

ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОГО АРХИТЕКТУРНОГО ОБЛИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЕНОВАЦИИ ЭЛЕВАТОРОВ)

Лапука. П. О.

Научный руководитель: Сысоева О. И.

Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь.

Город похож на живой организм, все клетки которого должны обогащаться кислородом, чтобы не появлялись «области мертвых тканей». От этого зависит здоровье и благополучие города и горожан. Реновация заброшенных заводов, фабрик, складов, электростанций и других промышленных объектов дает городу шанс на выздоровление и задает новый вектор его развития.

В данной работе проанализированы примеры мировой практики трансформации архитектуры элеваторов в процессе реконструкции. Это достаточно специфические сооружения, своим необычным устройством они сами предлагают архитектору приёмы работы над их обликом в условиях реконструкции и реновации.

По **функциональному назначению** здания элеваторов чаще всего реконструируют для размещения *жилья*. Примером таких апартаментов может служить **The Silo** (Копенгаген, Дания) – это жилой комплекс, построенный в 2017 году. Архитектурное бюро SOBE радикально изменило фасады, установив поверх несущих бетонных стен конструкции из современных прочных и лёгких материалов (рис. 1).



Рисунок 1. The Silo (Копенгаген, Дания)

В 17-этажном кондоминиуме создано всего 38 апартаментов, при этом каждые из них имеют особые размер и планировку: архитекторы оставили без изменений устройство всех помещений, в которых раньше хранили и обрабатывали зерно [6].

Распространенным подходом является использование бывших элеваторов для размещения *отелей*. **Silo Hotel** (Кейптаун, ЮАР) - возможно, самый необычный и эффектный отель во всем городе. Он расположен в построенном в 1924 году огромном элеваторном зернохранилище с 42-мя мощными конусами-силосами. Эlevator просто разбили на этажи, сделав из бетонной коробки с минимальным внешним вмешательством изысканное, почти драгоценное сооружение, расширив оконные проемы и украсив их сложным объемным граненым остеклением (рис. 2).

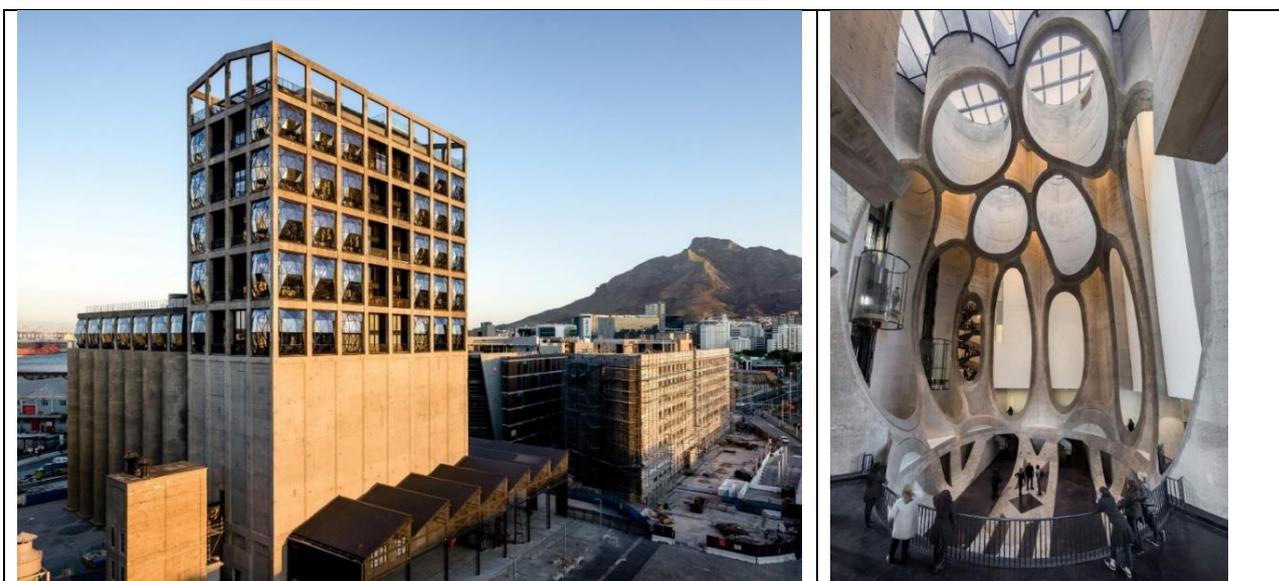


Рисунок 2. Silo Hotel (Кейптаун, ЮАР), фасад и интерьер музея

Отель расположен на верхних шести этажах, а в нижней части элеватора и в строении, где были силосные башни, открылся Музей Современного Африканского искусства [4].

