

# INTEGRATION OF AN INDUSTRIAL OBJECT IN THE CITY ENVIRONMENT ON THE EXAMPLE OF THE TAMBOVSKY KNITWEAR FACTORY

Proklushina Yu.A. (Russian Federation) Email: Proklushina453@scientifictext.ru

*Proklushina Yulia Alexandrovna - Graduate Student,  
SPECIALTY: ARCHITECTURE. ARCHITECTURE OF RESIDENTIAL, PUBLIC AND INDUSTRIAL BUILDINGS,  
FACULTY: ENGINEERING ACADEMY,  
PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA, MOSCOW*

**Abstract:** *adaptation of industrial buildings, structures and territories to new conditions is carried out sequentially and difficultly.*

*The article analyzes the identification of the new architectural and artistic appearance of the Tambov Knitwear factory, examines the use of elements and means of functional adaptation that the architect works with when integrating an industrial facility into the environment.*

*The choice of type of integration of light industry enterprises depends on the external monotony of buildings and structures.*

*The correct functioning of a transformable object depends on the distribution of spatially composite elements in an integrable system.*

*When integrating, the architect must take into account the specific parameters of the premises, fire safety standards and requirements, the location of engineering networks, and the norms of natural light.*

**Keywords:** *integration, adaptation, analysis, renovation, functional elements, a new function, light industry enterprises.*

## ИНТЕГРАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБЪЕКТА В ГОРОДСКУЮ СРЕДУ НА ПРИМЕРЕ ФАБРИКИ «ТАМБОВСКИЙ ТРИКОТАЖ» Проклушина Ю.А. (Российская Федерация)

*Проклушина Юлия Александровна – студент магистратуры,  
специальность: архитектура. Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий,  
факультет: инженерная академия,  
Российский университет дружбы народов, г. Москва*

**Аннотация:** *адаптация промышленных зданий, сооружений и территорий к новым условиям проводится последовательно и сложно.*

*В статье анализируется выявление нового архитектурно-художественного облика фабрики «Тамбовский трикотаж», рассматривается применение элементов и средств функциональной адаптации, с которыми работает архитектор при интеграции промышленного объекта в среду.*

*Выбор типа интеграции предприятий лёгкой промышленности зависит от внешней монотонности зданий и сооружений.*

*Правильное функционирование трансформируемого объекта зависит от распределения пространственно-композиционных элементов в интегрируемой системе.*

*При интеграции архитектор должен учитывать специфические параметры помещений, противопожарные нормы и требования, размещение сетей инженерно-технического обеспечения, нормы естественной освещённости.*

**Ключевые слова:** *интеграция, адаптация, анализ, реновация, функциональные элементы, новая функция, предприятия лёгкой промышленности.*

Реконструкция промышленных зданий и приобретение ими новых функций в последнее время является актуальным вопросом для исследований.

Здания, достойные сохранения, получают «вторую жизнь» с новым культурным и функциональным содержанием. Анализ отечественного и мирового опыта реконструкции и перепрофилирования показывает, что бывшие промышленные объекты наиболее востребованы в качестве арт-объектов, музеев, выставочных площадок.

Реконструкция промышленной архитектуры требуют комплексного решения функционально-технологических, социально-экономических и композиционно-художественных проблем.

В качестве объекта реконструкции рассмотрим текстильную фабрику в Тамбове.

ООО «Тамбовский трикотаж» - производитель трикотажа в Центральном регионе с площадью производственных помещений 1800 квадратных метров. Официальной точкой отсчёта деятельности предприятия считается 1946 год.

Одной из главных целей экономики 20-х годов было выполнение задач наращивания мощностей для производства продуктов лёгкой промышленности.

Годы Первой мировой войны создали дефицит тканей и товаров народного потребления.

Появились первые типовые проекты быстровозводимых зданий для данных предприятий, можно рассмотреть типичные примеры проектов 30-х годов (рис. 1, рис. 2).



*Рис. 1. Архитектор Юганов. Завод "Геофизика" в Москве, 1929 г.*



*Рис. 2. Архитекторы Гладков и Николаев. Хлопчатобумажная прядильная фабрика "Красная Талка" в Иваново-Вознесенске, 1927 г.*

Для сравнительного анализа внешнего облика возьмём фабрику «Фагуса».

В проекте воплотилась идея о том, что основой архитектуры должна быть организация функциональных процессов, соответствующих конкретной цели.

Сетки стен и освещения продуманы и сбалансированы между собой.

Структурный характер наружной стены подчёркивается углами без опор, которые прорезают сквозные непрерывные оконные ленты. В данном примере можно выявить закономерности и визуальное сходство между объектами (рис. 3).

Следование конструктива за функцией, контраст остекления и глухих плоскостей, минимализм и простая геометрия - основные принципы проектирования данных объектов.



