# К ВОПРОСУ О СПОСОБНОСТИ КОНВЕРСИРУЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ СООТВЕТСТВОВАТЬ КРИТЕРИЯМ СОВРЕМЕННОЙ ЖИЛОЙ АРХИТЕКТУРЫ

## С.Б. Глотова

Московский архитектурный институт (Государственная академия), Москва, Россия

## Аннотация

На основе современного опыта конверсии в России и за рубежом рассматривается общая стратегия современной архитектуры в процессах реконструкции и методология конверсии промышленных сооружений с целью наполнения их функцией жилья. В статье сделана попытка определить понятие современного жилья и его критерии, проанализировать преимущества промышленных зданий, делающие их ценными как подосновы для формирования жилой среды и жилой функции.

**Ключевые слова:** конверсия, реконструкция, лофт, аутсорсинг, деиндустриализация, промышленные здания и сооружения, современное жилье.

# REVISITED THE ABILITY OF CONVERSED INDUSTRIAL OBJECTS TO CONFORM THE CRITERIONS OF MODERN RESIDENTIAL ARCHITECTURE

# S. Glotova

Moscow Institute of Architecture (State academy), Moscow, Russia

#### Abstract

The study of the common strategy of modern architecture in the processes of reconstruction and the methodology of conversion of industrial structures in order to fill them with the residential function are based on the experience of conversion in Russia and abroad. The article contains an attempt to define a concept and the criterions of modern dwelling, to analyze the advantages of industrial buildings, which make them valuable as a base for the development of residential surroundings and function.

**Keywords:** conversion, reconstruction, loft, outsourcing, de-industrialization, industrial buildings and structures, modern dwelling.

#### Введение

В связи с современными тенденциями развития общества, его переходом от общества производителей к обществу потребления, а так же с глобальным цивилизационным сдвигом, выражающимся в становлении «принципиально нового этапа в эволюции мировой системы производства и разделения труда» [2, с.147] происходит «реформирование массового производства в сторону размягчения, увеличения гибкости, расширения числа «опций», которые одновременно и следуют за желаниями потребителей, и стимулируют эти желания»[1, с.126,127]. Этому процессу сопутствуют такие изменения в структуре мировой промышленности как деиндустриализация, глобализация производства и нарастание такой новой тенденции как аутсорсинг, который «из чисто экономической категории постепенно превращается в универсальный культурный синдром – причем едва ли не самый существенный для понимания общего характера сегодняшних изменений среды человеческого обитания». [2, с.147]. Крупные промышленные предприятия разукрупняются и заменяются сетевыми компаниями с размещением дробных, множественных производств в странах с наименьшей стоимостью труда, таких как Индия и Китай. Освобождаются бывшие производственные территории и сооружения (в частности в центре Москвы). Актуальными становятся: проблема грамотного рационального использования освобождающихся территорий и зданий; необходимость сохранения городской среды в условиях тотальной реконструкции города; важность выявления и сохранения памятников промышленной архитектуры. Появляется возможность решения жилищной проблемы путём конверсии.

В статье выбрана узкая тема конверсии: только промышленных зданий и только под функцию жилья, что способствует её более глубокому изучению. Эта конверсия имеет часто стихийный непрофессиональный или интуитивный профессиональный подход. Здесь сделана попытка проанализировать проблемы, возникающие при такой реконструкции, обобщение и систематизация объектов и решений, в них применённых, преимуществ данного вида конверсии.

# Общая стратегия современной архитектуры в процессах реконструкции

«... результатом опыта является отрицание существовавшего объекта и появление нового объекта, который в свою очередь, ведет к рождению нового знания».[1, с.126]. От степени отрицания существовавшего объекта (здания), стратегий, к нему применяемых, зависит и качество новых знаний, получаемых в результате появления нового объекта. Реконструкция, как отрицание существовавшего здания и создание на его основании нового, бывает разной (Рис. 1):

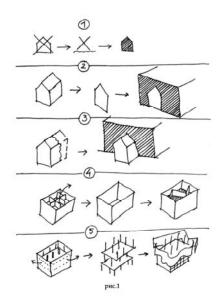


Рис. 1. Виды реконструкций

- 1. «До основания, а затем...» самый некорректный, но, к сожалению, часто применяемый сейчас способ. Возрожденные таким образом здания не являются своими прообразами, а лишь симулякрами, макетами, не имеют достоверности, не сохраняют в полной мере среду обитания, а лишь копию формы. Методы строительства, применяемые материалы, аура объекта и, как следствие, сила его воздействия не соответствуют существовавшему оригиналу.
- 2. Сохранение исторического фасада в качестве аппликации на фасаде нового здания (например, театр на Таганке, арх. А. Анисимов, Ю. Гнедовский). Этот способ также малорезультативен. Старое здание исчезает и сохраняется лишь след, смысл которого теряется с течением времени.
- 3. Сохранение части здания, когда остается половина строения с историческим фасадом вдоль улицы, а над ним нависает новое здание (например, служебно-техническое здание на углу улицы Серова и Лубянки, арх. Палуй). Происходит дискредитация существовавшего объекта, а результат нового знания очень сомнителен, поскольку воздействие купированного объекта происходит только при нахождении субъекта в непосредственной близости.
- 4. Полное сохранение фасадов с заменой перекрытий и всей внутренней несущей системы. Одна из наиболее правильных и корректных стратегий при условии, что внутреннее убранство и конструктивная система не являли самоценность. Воздействие объекта максимально сохранено. Переосмысление градостроительной значимости здания, дополнения в виде новых наслоений, в зависимости от таланта интерпретаторов, могут усилить результат воздействия многократно (например, историческое здание таможни в Гамбурге, ставшее концерт-холлом, арх. реконструкции Герцог и де Мерон). (Рис. 2)

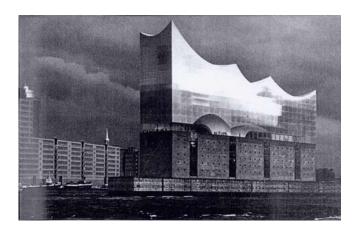


Рис. 2. Герцог и де Мерон. Концерт-холл в Гамбурге

5. Реконструкция, при которой заменяются фасады, но сохраняется вся внутренняя конструктивная система. Самый редкий, но один из самых перспективных способов реконструкции промышленных зданий, учитывая их высокую несущую способность и часто низкую ценность архитектуры. Самый яркий пример - Центр моды и дизайна в Париже (Рис. 3). Архитекторы реконструкции Jacob + Macfarlane. Бывшие склады — одно из первых железобетонных зданий Парижа — по сути замкнутый на себя объект, изолированный от города. Теряя старые ограждающие конструкции, он становится прозрачным и многоуровневым общегородским открытым общественным пространством, стимулирующим городские потоки, как расположенный вдоль Сены променад.



