

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,  
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

№ 5-6



НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АВІАЦІЙНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

*Троїцька*

# ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

*Родозенко*

КИЇВ 2011

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# **ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА**

Науково-технічний збірник

Заснований у 2009 році

**Випуск № 5-6**

Київ НАУ 2011

**Проблеми Розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник / – К.: НАУ, 2011. -  
Вип. 5-6. - 289 с. Українською та російською мовами.**

У збірнику висвітлюються проблеми теорії і практики архітектури, містобудування, територіального планування, будівництва.

**Проблемы развития городской среды: Научно-технический сборник/ – К.: НАУ,  
2011. - Вып. 5-6. – 289 с. На украинском и русском языках**

В сборнике освещены проблемы теории и практики архитектуры, градостроительства, территориального планирования, строительства.

Головний редактор -  
відповідальний секретар -  
члени колегії:

Трошкіна О.А., кандидат архітектури;  
Степанчук О.В., кандидат технічних наук;  
Барабаш О.В., доктор технічних наук,  
Бевз М.В., доктор архітектури,  
Белятинський А.О., доктор технічних наук,  
Бойченко С.В., доктор технічних наук,  
Верюжський Ю.В., доктор технічних наук,  
Габрель М.М., доктор технічних наук,  
Лапенко О.І., доктор технічних наук,  
Дьомін М.М., доктор архітектури,  
Запорожець О.І., доктор технічних наук,  
Клюшниченко Є.Є., доктор технічних наук,  
Ковальов Ю.М., доктор технічних наук,  
Ковальський Л.М., доктор архітектури,  
Колчунов В.І., доктор технічних наук,  
Кузнєцова І.О., доктор мистецтвознавства,  
Плоский В.О., доктор технічних наук,  
Применко В.І., доктор технічних наук,  
Проскураков В.І., доктор архітектури,  
Тімохін В.О., доктор архітектури,  
Чемакіна О.В., кандидат архітектури,  
Чумаченко С.М., доктор технічних наук,  
Франчук Г.М. доктор технічних наук.

Рекомендовано до видання вченою радою Національного авіаційного університету,  
протокол № 9 від 23 листопада 2011 року.

## ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ АРХІТЕКТУРИ (У ТВОРЧОСТІ МАЙСТРІВ)

Розглядаються основні питання стилістичних особливостей в архітектурі житлових і громадських споруд для з'ясування шляхів становлення сучасної української архітектури, розуміння екологічного впливу на архітектурне середовище. Матеріали спираються на дослідження творчих здобутків майстрів архітектури світу.

Ключові слова: сучасна архітектура, стилі в архітектурі.

**Постановка проблеми.** Для з'ясування шляхів становлення сучасної української архітектури, її своєрідності, її розуміння екологічного впливу на оточуюче середовище необхідно об'єктивне неупереджене вивчення архітектурно-містобудівної діяльності майстрів архітектури України та світу. Фахове викладання курсу історії архітектури для студентів архітектурної спеціальності вимагає теоретичного осмислення матеріалу, з'ясування важливості досліджень, метою яких є дослідження невідомих та уточнення різних факторів (у тому числі екологічних) щодо процесів розвитку архітектури на території України.

**Огляд літератури.** Проводився огляд сучасних теоретичних досліджень, стилістичних підходів до формування архітектурних об'єктів у [1,2, 3].

**Мета статті.** Метою є з'ясування впливу стилістики сучасної української архітектури на формування екологічно чистого середовища.

**Основна частина.** В історії архітектури використовуються різні методи теоретичних досліджень, а саме системний підхід, коли об'єкт вивчення – архітектура України – розглядається в історичному підході при зміні стилів, виявленні внутрішніх і зовнішніх зв'язків.

Курс сучасної української архітектури у навчальному процесі, на думку автора, доцільно починати з періоду, коли закінчується доба еклектики та ретроспективного псевдокласицизму і починається рух до нової архітектури, що спирається на досягнення науково-технічної революції в будівництві, нові конструкції та матеріали, новітнє розуміння значення екологічного впливу на архітектурне середовище. На зламі ХІХ та ХХ ст. закінчилася доба історизму й почалося формування нових стильових напрямків.

