

УДК 711.4:504.0

Л.М. Бармашина,
кандидат архітектури,
С.С. Кисіль,
магістр архітектури, НАУ

НАПРЯМИ РЕНОВАЦІЇ МОРАЛЬНО ТА ФІЗИЧНО ЗАСТАРІЛИХ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

Анотація: у даній статті розглядається існуючий зарубіжний досвід перепрофілювання промислових будівель, що не використовуються за своєю основною виробничою функцією, в офіси, номери готелів, квартири-студії, апартаменти тощо. Висвітлено основні передумови реновації, історичні, соціальні та економічні засади надання застарілим промисловим будівлям нової функції шляхом розділення простору колишньої промислової будівлі та формування чарункової планувальної структури.

Ключові слова: реновація, занедбані промислові об'єкти, офіси, готелі, квартири-студії, апартаменти.

Постановка проблеми. Питання реновації, модернізації та реорганізації промислових будівель, що втратили свою виробничу функцію, є досить актуальними та популярними сьогодні в усьому світі.

Як правило міцність та конструктивний потенціал промислових будівель, навіть морально та фізично застарілих, є досить великим, вони можуть витримати значні навантаження після реконструкції. Так перекриття в колишніх промислових будівлях мають високу несучу спроможність, що забезпечує можливість їх перепланування і перебудови, зокрема надбудови декілька нових поверхів. Зазвичай промислові будівлі забезпечені електроенергією, мають великі вікна, високі стелі, великі відстані між колонами. Крім того промислові зони та підприємства здебільшого забезпечені:

- облаштованою прилеглою територією;
- готовими інженерними комунікаціями;
- лініями електропередач;
- транспортними зв'язками з іншими територіями міста.

Таким чином можна стверджувати, що в багатьох випадках реновація промислової будівлі, що фізично та морально застаріла, є більш вигідною, ніж її знос.

Метою статті є аналіз деяких прикладів існуючого світового досвіду реновації нефункціонуючих промислових будівель з наданням їм нової житлової чи громадської функції.

Виклад основного матеріалу. Перехід від індустріального до постіндустріального суспільства призвів до соціальної, економічної, технологічної та, нарешті, духовної революції. У постіндустріальному суспільстві для самовираження та самоствердження людини велике значення має проявлення її творчої ініціативи. Праця більше не є для неї життєвою необхідністю, відбувається перетворення процесу праці у різновид творчої діяльності, в засіб самореалізації. Для вираження здібностей, творчого потенціалу сучасній людині став необхідним відповідний життєвий та професійний простір, багатофункціональний, гнучкий та комфортний.

Одним із наслідків бурного зростання міських агломерацій під час переходу до постіндустріальної епохи в Україні, як і багатьох інших країнах стала концентрація занедбаних промислових будівель в структурі міста. Більшість із них є об'єктами легкої промисловості, що відносяться до екологічно безпечних, що робить їх перепрофілювання в об'єкти для житла та праці абсолютно виправданим.

На даний момент соціально-економічні умови в країні та світі є такими, що суспільство намагається максимально зблизити в міському просторі житлові елементи та такі, в яких відбувається реалізація професійної, аматорської, творчої діяльності, зменшити використання часу та інших витрат при поєднанні цих нерозривно пов'язаних життєвих функцій. Ідеальним варіантом міг би стати простір, в якому відбувається синтез життєвої та творчої діяльності. Прикладом такого простору може бути квартира-студія.

На Заході вже досить давно стало актуальним питання реновації нефункціонуючих промислових будівель. Найчастіше їх перетворюють в об'єкти чарункової структури - офіси, квартири-студії, апартаменти, номери готелів, а також у виставкові та торгівельні комплекси, галереї тощо. В даній статті розглядається світовий досвід реорганізації, перепрофілювання колишніх промислових будівель саме в об'єкти чарункової структури, тобто в квартири-студії, апартаменти, офіси, номери готелів.

