

УДК 72.025.5+72.025.3

*Фетисов О.И., ЧТУ, м. Прага***ТЕНДЕНЦИИ РЕНОВАЦИИ ОБЪЕКТОВ
ИНДУСТРИАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ В
ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ****АННОТАЦИЯ**

Данная работа посвящена важной проблеме всех постиндустриальных городов в Чешской республике — охране потенциальных памятников архитектуры при реновации индустриального наследия. Обоснована актуальность проведения исследования в данном направлении. Целью настоящей работы является анализ опыта реновации архитектуры индустриального наследия под новые муниципальные и социально-культурные функции в Чешской республике, с последующим выявлением наиболее характерных тенденций.

Ключевые слова: промышленная архитектура, индустриальное наследие, охрана, реновация.

Формулировка проблемы. Большинство сохранившихся архитектурных объектов индустриальной эпохи являются сегодня потенциальными памятниками архитектуры с достаточной большой исторической и культурной ценностью. Их ареалы, при этом, являются неотъемлемой частью современной городской среды и полностью интегрированы в сформировавшуюся инфраструктуру постиндустриальных городов как Чешской республики, так и других развитых стран [1, 2].

Актуальность настоящего исследования определена необходимостью охраны и, в большинстве случаев, реновации архитектуры индустриального наследия с целью интеграции новых полезных для современного общества функций, например социально-культурных. Следует отметить, что данное решение позволит полностью устранить какие-либо негативное влияние данных объектов на существующую городскую среду, используя их в новом более эффективном для муниципалитета и населения контексте [3-5].

Большинство объектов промышленной архитектуры, датируемых XVIII — началом XX столетия, нуждаются сегодня в комплексной охране, т. к. являются потенциальными памятниками архитектуры, отражающими технический прогресс, прогресс инженерной мысли, а так же эволюцию

типологии промышленной архитектуры Чешской республики [6].

Следует так же отметить, что практически все сохранившиеся объекты промышленной архитектуры являются сегодня частично, либо вовсе нефункционирующими. В связи с этим, они не подвергаются должному техническому обслуживанию и содержанию, что в конечном счете приводит к естественному ветшанию и разрушению.

Целью настоящей работы является анализ опыта реновации архитектуры индустриального наследия под новые муниципальные и социально-культурные функции в Чешской республике, с последующим выявлением наиболее характерных тенденций.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследования в области реновации архитектуры индустриального наследия в Чешской республике сегодня проводят следующие авторитетные ученые: Б. Фрагнер, Т. Шенбергер, П. Урлих, Л. Беран и многие другие (Чешский технический университет в Праге, Г. Земанкова (Технический университет в г. Брно) и др. [3-5]. Исследования в области охраны индустриального наследия — М. Матей, М. Баше, Э. Дворжакова и др. [6, 7]. Более того, комплексными исследованиями в области охраны и реновации потенциальных памятников архитектуры индустриального наследия занимаются и отдельные научные организации. Например, Чешский национальный институт наследия, Научный центр индустриального наследия на архитектурном факультете ЧТУ в Праге и др. Следует так же отметить, что большинство исследовательских организаций и ученых Чешской республики состоят в Международном комитете по охране индустриального наследия [4, 7].

Основной материал. Концепция настоящей работы подразумевает анализ современных реновированных промышленных объектов в контексте внедрения новых муниципальных и социально-культурных функций (на примере Чешской республики). Согласно методологии работы был проведен анализ 10 наиболее характерных объектов, выбранных методом рандомизации, в рамках разработанной системы критериев на трех уровнях (см. рис. 1, 2):

1. Основная информация об объекте и его реновации:

- 1.1. Название объекта, место расположения.
- 1.2. Год проведения реновации.
- 1.3. Относительный размер (масштаб) объекта.
- 1.4. Предыдущая функция.
- 1.5. Настоящая функция.