Ярким примером реконструкции элеватора для использования его как *общежитие* является здание **Sio Silo**, расположенный в Осло, Норвегия. Реализация проекта началась в 1999 году. В здание встроили межэтажные перекрытия и окна. На каждом из образованных 19-ти этажей силоса соединили друг с другом (16 этажей отвели под жилье) (рис. 3).

В общежитии 226 одно- и двухкомнатных квартир. Из-за нестандартной планировки (комнаты располагаются в круглых в плане силосах) потребовалось специально разрабатывать дизайн интерьера и мебель. Еще одной особенностью являются грубые бетонные стены без специальной отделки.

Реконструированное здание дополнили лестничными клетками, лифтами, на нижнем уровне устроили холл. На кровле оборудовали террасы со смотровыми площадками, с которых можно любоваться городом [3].

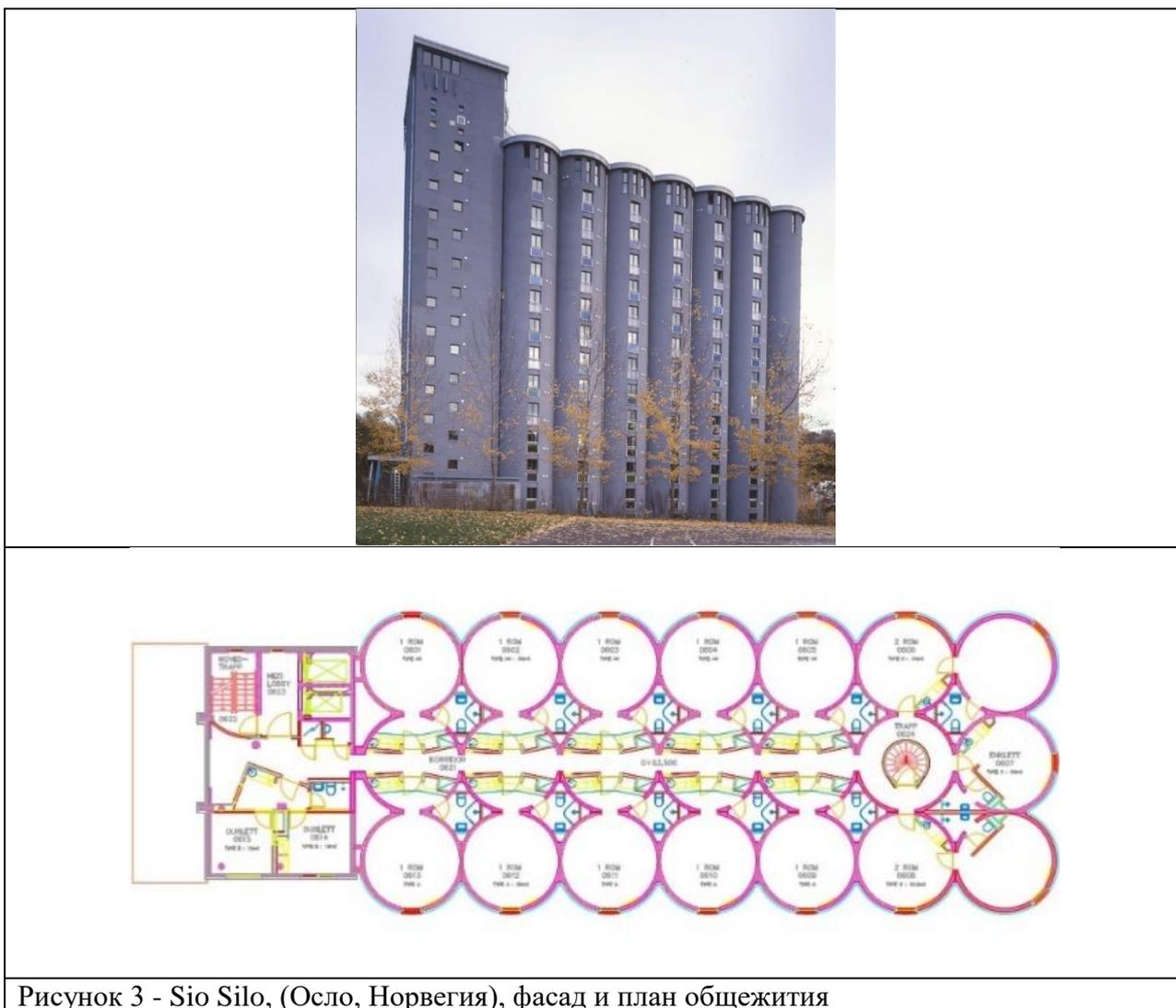


Рисунок 3 - Sio Silo, (Осло, Норвегия), фасад и план общежития

Таким образом, можно сказать, что по функциональному назначению довольно часто здания элеваторов реконструируют для размещения жилья: *квартир, отелей и общежитий*. Однако в мировой практике также встречаются примеры реконструкции элеваторов с созданием новых объектов общественного назначения: *офисных зданий, ресторанов, СПА, спортзалов, музеев и специальных особых пространств (например, крематориев и культовых зданий)*.

Важным аспектом проектных предложений реконструкции элеваторов является выбор приема **трансформации его архитектурно-пространственной структуры** как внешнего облика объема здания, так и его внутреннего пространства. На основе анализа приемов трансформации внешнего облика элеваторов при реконструкции можно выделить несколько подходов изменения объема здания. Одним из них является *сохранение (музеификация) структуры* всего объема.