Рис. 3. Jacob + Macfarlane. Центр моды и дизайна в Париже

Для решения актуальных функциональных и средовых задач города наиболее ценными представляются две последних стратегии, являющиеся по своей сути диаметрально противоположными, но дающие самые этически корректные и высокоэффективные результаты. Единство этих стратегий в том, что здания сохраняются целиком и, видимо, сохраняют силу своего воздействия, не разрушаются, не купируются, не ампутируются их части.

# Методология реконструкции промышленных сооружений с целью наполнения их функцией жилья

Чтобы методологически правильно разобраться в проблеме реконструкции промышленных сооружений под жильё, необходимо провести количественный и качественный анализ на примерах конкретных познавательных объектов. Промышленные здания, подвергаемые конверсии с заменой функции на жилую, бывают разного размера, могут приобретать различное функциональное наполнение и требуют разного подхода (Рис. 4).

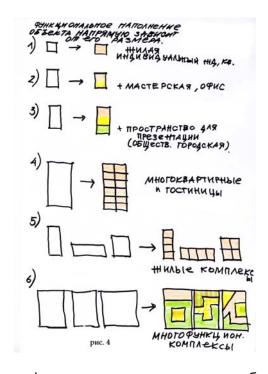


Рис. 4. Схема зависимости функционального наполнения объекта от размера здания

**1.** Небольшие одиночные здания (башни, сараи, мельницы и т.п.) или части зданий (например, мансарды) реконструируются под индивидуальные дома и квартиры.

Мансарды изменяют только свой «внутренний мир», т.е. реконструкция обычно захватывает только интерьер, а качество нового объекта зависит от способности архитектора соединить потребности жителей и потенциальные возможности объекта. Результат не влияет на окружающую среду.

Целую книгу можно посвятить реконструируемым башням: силосные, водонапорные, часовые, наблюдательные, маяки, колокольни, цементохранилища и градирни – всё пользуется колоссальным успехом. Башня изначально обладает сакральным смыслом, своим стремлением соединить Землю с Небом, своей вертикальностью, и, следовательно, имеет все предпосылки стать не только кровом, но и Жилищем (понятие будет разобрано ниже). Проанализируем три примера:

Архитектор Унгерс полностью сохранил экстерьер водонапорной башни в Учейде (Германия), построенной в 1957 году из природного камня, тем самым сохранив сложившуюся гармонию природы и «второй» природы, созданной из натурального материала (Рис. 5). Во внутреннем пространстве он разместил четыре этажа. Кульминацией является комната для медитации на самом верху с видом на все стороны света. Весь интерьер построен на контрасте узкого пространства лестницы и свободных жилых помещений, пронизанных светом. Свет используется здесь как инструмент гармонизации пространства и восходит до сакральности.



Рис. 5. Унгерс. Жилой дом в Учейде, Германия

Архитектурное бюро Jo Crepain Architect NV реконструировало водонапорную башню 1937 года в Брасшете, Бельгия (Рис. 6). Был сохранен железобетонный каркас и металлический бак на нём. Внизу был пристроен двухэтажный железобетонный объём, выше каркас огородили стенами из структурного стекла и гальванического металла. Промышленные конструкции хорошо вписались в современный жилой дом, но применение большого количества стекла, являющегося воплощенным отрицанием обитания [6, с. 207], дискредитировало новый объект как Жилище. «Молчание обитания» контрастирует с природой, противопоставляется ей, не создает с ней органического единства.

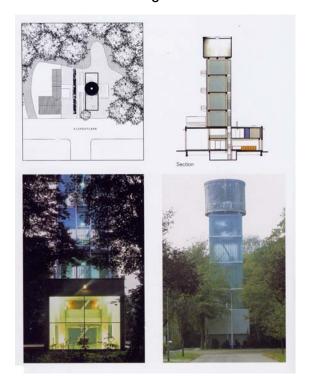


Рис. 6. Jo Crepain Architect NV. Жилой дом в Брасшете, Бельгия

Архитектор А. В. Ефимов взял за основу своего дома под Коломной силосную башню, обстроив её почти со всех сторон равными ей по высоте пристройками (Рис. 7). Новый объект полностью отрицает поглощённый объект, сохранивший лишь след в интерьере.

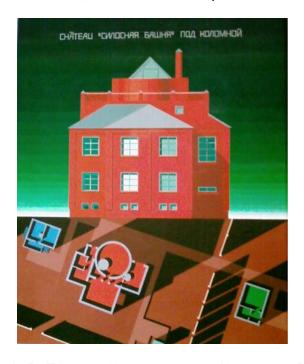


Рис. 7. А. В. Ефимов. Жилой дом под Коломной, Россия

2. Более крупные здания могут включать частные мастерские и офисы (производственная функция). Дом арх. Бофилла (Испания) - классический уже пример (Рис. 8). Бывшее цементохранилище вместило кроме жилых комнат мастерскую. Окна, прорезанные в бетонных стенах и оформленные в готическом стиле, ассоциативно отсылают фасад к

замку-крепости. Это придало объекту статус элитного добротного жилья, но сейчас уже звучит наивно, как и многие цитаты в произведениях постмодернизма.



Рис. 8. Бофилл. «Фабрика», Испания

3. Следующие по величине здания могут включать после конверсии помимо квартиры и мастерской пространство, сдаваемое под городские нужды, т.е. совмещается жилая, производственная и общественные функции. Так, станция тестирования гидротурбин 1940 года реконструирована архитекторами-супругами С. и Э. Джованнони для себя (Рис. 9).