Реновація газових заводів та сховищ є досить поширеним напрямом у реконструкції міст. Газгольдери чи газометри – це великі сталеві резервуари, побудовані здебільшого наприкінці 19-го та на початку 20-го століть з метою постачання газу для споживчих потреб. Такі об'єкти існують у багатьох європейських містах, при цьому деякі з них є законсервовані і простоюють без виконання своїх функцій. Прикладом перепрофілювання даного типу будівель є конверсія газосховища діаметром 60 м у Дубліні, будівля якого є пам'яткою архітектури, в готельно-житловий комплекс. Це один із найбільш цікавих та оригінальних проектів, що були коли-небудь здійснені в столиці Ірландії. Незвичайний апарт-готель знаходиться у самому серці Дубліна, в міському

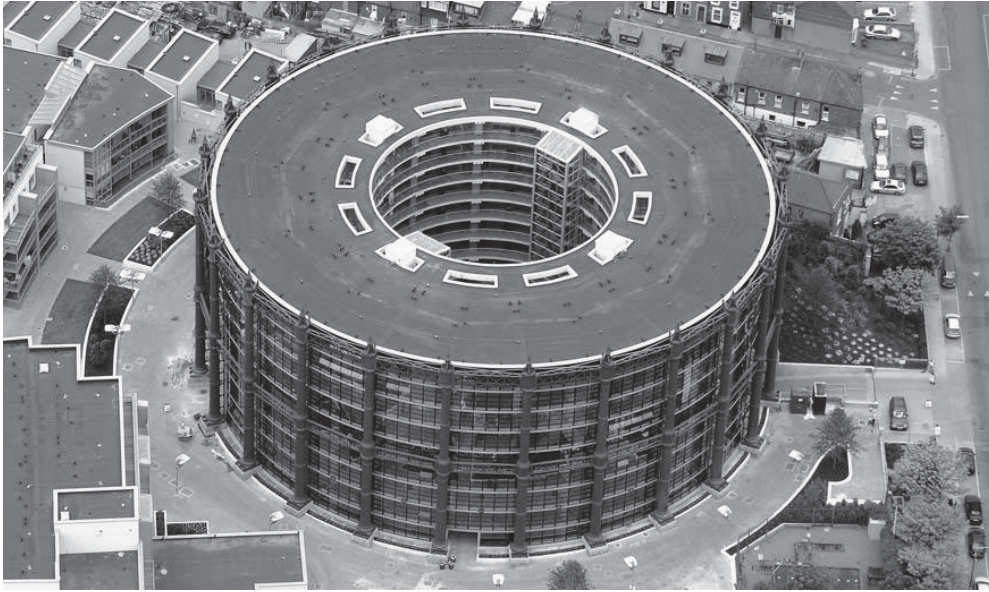
центрі «Newstead Riverpark» і по суті є композиційною основою території південного Дубліна.

Одна із відомих ірландських фірм «Zoe Group» купила 7,8 акрів території, яка в минулому була промисловою. Раніше на цій території панували виробничі підприємства та склади, зокрема там розміщувався газгольдер. Було заплановано запроектувати житлові комплекси та офісні будівлі, а будівлю газгольдеру перепрофілювати в унікальний житловий комплекс із 210 апартаментами. Робота була виконана архітектором Ліамом Керолом та архітектурною фірмою «O'Mahony». Був збережений оригінальний каркас будівлі газгольдеру 1885 року, на основі якого створено 9-типоверховий готельно-житловий комплекс циліндричної форми. Спальні приміщення більшості апартаментів розміщуються вздовж зовнішнього периметру споруди, дозволяючи оглядати місто Дублін, загальні приміщення зорієнтовані у внутрішній двір. Вертикальними комунікаціями є ліфти та сходові клітини, що були вбудовані в будівлю колишньої промислової споруди. Вражаючі металеві колони, що знаходяться ззовні будівлі, є колонами ще вікторіанського газометру 1885 року - колишнього газового заводу на вулиці Барроу – і є основними несучими елементами даної будівлі.

