водонапорная башня после реконструкции, превратившаяся в отель Mövenpick находится в Гамбурге (Германия). Отель на холме Гамбурга и является неоспоримой доминантой целого района города. Снос башни явился бы невосполнимой утратой. Облик здания–памятника архитектуры с охранным статусом мало изменился после модернизации.

Отреставрированная кирпичная оболочка перестала нести какую-

либо нагрузку и играет декоративную роль. Новые окна глубокие, похожие на бойницы в крепостной стене, не нарушают вертикальный ритм фасада (рис. 5). Одно из немногих новшеств, которое позволил себе архитектор, – окна верхнего света в подземных этажах, перекрытые стеклянными пирамидами.

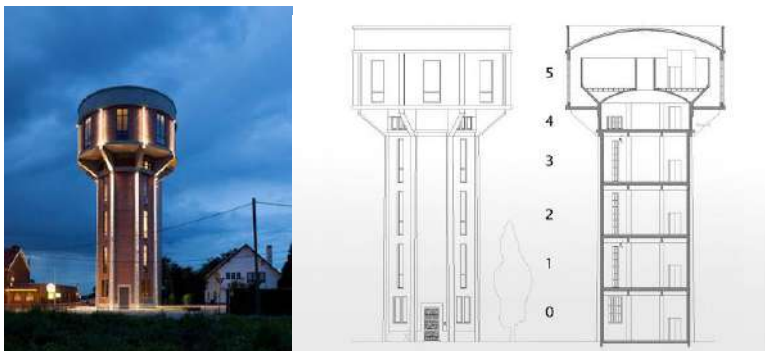


Рис. 4. Реконструкция водонапорной башни под частный дом (Бельгия).



Рис. 5. Отель в Гамбурге (Германия), расположенный после в водонапорной башне реконструкции.

В центре башни методом непрерывного бетонирования было возведено ядро с лестницей и лифтами, один из которых, имея автономное электроснабжение, может служить эвакуационным. Номера расположены вокруг железобетонного ядра, образуя кольцо. Верхние этажи отведены под двухэтажные пентхаусы.

Интересен опыт Норвегии в реконструкции элеватора под студенческое общежитие (г. Осло). Это низкобюджетный проект 2001 года по размещению в бывшем элеваторе 226 квартир для студентов.

Реконструкция под студенческие квартиры потребовала изменения внутренней структуры объема силосов и серьезного вмешательства в их внешний вид: высокие объемы силосов были поделены на этажи, изначально глухие объемы были прорезаны окнами. Объемно-пространственные характеристики объекта предопределили форму жилой ячейки, а малый диаметр, около 6 м, исключил реконструкцию под жилье более высокого класса (рис. 6).

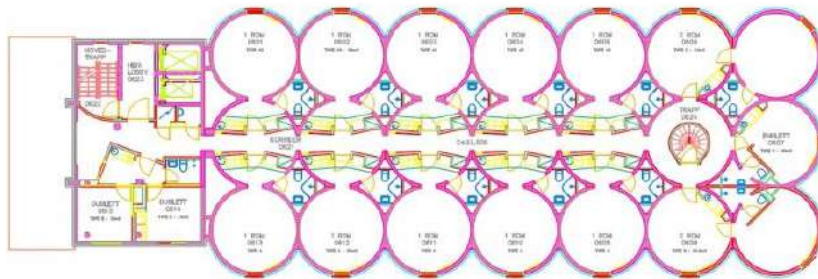


Рис. 6. Планировка студенческого общежития в здании элеватора

Выводы. Реконструкция промышленных зданий является более экологичным вариантом, чем снос и строительство новых объектов. Благоприятными причинами для реконструкции промышленных зданий в жилые являются: свободная планировка, удовлетворительное состояние несущих конструкций и пониженный уровень затрат.

Литература:

1. Фон Теттенборн. Отель в водонапорной башне. Гамбург. Speech: вторая жизнь. 2008. №2. С. 48-57.
2. Шульц Б. Вторая жизнь. Speech: вторая жизнь. 2008. №2. С. 8-22.
3. Bloszies C. Old Buildings, New Designs. Architectural Transformations. New York: Princeton Architectural Press, 2012.
4. Rogić T. Converted Industrial Buildings: Where Past and Present Live in Formal Unity. Delft: TU Delft Institutional Repository, 2009.
5. Журнал о современной архитектуре и предметном дизайне [Сетевой ресурс]. URL: <http://artpart.org/>