

УДК 69.05

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ****А.В. РИМОВИЧ, И.В. БОРОДЕЙКО**  
(Представлено: Е.Ю. ОРЛОВСКАЯ)

*Изучены основные направления реконструкции промышленных зданий в зависимости от их функционального назначения после реконструкции. Представлены примеры реализации этих направлений, рассмотренные на опыте практики реконструкции зарубежных стран.*

**Введение.** Промышленное производство играет важную роль в жизни современного общества. Однако, существует проблема интеграции тех промышленных объектов, которые по тем или иным причинам утратили свою производственную составляющую. Объект, с прилегающей к нему территорией, может быть заброшен, выглядеть эстетически не привлекательно, представлять угрозу для жизни человека. Всё это указывает на необходимость преобразования данных объектов в качественную для города и человека среду.

Сохранение заброшенных промышленных зданий, с их дальнейшим преобразованием, стремительно набирает обороты, т.к. объекты данного типа обладают огромным потенциалом для дальнейшего использования. Зачастую, преобразование пустующего промышленного объекта экономически целесообразнее сноса и возведения нового объекта. Особый вопрос для сохранения объектов данного типа ставится, если сам объект несет в себе историческую ценность.

**Основная часть.** В зависимости от функционального назначения промышленного здания после реконструкции можно выделить следующие направления его преобразования (рис. 1) [1], [2]:

- с полным сохранением функционального назначения;
- с частичным изменением функционального назначения;
- с полным изменением функционального назначения.



**Рисунок 1. – Направления реконструкции промышленных зданий**

Данные направления можно рассмотреть на примерах реконструкции следующих производственных зданий: текстильная фабрика «CARCEMAL» в г. Барселона (Португалия), печатная фабрика в г. Пекин (КНР) и ферма в г. Лещно (Польша).

При реконструкции текстильной фабрики «CARCEMAL», построенной в 1995 году в Португалии (рис. 2) функциональный профиль здания был полностью сохранён. В 2012 году компания приняла решение о необходимости обновить рабочее пространство, которое не менялось с момента постройки здания. Выполнить модернизацию данного объекта взялось архитектурное бюро «Proj3ct». Реконструкция была проведена с целью – создать штаб-квартиру, которая будет соответствовала имиджу бренда

компании. Современные офисы запроектированы так, чтобы объединять сотрудников разных отделов и создавать благоприятные условия труда. Обновление заняло четыре года с 2012 по 2016 гг. и проводилось без остановки производства.



**Рисунок 2. – Текстильная фабрика «CARCEMAL» в г. Барселона, Португалия. Вид после реконструкции**

Планировочное решение объекта было сохранено, что нельзя сказать про фасады, которые заметно преобразились благодаря использованию лёгких перфорированных навесных панелей, установленных на существующий фасад.

За проделанную работу, в 2016 году, штаб-квартира фабрики получила награду от строительного журнала «Jornal Constuir» и Revista Anteprojectos [3].

При реконструкции печатной фабрики (рис. 3), построенной в 1960-х годах в Пекине, функциональный профиль здания, как и его планировочная структура, были частично изменены. Реконструкция выполнялась архитектурным бюро «Original Architect», главной целью которого стало окраска исторической эмоциональной составляющей здания и его интегрирование в окружающую застройку. Было организовано внутреннее дворовое пространство, с расположенным в его центре крытым театром, а также устроены разноуровневые переходы, ведущие на эксплуатируемую кровлю с садом. Изолированные от человека части эксплуатируемой крыши здания стали зонами для прогулок, организуя систему висячих садов, способствующих единению с природой.



**Рисунок 3. – Фабрика печати в Пекине, КНР. Вид до и после реконструкции**

Существующая текстура наружных стен была сохранена. Старые кирпичные стены разных возрастов с шероховатостями и отметками, железобетонные стены, с литьем, стальные балки, стекло, все эти материалы разных эпох сочетаются друг с другом, сохраняя историческую аутентичность здания [4].

При реконструкции фермы (рис. 4), построенной в 19 веке в г. Лешно, функциональный профиль зданий старой конюшни и зернохранилища был полностью изменён. Реконструкция выполнялась бюро NA NO WO design group в период с 2015 по 2016 г.



**Рисунок 4. – Реконструкция зданий фермы под центр для пожилых людей в Лещно, Польша. Вид до и после реконструкции**

В результате реконструкции планировочное решение зданий было существенно изменено. Здание старой конюшни трансформировалось в современный общественный центр с жильём для пожилых людей. В структуре нового объекта предусматривались такие объекты как гостиница, ресепшн, ресторан с уличным кафе, зал для массовых мероприятий и небольшая капелла. В здании бывшего зернохранилища расположились медицинский центр, центр реабилитации и спортивные залы, включая зал для йоги. Оба объекта были надстроены на этаж. В здании конюшни, также появился подземный этаж.

Существующая текстура здания конюшни была сохранена, в то время как текстура здания зернохранилища претерпела существенные изменения: существующая часть фасада оштукатурена и окрашена, а надстроенная украшена современными конструкциями из перфорированного металла [5].

**Выводы.** Проанализировав опыт реконструкции промышленных объектов в зарубежных странах, можно отметить, что вопрос реконструкции промышленных объектов актуален и важен в современной градостроительной политике. На данном этапе развития технологий имеется большое количество методов по реабилитации промышленных объектов, когда-то утративших свою производительность. Что, в свою очередь, даёт огромный выбор вариантов, как обыграть данный объект для его интеграции в развивающийся город и сделать его удобным для людей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шейн, В.В. Обзор существующих подходов к архитектурной реконструкции промышленных зданий [Электронный ресурс] // Инженерный вестник Дона. – 2017. – №4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-suschestvuyuschih-podhodov-k-arhitekturnoy-rekonstruktsii-promyshlennyh-zdaniy>–Дата доступа: 29.09.2019
2. Иевлева, О.Т., Шейн В.В. Этапы формирования и современные тенденции проектирования и реконструкции промышленных зданий [Электронный ресурс] // Инженерный вестник Дона. – 2017. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-formirovaniya-i-sovremennye-tendentsii-proektirovaniya-i-rekonstruktsii-promyshlennyh-zdaniy>–Дата доступа: 29.09.2019
3. Carcemal headquarters [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.creativebuilding.eu/Carcemal> – Date of access: 29.09.2019
4. Refurbishment of the Offset Printing Factory / Origin Architect [Electronic resource] – Mode of access : [https://www.archdaily.com/511311/refurbishment-of-the-offset-printing-factory-origin-architect?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/511311/refurbishment-of-the-offset-printing-factory-origin-architect?ad_source=search&ad_medium=search_result_all) – Date of access: 29.09.2019
5. Центр для пожилых людей в Лещно, Польша [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise\\_actual/tsentr-dlya-pozhilykh-lyudey-v-leshchno-polsha/](http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/tsentr-dlya-pozhilykh-lyudey-v-leshchno-polsha/)–Дата доступа: 29.09.2019