Крім того на даній території було побудовано торговельні та офісні комплекси, один з яких сьогодні займає компанія «Google», а безпосередньо навколо колишнього газгольдеру запроектовано житлові будинки на шістьсот квартир. Таким чином колишня промислова вулиця Барроу переконливо трансформувалась у 3,2 га високощільної забудови – комерційної, житлової, офісної, торговельної. Реновація була завершена у 2006-2007 роках.

Слід зазначити, що реновація газометру в центрі Дубліна є цінним уроком в процесі регенерації та перепрофілювання промислових об'єктів. Реорганізація даної будівлі в готельно-житловий комплекс стала дуже сміливим та неординарним рішенням (рис.1).

Стокгольм також пішов по шляху інших європейських столиць, де пристосовують газгольдери, що втратили своє колишнє значення під нові потреби – житлові чи громадські. В цьому випадку йдеться про два газгольдери в районі Йортаген: один - стандартний, середніх розмірів, другий – гігантський металевий циліндр висотою 88 м, побудований у 1932 році. Саме останній і стане основою для реалізації проекту 47-поверхової житлової вежі на 520 квартир. Швецькі архітектори передбачають вирішити фасади будівлі в так званій «вібруючій» манері, коли окремі поверхи будівлі злегка виступають або заглиблені відносно один одного.



**Рис. 1. Апарт-готель, розміщений у колишньому газосховищі
(м. Дублін, Ірландія)**

Башта буде поділена глибокими вертикальними нішами на окремі сектори. Ці ніші з'являться завдяки V-подібним у плані квартирам, в яких зовнішній фасад буде повністю зашкленим, надаючи житловому простору максимальну кількість природного світла. На першому поверсі розташуються різні об'єкти громадського призначення. Менший газгольдер перетворять у виставковий зал, поєднаний з гаражем для велосипедів, а навколо планують створити парк скульптур. Будівництво передбачається розпочати в 2011, а закінчити - в 2013 році (рис.2).



Рис. 2. Житловий комплекс, розміщений у колишньому газосховищі

Серед найвідоміших промислових об'єктів, що були піддані реновації в Росії, необхідно згадати переоблаштування території кондитерської фабрики "Червоний жовтень" із збереженням восьми історичних споруд, в одній з яких розміститься Музей шоколаду. Крім того на цій території передбачено будівництво нових елітних житлових будинків, а також виставкових залів. Таким чином територія знаменитої кондитерської фабрики перетворюється в новий житловий район із торгово-розважальною інфраструктурою. Цікаво, що в корпусах колишньої кондитерської фабрики з'являться так звані квартири-лофти*, які є новим типом житлового простору для пострадянських країн.