Початок ХХ ст. – це один з найважливіших етапів розвитку сучасної архітектури як у всьому світі, так і в Україні. Архітектура не лише активно використовувала новітні досягнення технічного прогресу, а й відображала етапи художнього, ідеологічного, політичного життя свого часу. Так

«модерн» у світі існував 20-30 років, і вплив його на всі види мистецтв України на початку ХХ ст. був значущим. Коли в Європі модерн називався «модерн» (Великобританія, Росія), «ар-нуво» (Бельгія, Франція), «югендштіль» (Німеччина, Скандинавія), «сецесіон» (Австро-Угорщина), «ліберті» (Італія), «модерніста» (Іспанія), в Україні прийняли назви «модерн» - у центральних та східних районах і «сецесія» - в західному районі.

За дослідженнями В.В.Чепелика, які прийняті за основу, в Україні розвивався «український архітектурний модерн» (УАМ) протягом 40 років (1903-1941 рр.)

Слово «модерн» (новий) – формування всього нового і зараз має бурхливий відгук у душі кожного фахівця. Сьогодні «сліди» «модерну» знаходяться в усьому: архітектурі, живописі, монументальному мистецтві, книжковій графіці, рекламі, дизайні, одязі. Від величезної громадської споруди до дверей і дверної ручки, від монументальної мозаїки до витонченої вази, від живописного полотна до ложки та виделки – все може носити відбиток цього стилю. Все, до чого доторкається рука митця, має бути прекрасним, якими є природні українські форми, перед якими архітектори вклоняють голову. Серед різновидів вітчизняного модерну значний інтерес являє модернова основа – народні традиції. У ХХ ст. це була архітектура, в якій синтез мистецтв вважався обов'язковим, а пластика була основою композиції.

Модерн не вписався у технічну цивілізацію. Модернізм, що іде за модерном в архітектурі, асоціюється з такими поняттями, як функціоналізм, конструктивізм, «інтернаціональний» стиль, техніцизм, мінімалізм, авангардизм та ін. На зміну йому приходить нова архітектура, представниками якої стали «піонери» сучасної архітектури Ф.Л.Райт, В.Гропіус, Міс ван дер Рое, Ле Корбюз'є, О.Німейєр, творчість яких має величезний вплив на архітектуру нашої країни.

У той час, коли в Європі розквітав модернізм, в Америці творив Ф.Л.Райт, видатний американський архітектор. У початковому періоді творчості Райт створив декілька особняків, так званих «будинків прерій». Ці будівлі швидко стали популярними тому, що вони вписувались у природу. Більшість із них призначалися для бізнесменів і середнього класу та були розташовані у приміській зоні Чикаго, що зараз підхоплюється і нашими можновладцями, які шукають можливості будівництва у екологічно чистих зонах. Всі будівлі автора вписуються в оточуюче середовище, їх зовнішній вигляд витікає з внутрішнього змісту. Відступ від традиційних законів форми можна назвати «органічною архітектурою». Архітектор творить так, як робить природа. Це включення архітектури у природне оточення,

застосування натуральних будівельних матеріалів – дерева, каменю. Зразком «органічної архітектури» є будинок Джекобса у Мідлтоні штат Вісконсін. У 1902 р. у Хайленд-Парку недалеко від Чикаго архітектор створив будинок Уїллітса, де вільна композиція будівлі у плані нагадує хрест, у центрі якого збудовано вогнище. Ця схема стає основою приватних будівель Райта. Зелені галявини підходять безпосередньо до будинку. Архітектор не проектував фундамент. Замість нього під стінами робилась бетонна плита (12-15 см) по гравійному шару, який виконував роль дренажу. Тут розводилась і система опалення. Райт першим ввів в архітектуру суцільне застелення – від підлоги до стелі, але ті стіни, що повернуті до півночі або вулиці, глухі, а на південь і внутрішній двір – застелені. Райт проектує внутрішній простір, який «переливається» у зовнішній. Він відходить від «розкішних» приміщень і використовує природні матеріали в інтер'єрі, що зараз стало одним із прийомів сучасних архітекторів. У 30-ті роки ХХ ст. найбільш визначним його твором є «Будинок над водоспадом». Будинок збудований у вигляді терас, розташованих на різних рівнях, і повністю повторює рельєф. Несуче вертикальне ядро виконано з тесового каменю.