Kanaal – это ценный памятник архитектуры XIX века, расположенный вдоль канала Альберта в городе Вейнегем, Бельгия. Он был трансформирован в современный многофункциональный комплекс.

Внутренний объем элеватора разрезан на этажи, однако в остальном его внутренняя структура сохранена (рис. 4).



Другим приемом изменения внешнего облика элеватора является **наложение нового фасада**. Примером такого приёма может являться The Silo в Копенгагене, а также Silo Point (Балтимор, США) (рис. 5).



Зачастую для того, чтобы увеличить площадь реконструируемого элеватора, вносятся **дополнения (конструктивные и архитектурные элементы), отличающиеся по материалам**. Примером может служить Silos at Elk Street (Баффало, США) (рис. 6).

Этот элеватор появился в 1926 году, он принадлежал пивоваренной компании. Сейчас это многофункциональный объект, основной функцией которого являются офисы. Основной наружный объем музеефицирован, а внутри здание разрезано на этажи. Интерьеры выполнены в стиле «лофт». В бывшей емкости для замачивания солода обустроена переговорная комната. В помещениях сохранена часть исторического оборудования.

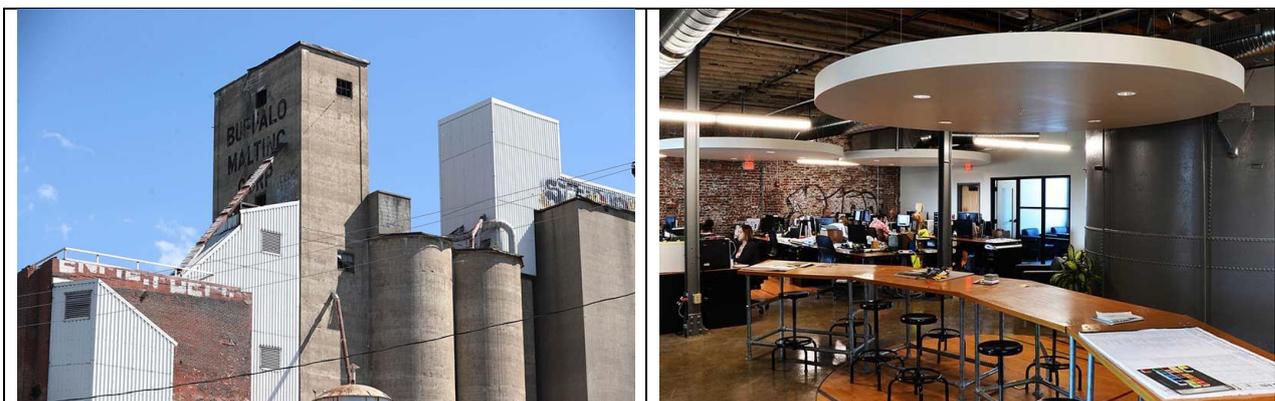


Рисунок 6 - Silos at Elk Street (Баффало, США), общий вид и интерьер

Заметным характерным приемом при реконструкции элеваторов является использование монументальных особенностей железобетонных силосов – *прием врезки конструктивных элементов разнообразной конфигурации*. Этот прием можно проследить в проектах-концепциях для реконструкции элеватора в Саратове (Россия) (рис. 7,8).