На первом этаже свободное пространство десятиметровой высоты, предоставляемое хозяевами для презентаций и вечеринок, имеет огромные окна, выражающие общественный характер этой части здания. Жилые помещения размещаются на верхнем этаже и развиваются вокруг внутреннего дворика-сада, устроенного на крыше. В этом объекте огромное количество потенциальных преимуществ, делающих возможным его превращение в Жилище. Первое и самое главное — объект создавался архитекторами «для себя как обитателя. А жилища для обитателя — это лелеемые, возлюбленные объекты» [6, с. 198]. Второе — общественная функция органично вошла в бытие семьи, не только реализуя их профессиональные потребности, но и объединяя их с городской общественностью. Третье — историческое здание полностью сохранило внешний вид и взаимодействие с окружающей городской средой.

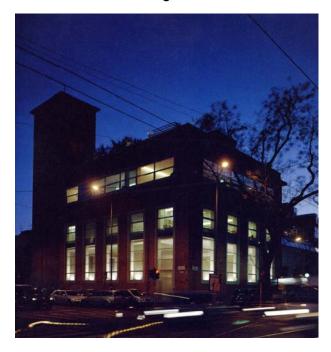


Рис. 9. С. и Э. Джованнони. Дом-мастерская в Милане, Италия

4. В многоквартирные жилые дома и гостиницы преобразуются крупные сооружения, например, газометры в Вене (Рис. 10). Четыре огромные башни высотой 72 метра и 65 метров диаметром построены в 1899г. Проект реконструкции каждой из них выполняли разные архитекторы: Ж. Нувель, М. Векдорн, В. Хольцбауэр и фирма Кооп Химельблау. Все башни сохранили исторический краснокирпичный фасад. Существовавшая мощная архитектурная композиция дополнена только новым корпусом студенческого общежития и отдельно стоящим общественно-торговым центром.

Основную часть каждой башни составляет социальное жильё. Другие общественные функции присутствуют в объекте, но не являются определяющими. Каждая башня имеет свой внутренний двор, давая жителям ощущение защищенности и замкнутости жилого пространства, чему способствует и наружная архитектура башен. Но вряд ли это станет Жилищем, так как квартиры лишены индивидуальности и не провоцируют жителей трепетнее относиться к своему жилью. А архитектура башен замыкает жильцов на себя, изолирует их от города, как крепость, как вещь в себе.



Рис. 10. Ж. Нувель, М. Векдорн, В. Хольцбауэр и фирма Кооп Химельблау. Газометры в Вене

**5.** В жилые комплексы, состоящие из нескольких зданий, часто конверсируются небольшие фабрики, особенно ткацкие, и т. п.

Хлопкопрядильная фабрика в Лоте, Швейцария (Рис. 11) превращена в жилой микрорайон, ансамбль которого составляют два новых дома (Товарищество-студия «Базель») и сохранённые старые фабричные корпуса (бюро Моос-Джулиани-Херман). Исторические здания с бережно отреставрированными фасадами внесли своеобразие и мягкость в современную застройку, создали особую жилую среду.

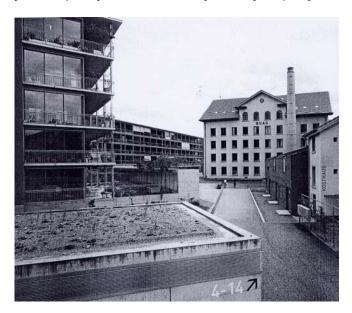


Рис. 11. Бюро Моос-Джулиани-Херман. Фабрика в Лоте, Швейцария

Гипсовая фабрика XIX века в Риге, реконструированная бюро Зайги Гайле, превратилась в самое модное жильё (Рис. 12). Архитектурный ансамбль составляют пять конверсированных, различных по стилю домов: ресторан, причал для яхт, гостиничные апартаменты, группирующиеся вокруг фабричного двора с сохранённой индустриальной стилистикой (краснокирпичная труба, брусчатка, вагонетки-вазоны и т.п.).

Внимательно исследовав кирпичную кладку, реставраторы выяснили, что изначально швы между кирпичами были тонированными. Архитекторы воспроизвели эту технику – угольные и светлые швы дали особый декоративный эффект. Здания дополнены мансардами, террасами, большими окнами с прекрасными видами на старую Ригу. Кропотливое и бережное отношение к объекту, сохранение городской среды, использование преимуществ (положение у реки, виды из окон), камерный внутренний двор — во всём ощущается любовь, вложенная в объект автором, что тоже очень важно для успеха нового знания.



Рис. 12. Бюро Зайги Гайле. Гипсовая фабрика в Риге

6. Многофункциональными комплексами, включающими жилую функцию (гостиничные номера, апартаменты и квартиры), становятся самые большие объекты.

Герцог и де Мерон реконструировали историческое здание таможни в Гамбурге (Германия), превратив его в концерт-холл (Рис. 2). В комплекс войдут концертные и конференц-залы, библиотека и медиатека, пятизвездочная гостиница и 33 жилые квартиры. Очень интересно лихое элегантное решение архитекторов: конверсируемое здание склада полностью сохраняется и практически сохраняет свою функцию склада (!) — становится гаражом, а большинство новых функций расположено в надстроенном парящем стеклянном объёме. Между собой два объёма соединены и разделены открытым общественным этажом-щелью с видовыми площадками, магазинами и ресторанами. Выходящее на стрелку реки здание стало сильной градообразующей доминантой, новой эмблемой города. Полное сохранение здания, талант архитекторов и их статус, общественная функция, виды на реку делают жилую функцию дорогой и очень привлекательной, хотя изолированность от города каналами, суетность и парадность соседствующих функций явно наносит удар скрытости и спокойствию жилой функции.

Новая Голландия в Санкт-Петербурге тоже расположена на треугольном острове, но это не отдельное здание, а целый комплекс зданий складов по периметру (Рис. 13). По проекту Фостера внутренний двор превращается в центр композиции с новым «острым» зданием Дворца фестивалей. Существующие склады Чевакинского и Вален-Деламота режутся, как колбаса, на отдельные отсеки, внутрь которых буквально «запихиваются» разные функции. Очень сложная задача в объёме, предназначенном для вертикального хранения леса, разделённом стенами-пилонами, разместить жилую функцию и сохранить внутренний захватывающий возвышенный мир великолепного пространства.

Опубликованное решение в этом вопросе вызывает сожаление. Жилая функция ущербна. Узкие, глубокие и, следовательно, тёмные помещения с кусочком исторической стены, разрушенное пространство, большие арочные окна, разделённые вертикальными стенами на части, попадающие в разные квартиры, двор, заполонённый колючим инородным зданием со слишком сильной общественной функцией. Привлекает в проекте желание сохранить существующую постройку.