Рис. 3. Фабрика Фагуса и фабрика «Тамбовский трикотаж»

Здания и сооружения Тамбовской трикотажной фабрики имеют средний уровень эстетических качеств, архитектуру формируют довольно «молодые» постройки. Ради экономии и функциональности большинство зданий такого типа являются образцом однообразия и монотонности.

Индустриальная архитектура 30-40-х годов, модернизм, конструктивизм - это основные направления, которые необходимо учитывать при формировании облика будущего проекта.

Очевидно, что для исправления ситуации, необходимо:

- провести качественную модернизацию фасадов;
- создать единую композиционную систему зданий и сооружений;
- реконструировать не только здания фабрики, но и окружающую среду.

Проведённый ассоциативный анализ поможет в дальнейшем определить стилистическую направленность зданий.

Объёмно-пространственная композиция основывалась на том, что комплекс будут рассматривать с двух сторон - фабрика расположена на угловом участке.

В связи с этим планирование зонирования территории осуществляется таким образом, что застройка лицевых частей площадки формируется за счёт основных производственных зданий в сочетании с общественными и бытовыми постройками. Склады и вспомогательное производство сгруппированы в задней части площадки и визуально не воспринимаются с основных точек зрения. По генеральному плану можно чётко увидеть территорию дополнительных зданий и хозяйственных построек.

Здания и сооружения не образуют единую композиционную систему (рис. 4).



Рис. 4. Схема участка фабрики

На данный момент использование внутренних территорий, объёмно-пространственная организация зданий и сооружений фабрики не соответствует её градостроительному потенциалу, объект изолирован от города.

Конструктивная схема здания – каркасная. Стены наружные выполнены из кирпича толщиной 380 мм, цоколь- 510 мм, внутренние перегородки- 120-250 мм.

Колонны сечением 400х400 мм установлены с шагом шесть метров, они опираются на железобетонные башмаки стаканного типа, которые установлены на железобетонные фундаменты.

Ригели каркаса сборные железобетонные, прямоугольного сечения, высотой 450 мм.

Кровля плоская рулонная, с утеплителем. Отвод воды осуществляется через внутренние водостоки.

Подсобно-производственные и бытовые помещения размещаются лентой по обеим длинным сторонам корпуса и размещаются в двух этажах.

Взяв во внимание данное конструктивное решение, выделим критерии для рассмотрения и изменения параметров объекта:

- конструктивный тип;
- капитальность зданий и сооружений комплекса;
- физический и моральный износ ограждающих и несущих конструкций.

Учитывая, что объём представляет собой комбинированное соотношение функции и дизайна, мы выделяем следующие параметры функциональной адаптации [1]:

- внешний архитектурный облик;
- конструктивная система;
- композиционная схема;
- виды общественных пространств;
- специфические параметры помещений (типы и габариты);
- противопожарные нормы и требования;
- размещение сетей инженерно-технического обеспечения;
- нормы естественной освещённости.

Тем самым предопределяется сценарий одного из трёх путей возможных изменений (рис. 5):

1. Сохранение первоначальной индустриальной функции:

- а) мемориальный путь - реставрация и сохранение первоначального вида;
- б) модернизация - внедрение новейших технологий данного производства.

2. Частичное перепрофилирование:

- а) сохранение основного здания без смены функции;
- б) включение новых объектов и элементов с новой функцией.

3. Полное перепрофилирование:

а) социальная адаптация - функционирование в новом качестве (общественные, рабочие или жилые пространства);

б) биологическая адаптация - реабилитация территории (зелёные зоны - парки, скверы, аллеи) [1].

Важно помнить, что каждый конкретный случай должен рассматриваться архитектором индивидуально и решение о сценарии перепрофилирования должно быть принято исходя из исторического статуса здания и его технического состояния.

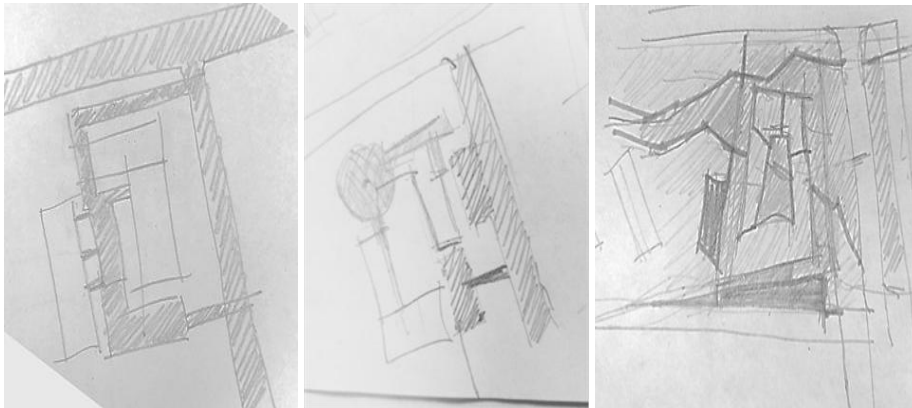


Рис. 5. Эскизы вариантов развития ген. плана

Путём сравнительного анализа и эскизирования предварительно выделены задачи проекта:

- формирование нового образа;
- биологическая адаптация;

- социокультурная адаптация.