Треба зазначити, що процес архітектурного проектування, який започаткував Гропіус у новому навчальному закладі, що отримав назву «Баухауз» («Будівельний дім»), і зараз близький до нашої сучасної школи виховання фахівців архітектурної професії. Як і школа «Баухаузу», наша сучасна школа випускає всебічно розвинутих фахівців, які мають мистецькі, духовні та творчі можливості, любов до природного середовища. На всіх курсах «Баухаузу» йшло експериментування, у процесі якого студенти вивчали закономірності ритму, гармонії, пропорції. Студенти мали вивчити всі закономірності сприйняття, формоутворення, та колористики. «Баухауз» став лабораторією архітектури та проектування. В очах самого Гропіуса «Баухауз» був менш за все навчальним закладом. Він бачив у ньому експериментальну лабораторію для того, щоб знайти засіб об'єднати різні мистецтва в інтегрований твір усіх мистецтв.

Універсальність форми, ідея «інтернаціональної архітектури», що була висунута ще Гропіусом, була підхоплена Ле Корбюз'є, який вважається одним з засновників сучасної архітектури. Він активно впроваджував свої сформульовані принципи у життя. Його архітектурні, естетичні та містобудівні ідеї, які були викликані його соціальною позицією, зробили великий вплив на архітектуру ХХ ст., в тому числі на Україну. У численних конкурсах на проекти соціалістичних міст (соцміст), будинків-комун, робітничих палаців культури, театрів масових дійств, стадіонів, шкіл-гігантів проявилися кращі ідеї «нової архітектури». Ця архітектура, що

ґрунтувалася на новаторських урбаністичних концепціях світових майстрів, була «інтернаціональною».

Вірність єдиній догмі, без національних і індивідуальних різновидів «розквітала» у роки «сталінського ампіру». Коли неокласицизм прийшов в Україну, він надав усім містобудівним заходам державного офіційного характеру. В межах цього стилю виявились, з одного боку, прогресивні будівельні і архітектурні тенденції того часу, з іншого – був використаний весь образний арсенал прийомів класицизму, який ніс на собі риси епохи відродження інтересу до імперської величі, де превалюють будівлі завищених розмірів, (відродження імператорського Риму), парадні за виглядом. Особливо це характерно для архітектури повоєнної доби, якій властива піднесеність і помпезність. Зодчі мовою архітектури відтворили показну велич, прославили «сталінську епоху».

З 1955 р. почалося в Україні індустріальне домобудування. Індустріальне масове домобудування прийшло ще з німецького «Баухаузу», де народжувались функціоналістичні ідеї, засновані на уніфікації виробів і конструкцій, економічності та простоті форми.

Розвивається типове проектування від розробки окремих серій до складання комплексних серій разом зі спорудами громадського обслуговування. Економічні переваги повнозбірного домобудування – зниження вартості, зменшення трудомісткості та матеріаломісткості, скорочення термінів будівництва – зовсім далекі від ідеї екологічної гуманізації архітектурного середовища.

Останні роки вітчизняного зодчества сповнені суперечностей, сміливих конструктивних і архітектурних пошуків, неперевершених для нашої країни технологічних здобутків. З переходом на ринкові відносини різко активізується ділова діяльність у містах, посилюється прагнення до представництва, престижу, що веде до потреби пристосування міського середовища до бізнесових вимог і функцій. Задоволення потреб у комфортабельних площах, наближених до центрів міст, почалося здійснюватись шляхом підвищення поверховості існуючих будинків додатковими поверхами, знесенням і заміною малоповерхових будинків багатоповерховими з ущільненням існуючої забудови, формуванням нових бізнесових споруд на територіях, які передбачалися для рекреаційних або побутових потреб.