Рис.13. Норман Фостер. Проект Новая Голландия в Санкт-Петербурге

«Методология выступает не только орудием теоретического познания, но и ...преобразованием действительности» [4, с.795]. Исходя из анализа приведённых примеров, можно сделать следующие выводы:

- Конверсия промышленных зданий под функцию жилья может быть произведена в строениях любого размера. Преимуществом малого размера зданий является возможность учёта индивидуальных потребностей конкретного обитателя. Среднего размера объекты, особенно в крупном городе, могут создавать условия для возникновения камерной среды, комфортной для образования микросоциумов. Большие здания сложны в реконструкции под жилую функцию в полном её объёме потребностей. Социальное жильё плохо вписывается и получается ущербным. Правильно применение этих зданий под элитное эпатажное жильё (с большими площадями и объёмами), совмещённое с развитыми общественными, общегородскими функциями.
- Успех нового объекта (нового знания) зависит от таланта архитектора, его тактичного отношения к исходному объекту, окружающей среде (городской, природной, социальной), «тонкости чувствования» объекта.
- Качество жилой функции и количество других функций должны точно совпадать с возможностями здания.

# Современные представления о жилой архитектуре

# а) Понятие современного жилья

«Философское понимание – процесс смыслообразования, когда объективные свойства, содержащиеся в предмете, соединяются с субъективными представлениями, являющимися личным достоянием индивидуального сознания, и образуется нечто третье, проливающее дополнительный свет на суть вещей... понять нечто – это значит подчинить смыслы, содержащиеся в объекте, смысловым первопринципам своей концепции» [5, с. 173]. Следовательно, необходимо ввести понятие «современного жилья» в русле моей концепции.

Первая часть словосочетания – современное, т.е. «со временем». Чем же характерно это настоящее время. В начале статьи была подробно разобрана окружающая нас ситуация, характеризующая «со время». Сейчас мы переживаем свалившийся на нас кризис — как характерное несварение эпохи потребления. Кризис естественно обострит все проблемы, в том числе и жилую, ускорит все процессы разрушения и перехода на новый, надеюсь, более аскетичный подход к «миропотребительству».

Хотелось бы добавить ещё один аспект «со времени». Это его стремительное ускорение (десакрализация времени и пространства). И то, о чём писал Н. А. Бердяев в начале XX века, только сильнее во много раз: «Бесконечно ускорился темп жизни, и вихрь, поднятый этим ускоренным движением, захватил и закрутил человека и человеческое творчество» [8, с. 257].

Важна для понимания вопроса характеристика состояния современной архитектуры. Она «должна оперативно отвечать сразу на два вызова эпохального значения: вызов дигитализации и глобализации и вызов собственной памяти, собственных сущностных оснований, связанных с онтологией, космологией, проблемами бытия человека, оказавшегося перед опасностью потери самоиндентификации»[9, с. 380].

Вторая часть словосочетания – «жильё». Это понятие очень сложное, глубинное и необъятное.

Понятие идеального жилья даёт М. Хайдегер, как вещи, в которой человек («смертные») может реализовать свою сущность обитания, т.е. существование в Четверице. «В первоначальном единстве связаны взаимной принадлежностью части Четвёрки: Земля и Небо, Божественные существа и смертные» [7, с.179]. «Смертные обитают, покуда спасают Землю... спасать по сути, значит: давать чему-либо свободу в его сущности...Смертные обитают, покуда принимают Небо как Небо...с Благодатью и невзгодами, они не обращают ночь в день, а день в суетные метания. Смертные обитают, ожидают божественных существ как таковых... В беде они уповают на возвращение ускользнувшей благодати. Смертные обитают, покуда обращают свою собственную сущность» [7, с.180]. Хайдегер говорит о том, что сущность жилищной проблемы не в количестве жилья, а в том, чтобы осознать её как проблему, т.е. что потребность в жилье - это перманентная необходимость «открывать для себя суть обитания, учиться обитать... осуществить это они могут, только если будут строить, исходя из обитания, и размышлять ради обитания» [7, с.189].

Далее эту тему развивает М. Каччари. Он пишет, что жилище можно рассматривать как результат строительства [6, с.191]. «Строительство это поэзис. Есть немые здания – сооружения и помещения; и есть здания, которые говорят. Но, кроме того, есть другие, крайне редко встречающиеся здания, которые поют. Здания, которые поют, - это Жилища. Только в них человек является обитателем. Это памятники, которые мерят бытие человека: «пребывать внутри творения человеческих рук, как рыбы пребывают в море, быть полностью погружённым в него, живя в нём и принадлежа ему» [6, с.189]. Продолжая рассуждать, он говорит о необитании в современном метрополисе, и, как следствие, ностальгии по жилищу [6, с.205]. Осознавая это, «современная архитектура пытается реструктурировать себя как возможность обитания внутри метрополиса» [6, с.200].

Подводя итог всем рассуждениям, можно так определить понятие современное жильё - это результат строительства эпохи потребления, который стремится не только обеспечить человека кровом со всеми возможными техническими совершенствами, но и должен в условиях спрессованного времени, десакрализации пространства [6, с.205], всеобщей дигитализации и глобализации дать человеку возможность реализовать своё обитание, бытие в покое, свободное органичное непассивное существование человека в своей сущности на Земле, под Небом, с Надеждой и в согласии с самим собой.

# б) Критерии современного жилья

Постараемся конкретизировать, какими же качествами должно обладать современное жильё:

<u>Экономичность.</u> Качество, которое сейчас относится не к единовременным затратам в период строительства, а к снижению всех видов затрат в процессе эксплуатации объекта.

70% качества объекта зависит от проекта. Поэтому экономить на архитектуре и предпроектных исследованиях, ускорять время проектирования не представляется разумным. 30% - зависит от строителей и материалов. Стоит ли говорить, как отражается на качестве жизни и безопасности неквалифицированность строителей и дешевые материалы. Экономичность состоит в правильном соотношении затрат:

- Принятие проектных решений, точно отвечающих современным требованиям жилья с обязательным запасом на будущее, дабы не устареть морально к окончанию строительства, учитывающих конкретную ситуацию времени и места; грамотных инженерных решений, сокращающих затраты на эксплуатацию объекта и потребление природных ресурсов во время службы.
- Применение качественных материалов, долговечных, не требующих постоянных капиталовложений и частых замен, не отражающихся на здоровье жителей.
- Привлечение квалифицированных специалистов от проектной стадии до строительства.