Проект будет относиться не только к реновации, но и непосредственно к процессу интеграции в среду города (рис. 6).

Текстильные предприятия не задействованы во вредных производственных процессах, поэтому они расположены в непосредственной близости от жилых зданий, тем самым оказывая влияние на архитектуру городских ансамблей.

Открытые общественные пространства и зелёные зоны должны привлечь посетителей.

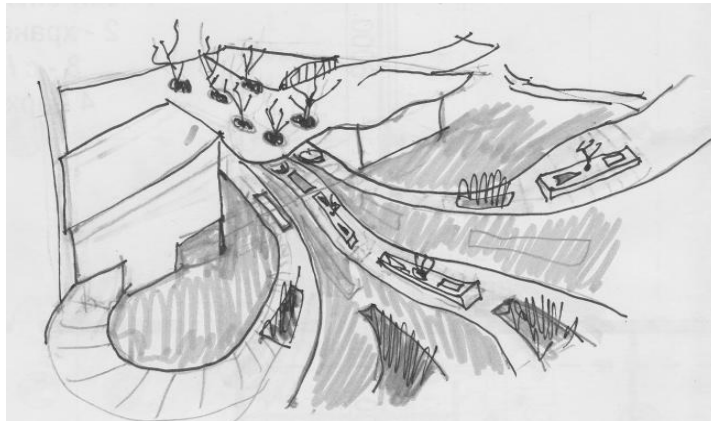


Рис. 6. Эскиз перспективного вида с выделением общественного пространства

За основу взята тенденция повышения социального значения бывших промышленных объектов [3].

«Промышленная архитектура» - от слов промысел, мысль, основной смысл - идея приложения труда.

В процессе творческой деятельности накапливается много того, чем хочется поделиться - знания, опыт, проекты и художественные произведения.

Проблемой города является отсутствие культурного пространства, которое могло бы объединить творческие ресурсы.

Создание новых выставочных площадей, творческих студий, мастерских, апартаментов для временного проживания позволит качественно улучшить жизнь художников, архитекторов и ремесленников города.

Данный центр внесет большой вклад в развитие искусства города и области.

#### *Список литературы / References*

1. Чайко Д.С. Новые возможности реконструкции исторических промышленных предприятий // Тезисы докладов научной конференции МАРХИ (20-24 марта 2006 г.).
2. Чайко Д.С. Типы исторических промышленных объектов и характер их преобразований в ходе интеграции в современную городскую среду // Тезисы докладов научной конференции МАРХИ (23-27 апреля 2007 г.).
3. Яковлев А.А. Градостроительные особенности адаптации индустриального наследия к новой функции / Великие реки 2010: генеральные докл., тез. докл. междунар. науч.-промышл. форума / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. Нижний Новгород, 2010.

#### *Список литературы на английском языке / References in English*

1. Chaiko D.S. Novye vozmozhnosti rekonstruktsii istoricheskikh promyshlennykh predpriyatij [New opportunities for reconstruction of historical industrial enterprises] // Tezisy dokladov nauchnoj konferentsii MARKHI (20-24 marta 2006 g.) [Abstracts of the scientific conference of the MARHI (March 20-24, 2006)].
2. Chaiko D.S. Tipy istoricheskikh promyshlennykh ob"ektov i kharakter ikh preobrazovaniy v khode integratsii v sovremennuyu gorodskuyu sredu [Types of historical industrial objects and the nature of their transformations during integration into the modern urban environment] // Tezisy dokladov nauchnoj konferentsii MARKHI. (23-27 aprelya 2007 g.) [Abstracts of the scientific conference of MARHI (April 23-27, 2007)].
3. Yakovlev A.A. Gradostroitel'nye osobennosti adaptatsii industrial'nogo naslediya k novoj funktsii [town-Planning features of adaptation of industrial heritage to a new function] / Velikie reki 2010 : general'nye dokl., tez. dokl. mezhhdunar. nauch.-promyshl. foruma [Great rivers 2010 : General Dokl., TEZ.Dokl. international. nauch.-promyshl. Forum] / Nizhegor. gos. arkhitektur.-stroit. un-t. Nizhnij Novgorod, 2010 [Nizhegor. gosudarstvenny architecture-builds. Univ. Nizhny Novgorod, 2010].