1. AP Atelier and Gallery

Прага, 1998, **M**

Фабрика водомеров →
Мастерская и гаререя



2. Smíchov library

Прага, 2002–2003, **M**

Крытый рынок →
Библиотека, Магазин



3. Důl Michal

Острава, 2002–2004, **XL**

Шахта →
Музей



4. C. K. solnice

Ч. Будеевице, 2002–04, **S**

Соляной комбинат →
Культурный центр



5. La Fabrika

Прага, 2003–2005, **L**

Маш. завод →
Культурный центр



6. Palladium

Прага, 2002–2004, **L**

Казармы →
Торговый центр



7. M_Factory

Прага, 2004–2005, **M**

Копильня →
Многоф. объект



8. YMCA Training Centre

Литомшль, 2003–2004, **M**

Пивовар →
Образовательный центр



9. Galerie Vaňkovka

Брно, 2004–2005, **L**

Маш. завод →
Торговый центр



10. Důl Hlubina

Острава, [in process], **XXXL**

Шахта, Метал. завод →
Культурный ареал



11. ŠKODA Muzeum

Мл. Болеслав, 2003–04, **M**

Прозв. помещение →
Музей



12. Museum Kampa

Прага, 2000–2001, **M**

Мельницы →
Музей

Рис. 1. Основная информация об объекте и его реновации

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|-------------------------------------|---|---|----------------|----|----------------|-------------------------------------|---|----------------|-----|----|----|
| Фактор охраны | | | | | | | | | | | | |
| Охрана оригинальной архитектурно-художественной концепции | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| Охрана оригинальной архитектурно-планировочной концепции | ● | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| Характеристика объекта после проведения реновации | | | | | | | | | | | | |
| Количество новых функций | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | ... | ... | 1 | ... | ... | 1 | 1 |
| Тип функции | C ^C | C | C | C ^C | CW | ★ ^C | ★ | E | ★ ^C | C | C | C |
| Соц.-культурный фактор | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Фактор «устойчивости» | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Интеграция в городской среде | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Легенда | | | | | | | | | | | | |
| ● | Условие соблюдается полностью | | | | | ○ | Условие соблюдается частично (>50%) | | | | | |
| ○ | Условие соблюдается частично (<50%) | | | | | ○ | Условие не соблюдается | | | | | |
| C | Социальная функция | | | | | E | Образование и наука | | | | | |
| W | Развлекательная функция | | | | | ★ | Смешанный тип функции | | | | | |
| C | Коммерческая компонента | | | | | ... | Более трёх функций | | | | | |

Рис. 2. Анализ фактора охраны и основная характеристика объекта после проведения реновации

2. Фактор охраны:

2.1. Охрана оригинальной архитектурно-художественной концепции.

2.2. Охрана оригинальной архитектурно-планировочной концепции.

3. Характеристика объекта после проведения реновации:

3.1. Количество новых функций.

3.2. Тип функции.

3.3. Социально-культурный фактор.

3.4. Фактор "устойчивости".

3.5. Интеграция в городской среде.

Выводы. На основании результатов проведенного анализа были выявлены наиболее характерные тенденции реновации объектов индустриального наследия в Чешской республике:

– наиболее популярными интегрируемыми функциями при реновации архитектуры индустриального наследия в Чешской республике являются культурные (в певчую очередь музеи), а так же торгово-развлекательные;

– некоторые примеры констатируют обязательное наличие коммерческого компонента;

– следует отметить, что в Чешской республике распространена практика реновации объектов различных масштабов;

– наиболее грандиозная реновация в Чешской республике — реновация промышленного ареала "Dolní oblast Vítkovice" (рус. Нижняя область Витковице) в городе Острава;

– в отличие от других стран Европы, реновация в Чешской республике как тренд получила свое распространение в лишь конце XX века;

– охрана оригинальной архитектурно-художественной концепции (в отличие от охраны архитектурно-планировочной концепции) типична практически для всех реновированных объектов;

– следует так же отметить актуальность "тренда многофункциональности";

– социально-культурный фактор как конечная цель реновации проявляется практически во всех реновированных объектах;

– интеграции реновированного объекта в городской среде уделяется достаточное внимание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маслов Н. В. Градостроительная экология [Текст] / Н. В. Маслов. — М. : Высш. шк., 2003. — 284 с.: ил. — ISBN 5-06-004643-5.

2. Морозова Е. Б. Архитектура промышленных объектов: прошлое, настоящее и будущее [Текст] / Е. Б. Морозова. — Мн. : "Технопринт", 2003. — 316 с.

— ISBN 985-464-349-2.