<u>Экологичность.</u> Критерий напрямую связан с обитанием, отношением смертных и Земли и человека к себе.

Эксплуатация Земли, её природных ресурсов, потребительское отношение достигли критической отметки (органическая система на грани). Следовательно, в зданиях надо уменьшить потребление природных ресурсов, снизить негативное воздействие на природу. Например, уменьшение электропотребления - это не только применение энергосберегающих приборов, но и отказ от кондиционирования, как очень энергоёмкой системы, но не за счёт ухудшения качества жизни, а за счёт хорошей теплоизоляции стен и крыш, использования естественной вентиляции, которую можно «настроить» также, как рояль, и в доме будет правильный климат – температура и влажность.

Второй аспект критерия экологичности — это отношение человека к себе. Применение натуральных природных материалов, обладающих массой таких положительных качеств, к которым не может приблизиться ни один искусственный аналог. Например, дерево — просто бесценный материал — природный, не выделяющий ядовитых веществ, обладающий огромным количеством текстур, оттенков, конструктивный, теплоизолирующий, легко поддающийся обработке, может применяться как акустический и т.д. и т.п.

Третий аспект — это стремление человека к природе. Проявляется это в желании иметь жильё (второе жильё-дачу) на природе или кусочек природы внести в свой дом. В первом случае мы (в идеале) ухаживаем за Землёй, во втором — мы (особенно в метрополисе) подменяем природу её симулякрами. Это выражается в архитектуре «нынешней одержимостью зеленью» [1, с.127]. Зеленью порастают не только крыши (многочисленны и исторические примеры: сады Семирамиды, Алексея Михайловича в Кремле, висячий сад в Эрмитаже), но и фасады: офисный корпус национального музея этнографического искусства (Ж. Нувель), жилой дом «the feathered building» в Париже (Edouard Francois), где кашпо для бамбуков являются частью ограждений балконов и автоматика следит за поливом растений, осуществляемым через трубы ограждения. Сюда же относятся зимние сады и атриумы с бассейнами, фонтанами, водопадами. Они улучшают климат. Но человек многое доводит до абсурда и в его стремлении к природе: искусственные материалы — симулякры природных, искусственные растения, не дающие кислорода, прохлады, ароматов. Несмотря на психологический комфорт, вряд ли это правильный путь.

Защищённость. Защита от природных невзгод – это первопричина появления жилища и архитектуры вообще.

Но в связи с современной ситуацией, возникает необходимость защиты человека от человека – это и терроризм, и вандализм. Высокие заборы, железные двери, охраняемые

территории – это отрицательное выражение страха, ведущее к замкнутости и самоизоляции. К положительным средствам можно отнести не только инженерные системы охраны, но и прочность конструкций зданий, антивандальные материалы, скрытость и надёжность инженерных систем, особенно взрыво- и пожароопасных.

<u>Комфортность.</u> Этот критерий - просто концентрат эпохи потребления. Всё новые и новые функции (необходимые и не очень) появляются в нашем доме.

Это отражается в постоянном увеличении площади квартир в целом, количества, высоты и освещённости «светлых» жилых помещений (столовые, библиотеки, кабинеты, игровые детские и взрослые – бильярдные, музыкальные). Возрастает набор «тёмных» помещений, т.е. тех, которые могут обходиться без естественного света или он противопоказан их функции: гардеробные, домашние кинотеатры, компьютерные кабинеты, помещения системы «умный дом», хозяйственные комнаты и постирочные, количество санузлов и их размеры, сауны, тренажёрные. Список можно продолжать, но полным он не будет никогда, так как постоянно возникает что-то новое.

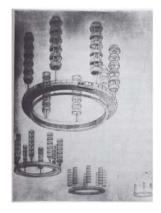
Второе направление комфортности — возрастание количества всевозможных <u>инженерных систем</u>. Воздухоочистка, кондиционирование, принудительная вентиляция, водоочистка и система пылеудаления, спутниковые и кабельные системы коммуникаций, «умный дом». Все системы могут быть как в отдельно взятой квартире, так и централизованными на весь дом, могут увеличивать энергопотребление или, наоборот, сокращать его.

Трансформируемость и мобильность. Этот критерий имеет много истоков.

Восточная, особенно японская, культура «жилища действия», когда пустая, казалось бы, комната преображается в зависимости от действий, в ней происходящих (в отличие от европейского «жилья места», где каждое помещение уже имеет предписанную функцию и выполняет её — спальня, в ней стоит кровать, даже если никто не спит; столовая со столом и буфетом, даже если никто не ест, никого нет).

Малогабаритные квартирки времён эпохи производства: американские с «американской» откидывающейся кроватью, хрущевские дома с откидными унитазами, японские дома с капсулами для жилья (Куракава, дом-улей).

Разработки и конкурсы мини-домов, от времён советского авангарда до наших дней. Невозможно не остановиться на идее подвижной архитектуры и проекте «летающего города» Г. Крутикова (Рис. 14).





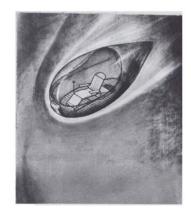


Рис. 14. Г. Крутиков. Проект «летающего города»

«Крутиков подходил к проблеме подвижной архитектуры с позиций взаимоотношения здания и природы. В ходе исторического развития человек неуклонно увеличивает скорость своего передвижения, при этом развитие транспортных средств, считал

Крутиков, оказывает косвенное влияние на архитектуру, в частности, на жилище. Поэтому новейшие транспортные средства можно рассматривать и как подвижную архитектуру. Крутиков поставил вопрос: а нельзя ли не привязывать жильё и другие здания к земле, нельзя ли освободить занятые под застройку территории? Так как земля нужна людям уже сейчас и особенно в будущем, в первую очередь для создания на ней благоприятных условий для человека.

В своем дипломном проекте он освобождал землю от жилых и общественных зданий. Сообщение между землей и парящими в воздухе зданиями осуществляется с помощью кабины. Крутиков рассматривал эту кабину и как индивидуальное средство транспорта, и как подвижную жилую ячейку (для кратковременного пребывания). Кабина оборудована убирающейся в стены трансформирующейся мебелью. Оболочка этой кабины должна была быть эластичной. В зависимости от положения человека (сидя, лежа и т.д.) оболочка слегка изменяется, принимая удобную для человека форму, не теряя, однако своей основной структуры»[10, кн. 2, с.120 -122]. Кабина была частью индивидуальной жилой ячейки, включающей ещё лоджию, к которой кабина причаливала, и основную комнату. Гостиница превращалась в причал для подвижных ячеек.