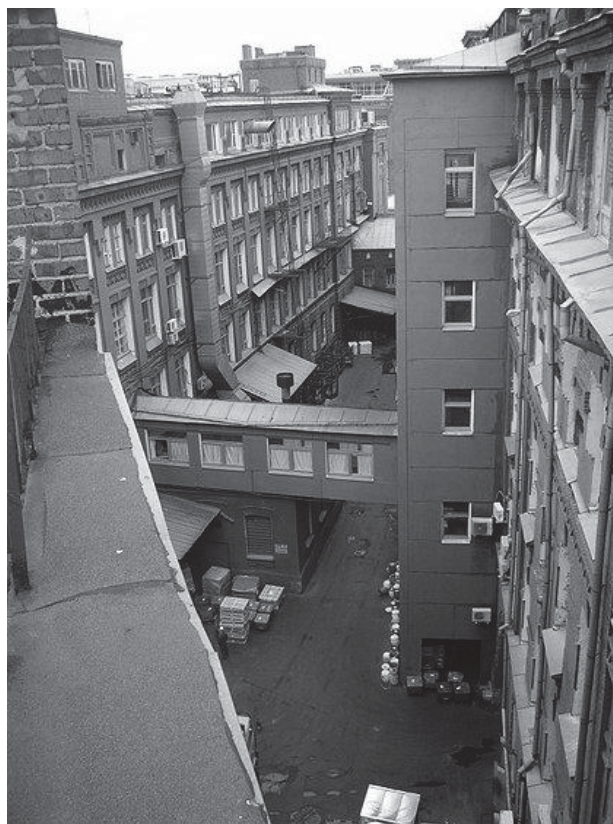


Рис. 3. Фрагмент території кондитерської фабрики "Червоний жовтень",

Діловий квартал "Новоспаський двір" зайняв корпус Першої ситценабивної фабрики, а діловий центр "ЛеФорт" розмістився у будівлях Московського шовкового комбінату ім. П. П. Щербакова. На обох територіях

* Лофт (у перекладі з англ. *Loft* - горище) – апартаменти, квартири-студії, квартири-майстерні, влаштовані після реновації на горищах (мансардах), у промислових будівлях тощо, що дає можливість використання принципів вільного планування і перегікаючого простору.

велика частина будинків досить дбайливо реконструйована: місцями замінено цегляну кладку, що почала руйнуватися, та вікна. В обох об'єктах частина площ віддана під магазини і кафе, а в "ЛеФорте" буде влаштовано фітнес-клуб з відкритими тенісними кортами на даху. Так обидві території стануть нарешті природною частиною міського простору.

У чотириповерховій будівлі, що служив потребам вовноткацької фабрики Філіппова, розмістили офіс компанії "Яндекс". Автори проекту поєднали ідеологію хай-тек-компанії та індустріальний простір. Великі відкриті приміщення якнайкраще підійшли демократичній компанії, для роботи якої так важлива наявність офісу типу *open-space*. Червоноцегляні стіни і чавунні колони з величезними клеймами виробника, що залишилися від минулих часів, доповнені відкритими інженерними комунікаціями і чарунками для переговорів, які ніби вставлені всередину старого простору. Архітектори застосували багато цікавих сучасних матеріалів: від спеціального оргскла з імплантованими в нього водоростями (так задумані перегородки у відкритому просторі офісу) до фасадного матеріалу, що імітує бетон (ім оброблені деякі переговорні), і штучного каменю, з якого виконана секретарська стійка-лого, що зустрічає відвідувача при вході.

Колишні виробничі приміщення фабрики «Червоний прапор», гіганта трикотажної промисловості Радянського Союзу в Петербурзі, планують реорганізувати та перепрофілювати під житло та бізнес-центр. Комплекс займає територію площею 4,2 гектара на Петроградській стороні. До нього входять три виробничі будівлі загальною площею більше 40 тис. кв. метрів і силова підстанція, збудована на початку 20-го століття за проектом знаменитого німецького архітектора Еріха Мендельсона. Передбачається, що один гектар буде відведено під житловий комплекс площею 25-30 тис. кв. метрів (квартири класу «комфорт»). Одна з будівель буде перепрофільована під бізнес-центр корисною площею 25 тис. кв. метрів. Крім того, проект передбачає зведення готелю на 280 номерів і виставкового комплексу площею 5 - 7 тис. кв. метрів. Так звану «Башту Мендельсона» планується перетворити на музей сучасного мистецтва. Втім, в колишніх заводських корпусах вже зараз проходять культурні заходи.

Цікавим об'єктом реновації у російському Санкт-Петербурзі є офісний центр Бенуа на території колишньої фабрики «Росія». Ділянка під проектування знаходиться в місці, де Нева робить поворот, відкриваючи золоте куполів Смольного собору та створюючи прекрасну панораму. У своїй роботі архітектор Сергій Чобан пропонує досить сміливе вирішення ідеї орнаментального фасаду. Як декоративні елементи він використовує принти на склі, що відтворюють театральні ескізи Олександра Бенуа, який жив свого часу

в цих місцях на дачі в Кушелівці. Таким чином до району, що був за радянських часів індустріальним, повертається пам'ять місця. Важливо й інше: суцільне застосування фасаду, а також «килимний» спосіб розташування принтів підкреслюють сучасний імідж «Будинку Бенуа». Нове і старе поєднано в цій будівлі, як колись у творчості самого Олександра Миколайовича Бенуа - автора абсолютно передової для своєї епохи концепції ретроспективізму.