Реалізація сучасних ідей проводиться в основному у висотному будівництві, що повторюють стилістичні ідеї Міса. Пошук універсальних форм, який був для Міса головною рисою його стилю, став символом єдності архітектури Америки, Заходу та Сходу. При достатньому фінансуванні за допомогою сучасних технологій можливо не тільки

запроектувати все, що завгодно, а й реалізувати ці проекти. В цьому принципова різниця сучасного зодчества навіть від архітектури 80-х – початку 90-х років ХХ ст. «Стиль Міса» у ХХ ст., що охопив усі країни Європи та світу, в Америці формував стереотип ділової будівлі і зараз є одним з джерел натхнення для українських архітекторів, починаючи з 70-х років. Характерними рисами творчості Міса були: абстрактність елементарних геометричних тіл, до якої зводилось окреслення будівель; точність прямих кутів, площин і паралельних ліній; розпластаний паралелепіпед - «будинок-скриня» і каркасний висотний об'єм; «променевість», «наповненість світлом» у неперервності скляних поверхонь, які формували зовнішні поверхні будівлі; скло й сталь – це два матеріали, які втілюють основну ідею автора.

У нашій країні сучасний замовник також прямує в одному випадку до найбільш практичних та економічних рішень, в іншому – до затвердження престижу, демонстрації багатства, влади без урахування екологічних особливостей середовища будівництва. Такий замовник вимагає від архітектора використання найсучаснішої техніки для утворення витонченого комфорту, використання всіх нових методів, які дозволяють пришвидшити будівництво та зменшити витрати, але не завжди враховують негативні чинники впливу на людину. Замовник хоче бачити історичні або інші форми у забудові і не тому, що він має такий смак, а тому, що ці форми є для нього тією символічною мовою, яка використовується для затвердження престижу. Концентрація бізнесу у великих містах стала причиною утворення специфічного типу будівлі – крупної «конторської» будівлі. Офіс так, як і для Америки, став тим, що був собор для середньовічної Європи, чи палаццо для Італії епохи Відродження. В останні роки панує еkleктизм - «архітектура вибору», яка заснована на вільних комбінаціях всього арсеналу форм, які були створені світовим зодчеством. Зберігається багатство стильових уподобань – неогрек і російсько-візантійський стилі, використовуються пластичні форми модерну, романського, готичного, візантійського, ренесансного, барокового, мусульманського та українського народного зодчества.

В останнє десятиріччя змінилися технології будівництва, з'явилися досить якісні екологічно чисті будівельні матеріали, що дають надію на зміну підходу до поняття екологічного комфорту проживання людини.

**Висновки.** Сучасна українська архітектура розвивалась і розвивається у постійному зв'язку з архітектурою світу з бажанням самостійно творити нові тенденції, щоб не бути відгалуженням європейської або американської архітектури. Архітектура України на сучасному етапі є мистецтвом, яке



динамічно розвивається, зі своїми традиціями, відмінностями та символікою, розуміння якої надається у курсі сучасної архітектури. Цей курс для студентів відповідної спеціальності доцільно викладати у 7 та 8 семестрах, коли вже сформовані практичні навички та засвоєні знання з історії мистецтва та архітектури на попередніх етапах розвитку суспільства.

### Список використаних джерел

1. Петришин Г.П. та ін. Історичні архітектурно-містобудівні комплекси: наукові методи дослідження: Навч. Посібник / Г.П. Петришин, У.І. Іваночко, Ю.В. Ідак, С.І. Топилко, Х.С. Бойко, Н.С. Соснова, О.П. Олежко, Л.Б. Гнесь; За ред. Г.П. Петришин. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – С.47-51.
2. Івашко Ю.В. Сучасна архітектура: тенденції та перспективи розвитку / Ю.В.Івашко // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель: Наук.-техн. збірник . – К.: КиївЗНДІЕП, 2009. – С. 201-207.
3. Криворучко О. Сучасна архітектура: Термінологічний словник / Ольга Криворучко. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. – 136 с.

### Аннотація

Рассматриваются основные вопросы стилистических особенностей в архитектуре жилых и общественных зданий для выяснения путей становления современной украинской архитектуры, понимания возрастающего экологического влияния на архитектурную среду. Материалы опираются на исследования творческого наследия мастеров архитектуры мира.

Ключевые слова: современная архитектура, стили в архитектуре.