Современные винтажные постройки: дом - чемодан в поселке-коммуне «Великая китайская стена» гонконгского архитектора Гари Чанга и его же проект «Domestic Express» на Клязьминском водохранилище (Рис. 15). «По сути, границы здания размыты: оно изменяется в соответствии с пожеланиями хозяина. Но самое интересное начинается, когда створки прямоугольной «коробки» раскрываются и из них, как из дока, выезжает (по рельсам) трансформирующийся модуль». Он заключает в себе различные предметы мебели и ванну. В результате пространство перед домом превращается в причудливый парк с минималистической мебелью. «Дом, как и полагается истинной фолли, является в первую очередь игровым объектом, эдакой дорогостоящей, занимательной игрушкой» [14, с. 45].



Рис.15. Гари Чанга. Проект «Domestic Express» на Клязьминском водохранилище

Проект дом-баян Тотена Кузембаева и многие другие: жильё на колёсах, фантастические книги и фильмы, трансформеры – мебель, игрушки.

Трансформируемость даёт такие преимущества как экономия пространства, увеличение срока актуальности и морального старения объекта. Она дает возможность перепланировки, изменения существующих объёмов с изменением состава семьи, сценария жизни, появления новых функций.

## Неординарность, индивидуальность, непохожесть и разнообразие.

Помимо простой утилитарной узнаваемости собственного жилища, индивидуальность отражает статус обитателя, его приоритеты. Повышенный ажиотаж вокруг ремонта и

перепланировки своих квартир, взлёт строительства дач и коттеджей - это тоже стремление к неординарности своего жилья. Оно выражает интуитивную тягу к обитанию, превращению собственного жилья в Жилище. Индивидуальность, непохожесть жилья это ещё и сопротивление потере самоиндентификации субъекта.

<u>Многофункциональность.</u> Была характерна на ранних стадиях развития жилья, когда оно совмещало жилую, производственную и воспитательную функции.

Эта тема подробно разрабатывалась и в архитектуре советского авангарда. Домакоммуны совмещали производственную, общественную, учебно-воспитательную функции. Это был новый социальный подход к жилью по сравнению с монофункцией доходных домов.

Многофункциональность жилья сейчас можно разделить на три вида:

- Многофункциональность жилой единицы, в которую возвращается производственная функция, т.к. увеличивается количество индивидуальной трудовой деятельности. Массовое производство размягчается, появляется масса профессий, для которых не нужны большие производственные мощности. Сети интернета и дигитализация многих процессов заменила фирмы с офисами на ноутбук на диване, коллектив на сетевую компанию, которая может находиться на разных континентах. Одновременно вырастает ценность индивидуального высококвалифицированного умственного, ручного, творческого труда. В жилой единице появляются кабинеты, студии, офисы, ателье, мастерские и выставочные залы, даже презентационные пространства это уже общественная функция. Воспитательная и религиозная функции (молельни и часовни в частных домах).
- Многофункциональность дома с необходимыми для жильцов функциями: гаражами, залами собраний и т.п.
- Многофункциональные комплексы, включающие самые разнообразные общегородские функции. Гаражи, офисы, школы и детские сады, концертные и конференц-залы, архивы, магазины.

Исходя из всех вышеперечисленных критериев и их анализа, можно сделать вывод о том, что современное жильё стремительно меняется согласно изменениям в мире. Возвращаются старые функции, появляются новые, возрастает техническое оснащение.

# К вопросу способности реконструируемых объектов соответствовать критериям жилой архитектуры

Первое и самое главное условие: в жильё не могут конверсироваться промышленные объекты, вмещавшие ранее вредные производства!

Теперь проанализируем <u>преимущества</u> промышленных зданий, делающие их ценными на сегодняшний день как подосновы для формирования жилой среды и жилой функции:

<u>Экономические</u>. Промышленные здания, как материальный объект, уже существуют и имеют такое конструктивное долголетие, которое позволит их использовать 50, 100 и более лет. Реконструкция потребует капиталовложений, но меньших, чем разборка и строительство нового здания. Уже есть удобные транспортные связи, так как промышленное производство требовало подвоза материалов и вывоза продукции, большое количество рабочих должно было ежедневно прибывать на производство. Уже существуют инженерные коммуникации, причем многие из них даже превосходят необходимые для жилья. За промышленными объектами закреплены территории, иногда такие большие, что могут вмещать и дополнительное строительство.

<u>Конструктивные.</u> Количество и качество преимуществ, принадлежащих конструктивным особенностям промышленных зданий, очень большое. Остановимся на основных.

<u>Большие пролёты</u> и, следовательно, большие пространства между несущими конструкциями дают свободу для разнообразных планировок. Можно разделить этаж на зоны-лофты и каждый житель может распланировать свой дом по-своему, а значит реализовать свою потребность в обитании и самоидентификации.

<u>Большая глубина корпуса</u> очень выгодна с экономической точки зрения, так как чем глубина больше, тем меньше теплопотери, тем экономичнее наше здание и меньше энергопотребление. Большая глубина корпуса дает возможность увеличить глубину «светлых» комнат и зону «тёмных помещений». А при очень большой глубине корпуса можно использовать световые колодцы или размещать общественные функции, не требующие света.

<u>Перекрытия (конструкции), рассчитанные на большие нагрузки</u> делают возможным размещение тяжелого оборудования, которое появляется в современном жилье. Это мини-бассейны, тяжёлые силовые тренажёры, требующие ещё и устройства плавающего пола для погашения динамических нагрузок, так же как и внутриквартирные лифты, являющиеся дорогим, но бесспорным удобством в многоуровневых квартирах, сейфы и т.п.

Рассчитанные на большие нагрузки конструкции позволяют устанавливать раздвижные перегородки и на верхней подвеске, и на рельсах. Эти перегородки могут быть тяжёлыми, даже бетонными, что уже применяется в жилье. По рельсам может передвигаться и оборудование (как в проекте Гарри Чанга «Domestic Express» на Клязьминском водохранилище). (Рис. 15). Возрастает мобильность планировки жилой единицы.