3. Fetisov, O. *The Main Preconditions and Factors of Modern Industrial Heritage Problem [Текст] / O. Fetisov // Architektura a urbanismus 2. poloviny 20. století? — Ostrava : Fakulta stavební, Vysoká škola báňská — Technická univerzita Ostrava, 2013. — p. 211-214. — ISBN 978-80-248-3148-0.*

4. Fragner, B. *Industriální stopy : architektura konverze průmyslového dědictví v České republice 2000-2005 [Текст] / B. Fragner. — Praha : Karlská studia, 2005. — 167 s. — ISBN 802395440-7.*

5. Zemankova, H. *Tvorit ve vytvořenem: nové funkce využívání uvolněných objektů [Текст] / H. Zemankova. — Brno : VUT v Brně, 2003. — 157 s. ISBN 80-214-2365-X.*

6. Dvorakova, E. *Revitalizace a konverze průmyslových objektů [Електронний ресурс] / E. Dvorakova, J. Merta, K. Vitaskova. — 80 Min / 700 MB. — Ostrava, 2010. — 1 елект. опт. диск (CD-ROM). — ISBN 978-80-7368-798-4.*

7. Dvorakova, Eva. *Nové využití technického a průmyslového dědictví [Текст] / E. Dvorakova. — Praha : Zprávy památkové péče, 2013/73, с. 3. — s. 171-178. — ISSN 1210-5538.*

АНОТАЦІЯ

Дана робота присвячена важливій проблемі всіх постіндустріальних міст Чеської республіки — охороні потенційних пам'яток архітектури при реновації індустріальної спадщини. Обґрунтована актуальність проведення дослідження в даному напрямку. Ціллю даної роботи є аналіз досвіду реновації архітектури індустріальної спадщини під нові муніципальні та соціально-культурні функції в Чеській республіці, з подальшим виявленням найбільш характерних тенденцій.

Ключові слова: промислова архітектура, індустріальна спадщина, охорона, реновація.

ANNOTATION

The present research deals with the important problem of post-industrial cities in the Czech Republic — conservation of architecture in the frame of adaptive reuse of industrial heritage. The relevancy of present research have been defined. The purpose of the research is analysis of the experience in adaptive reuse of industrial heritage architecture with new municipal and sociocultural functions with identification of the most characteristic tendencies.

Keywords: industrial architecture, industrial heritage, conservation, adaptive reuse.

УДК 514.18

Гореленко О.О., асистент КНУБА, м. Київ

ПОВЕДІНКА ШАРІВ, ТА МЕТОД МОДЕЛЮВАННЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПОКРИТТЯ, ПРИ ДІЇ КОРОТКОЧАСНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПЛОЩИНУ КОНТАКТУ ШАРІВ ДОРОГИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРАНСПОРТНИХ СПОРУД

АНОТАЦІЯ

У статті наведені приклади моделювання та розрахунку впливу ударних і пасивних деформацій на дорожнє покриття асфальтобетонного типу. А також наведено приклади наслідків у вигляді схем і малюнків. Дано моделювання основних типів покриттів з урахуванням площин контакту і дій на різні шари цих покриттів. Наведені посилання до нормативних документів.

Ключові слова: Асфальтобетон; моделювання; автомобільні дороги; покриття.

Актуальність. Дорога, як технологічна споруда є необхідною складовою для забезпечення життєдіяльності економіки будь-якої країни. Присутність досконалої логістики в країні дає вагомий внесок в товарообіг між покупцем та продавцем. А на сам перед якісне дорожнє покриття зменшує час доставки товарів, послуг тощо.

Не секрет, що запорукою якісного дорожнього покриття є надійна основа — фундамент дороги, який сприймає всі напруження і розподіляє їх в залежності від матеріалу рівномірно по всій площі. Експлуатаційні умови роботи асфальтобетону пов'язані з кліматичними особливостями, тобто температурними навантаженнями протягом доби, місяця, року. Фактори експлуатаційних умов вимагають підвищення якості дорожніх шарів, збільшення їх щільності та розміру, а й в більшості випадків і зміну матеріалів.

Останні дослідження. Публікації [2], [4] показують тільки вузьконаправлені розрахунки та методи, які дають можливість зменшення утворення тріщин тільки в деяких окремих умовах. А наприклад, якщо температура повітря змінилась, навантаження і дія різних шарів покриття теж зміниться, що призведе до некоректних розрахунків. Тому для визначення повинні бути вико-