При разработке предложений по формированию нового облика элеваторов также часто применяют *включение в объем светопрозрачных галерей* над силосами, *врезку окон разнообразной формы*, а также *введение ярких цветовых акцентов* в решение фасадов.



Рисунок 7 – концепция 1 (общий вид, интерьер)



Рисунок 8 – концепция 2, (общий вид); концепция 3 (интерьер)

По отношению к трансформации внутреннего устройства здания существуют разнообразные подходы:

- выполняется *разрезка силосов на этажи*. Такой прием необходим для организации жилых и гостиничных комплексов.
- выполняются *срезки силосов под различными углами*, что создает в интерьерах общественных зданий ощущение монументальности пространства.
- сохраняются *высокие цилиндрические объемы*. В таком случае они создают особое впечатляющее пространство.

В концепции реконструкции элеваторов под крематорий **The house of living and the house of dead** (Мальмё, Швеция) несколько силосов объединены в единое помещение, формируя зал для церемоний прощания (рис. 9).

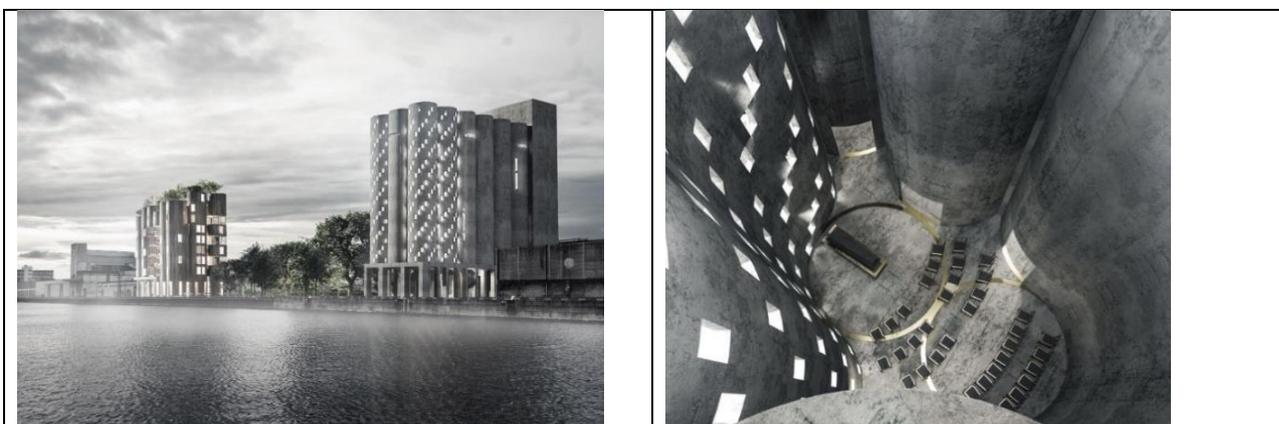


Рисунок 9. Концепция (Мальмё, Швеция), общий вид и интерьер

- производится *снос внутреннего объема* здания. Из-за его плохого технического состояния иногда требуется демонтаж конструкций – например, так пришлось поступить в **The tervahovi silos** (Финляндия) (рис. 10).