<u>Высокие этажи</u> также дают большую свободу для фантазий архитектора и жителей, так как позволяют моделировать многоуровневые и многосветные пространства. Большая высота этажа позволяет развести большой пакет коммуникаций и в полу, и в потолке. Так, перемещение сантехоборудования требует повышения уровня пола для сохранения правильного уклона канализации. А размещение кондиционирования с подмесом свежего воздуха занимает большую высоту в потолке разводкой воздуховодов. Подвесной потолок, закрывающий коммуникации, может быть многоуровневым и сложным в световом решении, что увеличивает его эстетический потенциал.

<u>Большие окна</u>, хорошая освещённость, дают возможность увеличить глубину «светлых» помещений, увеличивают комфортность, а зона «тёмных» может сдвинуться вглубь корпуса. В некоторых промышленных зданиях есть фонари, что может дать интересные решения жилых единиц. Например, квартира нью-йоркского архитектора и художника Тейлора Хейса не имеет окон кроме двух «дырок» в потолке, через которые светится небо. «Мне нравится жить в спокойном и тихом месте. Здесь потрясающий контраст с тем, что находится за стеной. Вокруг чахоточный город, а рядом — грязь ателье» (мастерские по производству дизайнерской мебели Тейлора)[11, с. 119]. Верхним светом может быть освещено внутреннее пространство здания, где может размещаться как внутридомовая, так и общегородская функции.

У некоторых промышленных зданий, особенно конца XIX — начала XX века, бывают <u>толстые кирпичные стены</u>. Толстые стены обладают высокой теплоизоляцией, и, следовательно, уменьшают теплопотери и способствуют экономии энергии, т.е. экономичности и экологичности здания. Кроме этого, высокая декоративность старой кирпичной кладки, как в экстерьере, так и в интерьере даже слишком часто используется архитекторами и декораторами. Очищенные от штукатурки стены стали визитной карточкой конверсии.

<u>Эстетические преимущества промышленных зданий</u>. Раньше о них даже не задумывались, а теперь их оказалось так много и таких важных для жилой функции, что нужно перечислять.

<u>Индивидуальность</u>. Промышленные здания проектировались чаще всего по индивидуальным проектам, так как должны были вмещать конкретную и требовательную во многих отношениях функцию. Индивидуальность повышает ценность здания как материальную (стоимость квадратного метра) так и моральную – как возможность самондентификации индивида-жителя.

<u>Историчность.</u> Промышленные здания, оказавшиеся в центрах городов, так как города разрастаются, построены в XIX и XX веке (теперь уже прошлом). Многие из них если не памятники архитектуры, то яркие представители эклектики, модерна, конструктивизма, рационализма и т.д. Их необходимо сохранять как среду города и как историческое наследие. Их надо наполнить новой функцией, так как «от нежити дома портятся», т.е. чтобы здание сохранялось, оно должно использоваться, обладать функцией. Не обязательно все они должны становиться музеями и выставками. Некоторые могут с успехом быть жильём. Даже неисторическое здание, проходя через конверсию, приобретает новое историческое наслоение и становится ценным для городской среды.

Аскетичность промышленной архитектуры, строгость, нет ничего лишнего, суетного. Только гармония функции и формы, пропорционированность фасадов и внутренних пространств, гармония здания и контекста, окружающей среды и времени. Отсутствие лишних декоративных элементов делало необходимым внимательное отношение к пропорциям, соотношениям фасада, окон, простенков, членений. К. Мельников так говорил на своей лекции: «Сама по себе украшательская (декоративная) деятельность требующее больших дарований, великое искусство, трудное, промстроительстве (это) унизительная роль» [13, с. 106]. Аскетичность, простота промышленной архитектуры очень востребована, все удачные конверсии только сохраняют архитектуру зданий, выявляют и предъявляют их красоту, не нагружают деталями, сложными дополнениями – они не нужны. Отсутствие суеты в промышленной архитектуре – хорошая основа для отсутствия суеты в жилье, для создания Жилища – «бытия-в-покое». Аскетичность сейчас, в эпоху потребления, воспринимается как синоним благородства.

<u>Эстетичность.</u> Промышленная эстетика как самоценность. Если строительство – поэзис, то нет сомнения, что и среди промзданий есть настоящие шедевры, здания, которые поют.

Множество картин посвящено промышленным зданиям, и даже музыкальных произведений, например «Болеро» Равеля (1928г): «В этом замысле сказалась, в частности, давишняя любовь композитора к индустриальным пейзажам, проявлявшаяся ещё в молодые годы, во время поездки в Бельгию и по Рейну. Завод, который он намеревался представить в балете, существовал в действительности и находился недалеко от Бельведера. Гуляя, он показывал его знакомым, называя — «завод из «Болеро». Друг Равеля Лейритц сделал макет декорации с заводом, одобренный композитором. Впоследствии балет был поставлен по сценарию Равеля в оформлении Лейритца и прошёл с полным успехом» [12, с. 99].

Во ВХУТЕМАСе в 20-30 годы было множество заданий на выявление объёма и пространства, курсовых на тему промышленных зданий. Константин Мельников в своих лекциях говорил что «архитектура нужна в промстроительстве хотя бы на такую украшательскую роль» [13, с. 103]. Он призывал студентов: «Убедитесь, что в проектировании даже таких тем, как завод, когда проектирование доходит до выявления геометрических объёмов сооружений и распределения этих объёмов в пространстве, - нужен другой специалист, умеющий думать объёмными образами, и есть наша цель. Такими специалистами, капитанами по промстоительству вы и должны быть. Но чтобы успешнее завоевывать командные высоты, мы должны будем изучить эти спорные

пункты ОБЪЁМА, ФОРМЫ И ПРОСТРАНСТВА» [13, с. 106]. В проектной практике «на самых ранних стадиях развития авангарда архитекторы пристально вглядывались в формы промышленных и инженерных сооружений, пытаясь там обнаружить истоки нового формообразования» [10, с. 563]. В конкурсе на проект здания турбинного зала Днепрогэса принимали участие такие маститые архитекторы как Жолтовский, Веснин, Троцкий, Щуко и другие. Внимание архитекторов к промышленной архитектуре дало множество интереснейших объектов, историческую, средовую, поэтическую значимость которых трудно переоценить.