### Annotation

Main questions of using stiles in architecture of dwellings and public structures are considered in order to find out the ways of the modern Ukrainian architecture development, the comprehension of influence of ecology on architectural environment. These materials are founded on masterpieces of masters of world modern architecture.

Keywords: modern architecture, architectural stiles.

## ЗМІСТ

Авдєєва М.С. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ АРХІТЕКТУРИ (У ТВОРЧОСТІ МАЙСТРІВ).....	3
Барабаш М.С. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СКВОЗНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОТ АРХИТЕКТОРА К СМЕТЧИКУ .....	9
Бевз М.В. ЗАВДАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РЕГЕНЕРАЦІЇ ЦІННИХ АРХІТЕКТУРНО- МІСТОБУДІВНИХ КОМПЛЕКСІВ ІСТОРИЧНИХ МІСТ .....	15
Болтава Є.О. ОГЛЯД ОСНОВНИХ ПРИНЦИПІВ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СУЧАСНИХ ПОЛОГОВИХ БУДИНКІВ .....	24
Бондаренко С.Д. ЦИФРОВИЙ ФОТОДИЗАЙН ЯК ХУДОЖНЯ ТЕХНОЛОГІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	30
Васильченко В.І. ВИРІШЕННЯ АРХІТЕКТУРНО-ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ДНІПРОВСЬКИХ СХИЛІВ.....	35
Гирич В.Ю. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЕКТНОГО РІШЕННЯ ВАНТАЖНОГО КОМПЛЕКСУ АЕРОПОРТУ .....	41
Гущина О.В. ВПЛИВ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЧИННИКА НА ФОРМУВАННЯ КОЛОРИСТИЧНОГО ОБРАЗУ ЖИТЛОВОЇ ГРУПИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО МІСТА .....	48
Древко Г.Б. КАТАСТРОФІЧНИЙ СТАН ПІСЛЯ 1947 РОКУ ЦЕРКОВНИХ СПОРУД У ПЕРИСЬКІЙ ЄПАРХІЇ НА ТЕРИТОРІЇ ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ПОЛЬЩІ ....	59

- Клюева Н.В., Бухтиярова А.С.  
ИССЛЕДОВАНИЕ ЖИВУЧЕСТИ ФРАГМЕНТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО  
КАРКАСА МНОГОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ..... 64
- Ковальов Ю.М., Дувалкіна О.Є., Калашнікова В.В.  
ПСИХОЛОГІЧНО КОМФОРТНЕ ЖИТЛО ДЛЯ «БОРЦЯ»:  
ТРАНСФОРМОВАНІСТЬ..... 74
- Ковальський Л.М., Чижмак Д.А.  
МЕТОДИКА РОЗМІЩЕННЯ ВИСОТНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ СПОРУД У  
МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ..... 83
- Ковальчук Т.А.  
ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО БУДИНКУ КУЛЬТУРИ НА ТЕРЕНАХ  
УКРАЇНИ ..... 89
- Ковбаса М.С.  
НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНІ ЦЕНТРИ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ЯК  
ОСОБЛИВИЙ ТИП СПОРУД..... 97
- Колчунов В.И.  
НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА БЛИЖАЙШЕГО  
БУДУЩЕГО..... 102
- Костюченко В.  
ДОСЛІДЖЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ ВПЛИВІВ НА ВИСОТНІ  
БУДІВЛІ ..... 114
- Криворучко Ю.І., Базилевич В.В., Крамарчук Х.П.  
КОНЦЕПЦІЯ КОМПЛЕКСНОГО ОБЛАШТУВАННЯ М. ЛЬВОВА.  
ОБЛАШТУВАННЯ ПАТОГЕННИХ ЗОН ..... 121
- Курач С.Ю.  
ПРОБЛЕМИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА  
УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ УКРАЇНИ ЯК ГОЛОВНИЙ ФАКТОР  
ФОРМУВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ  
КОМПЛЕКСІВ ..... 127
- Лоліна Н.А.  
ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТИЛЮ ТА ЙОГО