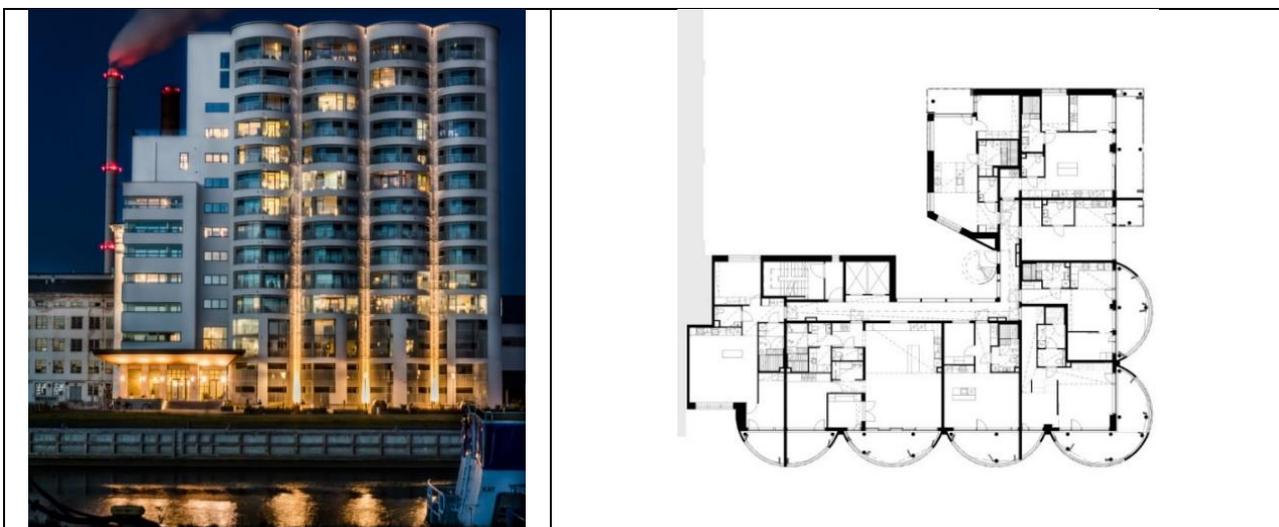


Рисунок 10. The tervahovi silos (Финляндия), фасад и план

Интерьеры бывших элеваторов чаще всего проектируют в стиле «лофт». К примеру, интерьеры **The Silo** в Копенгагене практически не подверглись изменению (рис. 11). Также характерным примером сохранения архитектурных особенностей внутреннего пространства является **Zwarte Silo** (Девентер, Нидерланды), где бетонное строение решили преобразовать в открытое пространство заведения общественного питания (рис. 12).



Рисунок 11. Интерьер The Silo (Копенгаген)



Рисунок 12. Интерьер Zwarte Silo (Девентер, Нидерланды)

Таким образом, на основе анализа примеров реконструкции элеваторов можно дифференцировать приемы их трансформации по типу нового функционального использования, по работе с общей объемно-пространственной структурой здания, его внешним обликом и по подходам к решению интерьеров.

Следует отметить, что мировая практика дает достаточно много как классических, так и необычных приемов работы с элеваторами, которые можно использовать в будущей архитектурной практике при разработке проектов трансформации и других архитектурных объектов промышленного назначения.

Представляется, что тема данной работы актуальна, так как Республика Беларусь, как и другие промышленно развитые страны, обладает обширным архитектурным и индустриальным наследием XIX–XX вв., которое нуждается в восстановлении, сохранении и использовании. Наше промышленное наследие – это крупные производственные объекты зачастую расположенные в центре города. Их реконструкция – это возможность «оживить» депрессивные участки города и позволить ему развиваться активнее и эффективнее.

Литература

1. Реконструкция старинного зернохранилища // Статьи [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://hqroom.ru/rekonstruktsiya-starynnogo-zernokhranylyshcha.html/> Дата доступа: 30 апреля 2021 г.
2. Новый взгляд на старые элеваторы / П. Лурье // Статьи [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.berlogos.ru/article/novyj-vzglyad-na-starye-elevatory/>. Дата доступа: 30 апреля 2021 г.
3. Реконструкция старого зернового элеватора SiO Silo в Норвегии // Статьи [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://dwgformat.ru/2017/05/09/743/>. Дата доступа: 30 апреля 2021 г.
4. Отель The Silo и музей МОСАА в Кейптауне // Статьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/otel-the-silo-i-muzeu-mosaa-v-keypaune/. Дата доступа: 30 апреля 2021 г.
5. The house of living and the house of dead / Дж. Меирс // Статьи [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://www.dezeen.com/2016/01/27/silo-crematorium-malmo-house-living-dead-students-fredrik-thornstrom-karolina-pajnowska/>. Дата доступа: 30 апреля 2021 г.