### Психологические:

<u>Ощущение стабильности</u> прошлого индустриального века, выраженное в простоте, фундаментальности, статичности, не суетности промышленных зданий по сравнению с современной дигитальной, динамичной, суетной архитектурой. Стабильность, статичность гораздо более подходят к созданию Жилья, как реализации бытия в покое.

<u>Ощущение надёжности.</u> Надёжность промышленных зданий ощущается даже визуально. Это повышает их ценность для конверсии под жильё, так как психологически даёт надежду на защищённость от страхов современного времени, таких как терроризм и вандализм, стихийных бедствий и катастроф.

<u>Территориальные.</u> Современные конверсируемые объекты часто находятся в центрах городов, имеют хорошую транспортную связь, многие из них стоят около рек (транспортных артерий прошлого). Всё это повышает статус жилья. Загородные промышленные сооружения ценны своей близостью к природе, экологичностью и тоже часто реконструируются в жильё.

Исходя из всех выше перечисленных свойств промышленных зданий, можно сделать следующие выводы:

- Не все промышленные здания могут стать жильём.
- Предварительный анализ каждого здания, внимательный подход к преимуществам и ограничениям, соединённые с талантом архитектора, позволяют получить не только интересные объекты, но и хорошее жилье и сохранённую переосмысленную городскую среду.
- Вопрос конверсии промышленных зданий настолько сложный и объёмный, что охвачены только некоторые аспекты темы, но они представляются наиболее важными. В наше время эпохи потребления, глобализации и дигитализации всех процессов в обществе, десакрализации времени и пространства в метрополисе, жилищная проблема встаёт особенно остро. Идеальное Жилище, к которому необходимо стремиться архитектуре становится недоступным совершенством и насущной потребностью.
- Освобождающиеся промышленные здания и сооружения обладают неоспоримыми преимуществами, делающими возможными превращение их в Жилище с большой буквы.
- Современные требования к жилью могут быть реализованы в разнообразных промышленных зданиях путём реконструкции. Отрицание старого объекта приведёт к появлению нового объекта, и как следствие к новому знанию. Это знание не станет абсолютным, а только основой для следующего процесса переосмысления и выдвижения новых истин.

# Литература

- 1. Пьерлуиджи Николин. Миланский бум. От этики производства к эстетике потребления. ПРОЕКТіNTERNATIONAL , март 2008. (№18)
- 2. Ситар Сергей. Комментарии к статье Джозеф Грима, Джанлуиджи Рикуперати. Аутсорсинг. ПРОЕКТіNTERNATIONAL, март 2008. (№18)
- 3. Джозеф Грима, Джанлуиджи Рикуперати. Аутсорсинг. ПРОЕКТіNTERNATIONAL , март 2008. (№18)
- 4. Советский энциклопедический словарь. Москва. 1983.
- 5. Бачинин В.А. Философия. Энциклопедический словарь. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2005.
- 6. Массимо Каччари. Эвпалинос или Архитектура. ПРОЕКТіNTERNATIONAL , октябрь2008г. (№20)
- 7. Мартин Хайдегер. Строить обитать мыслить 1951. ПРОЕКТіNTERNATIONAL , октябрь2008г. (№20)
- 8. Бердяев Н.А. Кризис искусства. М. Канон+. 2004.
- 9. Добрицина И.А. От постмодернизма к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки. М.: Прогресс-Традиция, 2004.
- 10. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда: В 2 кн. М. Стройиздат, 2001.
- 11. Капсула для жизни. ELLE Декор. Май 2002. (№9). C. 118-123.
- 12. Ступель А. Морис Равель. Ленинград. Изд-во «Музыка». 1968.
- 13. Константин Иванович Мельников: Архитектура моей жизни. Творческая концепция. Творческая практика. М.: Искусство, 1985.
- 14. Гонконгский экспресс. Арх Проект, август-сентябрь 2006 (№ 04-05).с.44-47.

#### References

- 1. P'erluidzhi Nikolin. Milanskij bum. Ot jetiki proizvodstva k jestetike potreblenija. PROEKTINTERNATIONAL , mart 2008. (#18)
- 2. Sitar Sergej. Kommentarii k stat'e Dzhozef Grima, Dzhanluidzhi Rikuperati. Autsorsing. PROEKTINTERNATIONAL, mart 2008. (#18)
- 3. Dzhozef Grima, Dzhanluidzhi Rikuperati. Autsorsing. PROEKTiNTERNATIONAL , mart 2008. (#18)
- 4. Sovetskij jenciklopedicheskij slovar'. Moskva. 1983.
- 5. Bachinin V.A. Filosofija. Jenciklopedicheskij slovar'. SPb.: Izd-vo Mihajlova V.A.,2005.
- 6. Massimo Kachchari. Jevpalinos ili Arhitektura. PROEKTiNTERNATIONAL, oktjabr'2008g. (#20)
- 7. Martin Hajdeger. Stroit' obitat' myslit' 1951. PROEKTINTERNATIONAL, oktjabr'2008g. (#20)

  AMIT 3 (12) 2010

- 8. Berdjaev N.A. Krizis iskusstva. M. Kanon+. 2004.
- 9. Dobricina I.A. Ot postmodernizma k nelinejnoj arhitekture: Arhitektura v kontekste sovremennoj filosofii i nauki. M.: Progress-Tradicija, 2004.
- 10. Han-Magomedov S.O. Arhitektura sovetskogo avangarda: V 2 kn. M. Strojizdat, 2001.
- 11. Kapsula dlja zhizni. ELLE Dekor. Maj 2002. (#9). S. 118-123.
- 12. Stupel' A. Moris Ravel'. Leningrad. Izd-vo «Muzyka». 1968.
- 13. Konstantin Ivanovich Mel'nikov: Arhitektura moej zhizni. Tvorcheskaja koncepcija. Tvorcheskaja praktika. M.: Iskusstvo, 1985.
- 14. Gonkongskij jekspress. Arh Proekt, avgust-sentjabr' 2006 (# 04-05).s.44-47.

# ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

## С.Б. Глотова

Доцент, кафедра Архитектура жилых зданий, Московский архитектурный институт (Государственная академия), Москва, Россия

#### DATA ABOUT THE AUTHOR

#### S. Glotova

Ass. prof., chair of Architecture of residential buildings, Moscow Institute of Architecture (State academy), Moscow, Russia