ЕЛЕМЕНТІВ У СУЧАСНОМУ ІНТЕР'ЄРІ .....	133
Лукомська Г.В.....	
АРХІТЕКТУРА СПА-ЦЕНТРІВ У СТРУКТУРІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА .....	137
Лукомська З.В.	
ПРИСТОСУВАННЯ КОЛИШНЬОГО ПАЛАЦУ ПОТОЦЬКИХ У МІСТІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКУ ПІД МУЗЕЙНО-ВИСТАВКОВИЙ КОМПЛЕКС. 144	
Мараховський А.А., Мараховська К.А.	
«НОН»- ДИЗАЙН ЯК КОНЦЕПТ ЩОДО РОЗВИТКУ АВІАПОСЛУГ .....	156
Натягайло А.О.	
УСТОЙЧИВОСТЬ ЗДАНИЯ ПРОТИВ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ОБРУШЕНИЯ. МЕТОДИКА РАСЧЕТА В ПК ЛИРА И ПК SCAD .....	167
Нагаева З.С., Керимов Э.С.	
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ КРЫМСКИХ ТАТАР В XVIII – XIX ВВ. В БАХЧИСАРАЙСКОМ РАЙОНЕ КРЫМА ....	175
Омельяненко М.В.	
ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА ІСТОРИЧНИХ МІСТ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....	181
Осиченко Г.О.	
АНАЛІЗ ЕВОЛЮЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДО ЕСТЕТИЧНОЇ ОЦІНКИ МІСТОБУДІВНОГО СЕРЕДОВИЩА .....	185
Плешкова Є.О.	
АЕРОКЛУБ ЯК НОВИЙ ТИП ТРАНСПОРТНИХ СПОРУД .....	196
Постернак С.О., Коцюрубенко О.М., Постернак І. М.	
ОСОБЛИВОСТІ ІНЖЕНЕРНОЇ АРХІТЕКТОНІКИ ДЕРЕВ'ЯНОЇ КОМБІНОВАНОЇ КРОКВЯНОЇ СИСТЕМИ ЗА УМОВ РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ РЯДОВОЇ ЗАБУДОВИ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНУ М. ОДЕСИ .....	204
Сідорова О.І., Жирякова В.Г.	
ВИРІШЕННЯ ВХІДНОЇ ГРУПИ У РЕКОНСТРУЙОВАНИХ БУДІВЛЯХ	

ІСТОРИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА МІСТА КИЄВА ..... 210

Скребнева С.М.

ЕКОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД  
ТЕПЛОГО ЗАБРУДНЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПОЗИЦІЙНИХ  
ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ГІРСЬКИХ ПОРІД.... 219

Степанчук О.В., Белятинський А.О.

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ВИКИДІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА  
ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ..... 224

Степанчук О.В.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ФУНКЦІОНУВАННЯ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЬОЇ МЕРЕЖІ  
МІСТ..... 230

Трошкіна О.А. ЛЮДИНА ЯК ВИЗНАЧАЛЬНА СИСТЕМА

СПРИЙНЯТТЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА МІРИ ЙОГО  
КОМФОРТНОСТІ..... 237

Цихановський В.К., Костира Н.О., Талах С.М., Жук А.В.

НЕЛІНІЙНА ЗАДАЧА ГРАНИЧНОЇ РІВНОВАГИ ҐРУНТОВИХ МАСИВІВ  
ПРИ ВЗАЄМОДІЇ З ОГОРОДЖУВАЛЬНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ..... 244

Чемакина О.В., Дувалкина О.Е.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АЭРОВОКЗАЛОВ С УЧЁТОМ ЭКОЛОГИИ И  
БЕЗОПАСНОСТИ ..... 253

Швець О.М.

ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ЦЕНТРИ. СУЧАСНИЙ СТАН. ПРОБЛЕМИ,  
ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ..... 261

Шуляр А.Р.

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ  
ЖИТЛОВО-ГРОМАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ..... 267

Яворська О.І.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЗАЛИШКОВОГО РЕСУРСУ ЦЕГЛЯНИХ  
ДИМОВИХ ТРУБ З УРАХУВАННЯМ ФАКТИЧНОГО ТЕХНІЧНОГО  
СТАНУ ..... 278