Яскрава, смілива будівля Сергія Чобана акцентує на себе багато уваги. У проекті домінує "дизайнерський" підхід, відношення до будівлі як до предмету інтер'єру, вітражу, що є досить цікаво. "Будинок Бенуа - інноваційний проект для Петербургу (рис.4).



Рис. 4. Офісний центр Бенуа на території колишньої фабрики "Росія"

У багатьох містах світу прибережні території часто використовуються в якості промислових. Тут і заводи, фабрики, верфі і доки, і все те, що потребує доступу до води, як до транспортної артерії. Але із зростанням міст ці території поступово опиняються в історичному та культурному центрі, поступово обростаючи житловими кварталами. Цілком закономірним є бажання влади винести ці території на околиці і використовувати вивільнені площі для потреб міста. У деяких містах йде обговорення таких проектів, а в інших вони вже реалізуються. Так у Данії, в місті Aarhus підведені підсумки конкурсу, за яким

реновацією території гавані буде займатися об'єднана команда з архітекторів компаній 3XN, UNStudio і Gehl Architects.

За проектом передбачається розробити новий міський район площею приблизно 60 тис. кв. метрів. Проект включає приватні і некомерційні об'єкти. На території площею 20 тис. кв. метрів буде спроектовано 400 житлових будинків, з яких 100 буде в рамках некомерційної програми оренди житла, а 300 будуть віддані в приватне володіння (270 квартир і 30 будинків передбачаються у вигляді терасної забудови). Буде створений привабливий та безпечний район, що динамічно розвивається, для людей, які живуть, працюють та відпочивають на даній території. Мета полягає в тому, щоб створити інтерактивне навколишнє середовище, де замість звичайних звиклих ортогональних форм будуть створені невеликі групи терасних будинків із відповідним облаштуванням прилеглої території. Красива гавань з променадом під західним сонцем, різні кафе, великий парк, оглядовий майданчик на даху 140-метрового хмарочосу, з якого будуть відкриватися види на історичні пам'ятки цього району, - це елементи майбутнього осередку.



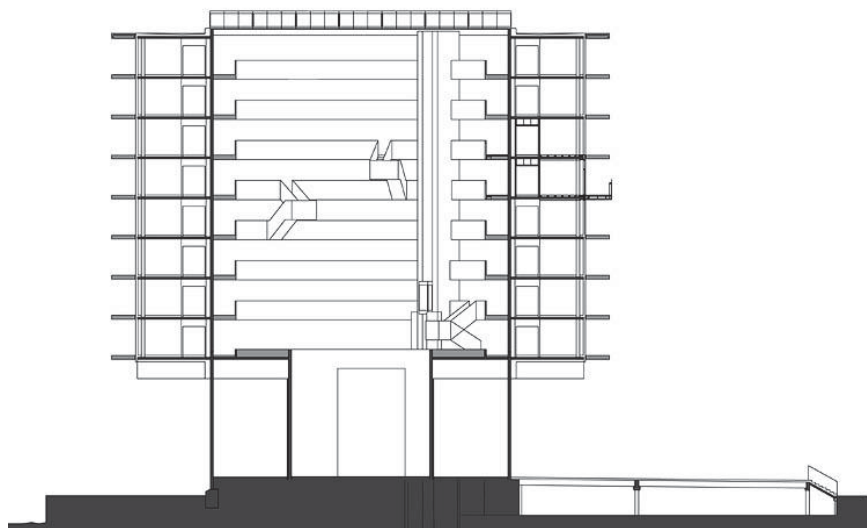
Рис. 5. Житловий район на території гавані, Данія, місто Aarhus

Архітектурна фірма *MVRDV* перетворила два елеватори зерна в гавані Брюгге на південь від центру Копенгагену у високоякісне житло з 86 сучасними квартирами, кожна площею трохи більше 100 кв. метрів. Проект було реалізовано на початку 2006 року. Діаметр кожного із зерносковищ – 25 м, а висота – 42 м (рис.6).



**Рис. 6. Житловий комплекс у колишньому зерновому елеваторі,
Копенгаген, Данія**

Якби архітектори запропонували вбудувати квартири у внутрішній простір бетонних зерносковищ, то отримали б справжню бастилію з вікнами бійницями, оскільки несучу здатність бетонної башти не можна було знижувати, вирізуючи великі отвори. Вихід знайшли – самі квартири виконали як зовнішні навісні елементи, що закріплені на стінах двох бетонних башт. У них було потрібно тільки прорізати входні двері квартир та отвори для комунікаційних труб і кабелів (рис.7).



**Рис. 7. Розріз колишнього зернового елеватора, перепрофільованого у житловий
комплекс, Копенгаген, Данія**

Запроектований об'єм створює загальне враження простої, проте досить концептуальної форми. Квартри типу «лофт» у плані мають дуже мало внутрішніх стін, просторі та широкі балкони, що надає утвореному простору легкість та свободу. Площа квартир варіюється від 90 до 200 кв.м, балкони займають приблизно одну третину всієї житлової площі. Внутрішній простір будівлі має скляний фасад для вільного проникнення природного світла та утворює атриум. Квартри розташовані по радіальним лініям.

Концепцією забудови колишньої промислової території доків *Middlehaven* у Англії є реновація з наданням їй громадсько-ділового та житлового призначення. Цікавим цей проект є своїм незвичайним підходом до формування ландшафту. Його гіпертрофовані елементи нагадують настільну гру з розкиданими кубиками і фішками. Елітне житло планується розміщувати у воді на тонких опорах-ніжках, також на даній території будуть розміщені розважальні комплекси – казино, торгівельні центри, музей мультимедійного та цифрового мистецтва, готельні комплекси, соціальне та приватне житло (рис.8).



Рис. 8. Реновація доків *Middlehaven* у район громадсько-ділового та житлового призначення, Англія

На місці старої пивоварні у Сідней (Австралія) видатні архітектори Жан Нувель та Норман Фостер планують створити цілий квартал екологічної архітектури. Ділянка площею 250 тис. кв. м представляє собою досить великий міський квартал, для якого архітекторам потрібно розробити ряд нових будівель, новий міський парк, а також зберегти більш ніж 32 будівлі, визнані об'єктами архітектурної спадщини. Згідно із останніми тенденціями екологічної архітектури будівлі будуть самі себе опалювати, охолоджувати і отримувати

електроенергію за рахунок вітряних генераторів і сонячних батарей. Велику увагу приділено рекреаційним зонам, для чого крім паркової зони на самих будівлях будуть обладнані "зелені покрівлі" і влаштовані локальні міні-парки на даху кожної нової споруди, а по фасадах комплексу розкинеється легка рослинність (рис.9).



Рис.9. Житловий квартал на місці колишньої пивоварні, Сідней, Австралія

Висновки. Питання реновації промислових об'єктів, а саме таких, що втратили свою виробничу функцію, розміщуються в територіальних межах міста, в них не відбувалось екологічно небезпечне виробництво, конструктивно в них можливо проводити перепрофілювання і вони мають чарункову планувальну структурну основу, є дуже актуальним. Зазначена реорганізація є перспективною, оскільки колишні промислові будівлі мають великий конструктивний і архітектурно-планувальний потенціал. У свою чергу наявність таких будівель в структурі міста завдає йому невиправданих екологічних та естетичних збитків, а територія, на якій вони знаходяться, за призначенням не використовується.

Раціональне вирішення даної проблеми дасть можливість вдихнути нове життя у колишні промислові споруди, надати економіці України нові надходження та впровадити у типологічний ряд житлових об'єктів новий тип – житло типу «лофт» з поєднанням двох функцій – житлової та професійної. Особливо це є актуальним для нефункціонуючих промислових об'єктів, які

розташовані у центральних районах міста, в зоні впливу важливих міських магістралей і пересадочних вузлів.

На противагу зарубіжним країнам в найбільших українських містах до цього часу не підіймалися належним чином питання, пов'язані з реконструкцією, реновацією та реорганізацією промислових будівель в межах міст, хоча вже давно стало зрозумілим, що ця проблема потребує великої уваги. Об'єктами реновації можуть виступати окремі колишні промислові будівлі, комплекси таких будівель, території промислових підприємств. Можливим і доцільним є перепрофілювання колишніх заводів, фабрик, науково-дослідних інститутів у сучасні офіси, бізнес центри і нетипові квартири чи апартаменти з приміщеннями для реалізації творчої діяльності. Така тенденція є дуже позитивною для міста, оскільки:

- зберігається історичне минуле промислової будівлі;
- занедбана будівля отримує нове життя;
- використовується вже закладена при проектуванні промислової будівлі інфраструктура та інженерні мережі, в наслідок чого зменшуються затрати при її перепрофілюванні в житлову чи громадську будівлю чи комплекс.

Реновація промислових будівель, що втратили свою виробничу функцію, морально та фізично застаріли, є однією з провідних архітектурних течій на Заході. Також почали робити перші кроки в цьому напрямку і в Росії, а в першу чергу в Москві та Санкт-Петербурзі. Тому логічним можна вважати наслідування вже існуючого досвіду реновації зазначених промислових будівель та комплексів і на Україні.

Література

1. Агранович Г.М. Промышленная архитектура. Архитектура. Строительство. Дизайн.-М.-1999.
2. Супрунович Юлія Олександрівна. Об'ємно-просторова організація торговельних комплексів на основі реновації промислових будівель: дис... канд. архітектури: 18.00.02 Супрунович Юлія Олександрівна. — К., 2007. — 172 с.
3. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. - М.: Архитектура-С, 2004.
4. Туфлина О.Э. Развитие объектов нежилого фонда на основе принципов редевелопмента [Електронний ресурс]: автореферат дисертації на здобуття вченого ступеня кандидата економічних наук. — М., 2009. — С. 3 — Режим доступу до автореферату:
5. <http://www.guu.ru/files/referate/tuflina.pdf>

Аннотация

В данной статье рассматривается существующий зарубежный опыт перепрофилирования промышленных зданий, которые не используются за своей основной производственной функцией, в офисы, номера гостиниц, квартиры-студии, апартаменты и тому подобное. Отражены основные предпосылки реновации, исторические, социальные и экономические основы предоставления устаревшим промышленным зданиям новой функции путем разделения пространства прежнего промышленного здания и формирования ячеистой планировочной структуры.

Ключевые слова: реновация, обветшалые промышленные объекты, офисы, номера отелей, квартиры-студии, апартаменты.

Annotation

This article discusses existing international experience in redevelopment of abandoned industrial buildings into buildings with cellular structure such as offices, hotels, apartments, studios. Primary historical, social and economic prerequisites of renovating outdated industrial structures as well as giving them new functions by breaking up their spacious halls into cells are also discussed.

Key words: renovation, ramshackle industrial objects, offices, rooms of hotels, apartments-studios, suites of rooms.

УДК 72.01

В.Л.Кирилюк,

студент 6 курса спец. ДАС,

Вологодский Государственный технический университет

Л.В.Анисимова,

канд. арх., профессор кафедры Архитектура и градостроительство.

Вологодский государственный технический университет

КОНЦЕПЦИЯ АДАПТАЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Аннотация: в статье описана проблематика устойчивого развития медицинских учреждений в современных условиях динамично развивающегося общества. На основании изучения аналогов современного отечественного и зарубежного опыта проектирования лечебных учреждений выделяются