



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



## ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Випуск №1(15)



КИЇВ 2015

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ  
МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА**

Науково-технічний збірник

Заснований у грудні 2009 року  
виходить двічі на рік

**Випуск № 1(15)**

Київ  
ЦП «Компринт»  
2015

УДК 711.11; 711.112

**Проблеми розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник / – К.: ЦП «Компринт», 2015. – Вип. 1 (15). – 176 с.**

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

**Проблемы развития городской среды: Научно-технический сборник / – К.: ЦП «Компринт», 2015. – Вып. 1 (15). – 176 с.**

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

**Головний редактор –** Трошкіна О.А., кандидат архітектури;  
**відповідальний секретар –** Степанчук О.В., кандидат технічних наук;  
**члени колегії:** 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, Ключниченко Є.Є., доктор технічних наук, Ковальов Ю.М., доктор технічних наук, Ковальський Л.М., доктор архітектури, Колчунов В.І., доктор технічних наук, Кузнецова І.О., доктор мистецтвознавства, Плоский В.О., доктор технічних наук, Применко В.І., доктор технічних наук, Проскуряков В.І., доктор архітектури, Тімохін В.О., доктор архітектури, Чемакіна О.В., кандидат архітектури, Чумаченко С.М., доктор технічних наук.

Рекомендовано до видання вченою радою Національного авіаційного університету, протокол № 3 від 22 квітня 2015 року.

Статті в збірнику подані у авторській редакції

На замовних засадах

ISBN 978-617-7202-74-4

---

© Національний авіаційний університет, 2015

УДК 718(045)

Трошкіна О.А.<sup>16</sup>, канд. арх., доц.,  
Комар І.О., студентка НАУ, м.Київ

## **РОЗМІЩЕННЯ КЛАДОВИЩ В СТРУКТУРІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ**

У статті йдеться мова про вплив кладовища на містобудівну ситуацію сучасних населених пунктів.

Ключові слова: кладовище, населений пункт, містобудування.

**Актуальність теми.** Для слов'янських народів у давнину прощання з мертвими відбувалося шляхом їх спалювання, проте сьогодні на території України найпоширенішим способом поховання померлих є інгумація – захоронення під землею. Згідно з державними будівельними нормами України при проектуванні нового населеного пункту, цвинтар слід розташовувати на відстані 1км. від поселення, нижче за течією. В свою чергу, процес урбанізації призводить до того, що кладовище, яке декілька десятків років тому знаходилося поза містом, потрапляє до його складу. До того ж розвиток міста, плин часу та зміна поколінь призводять до швидкого зростання площ кладовищ, а це у свою чергу підвищує небезпечність цвинтарів, і загострює земельно-ресурсні питання пов'язані з ними.

**Мета.** Дослідити основні фактори впливу кладовищ на містобудівну ситуацію у населених пунктах.

**Розгляд публікацій на дану тему.** Розміщення та вплив кладовищ у структурі поселень досліджують спеціалісти різних галузей: проєктанти, містобудівельники, геологи, екологи, епідеміологи. Кандидат медичних наук Ушакова О.В. у своїй дисертації «Наукове обґрунтування гігієнічних вимог безпечної експлуатації територій поховань» опублікувала результати

---

<sup>16</sup> ©Трошкіна О.А., Комар І.О.

досліджень щодо санітарно-гігієнічного стану ґрунтів кладовищ. Також питаннями кладовищ займалися такі науковці як Суханова О.А., Якушин С.Б., Кравчук А.М.

**Виклад основного матеріалу.** Поховання померлих – явище що безпосередньо пов'язане з таким поняттям як ритуал. Ритуал – це форма складної поведінки, що історично сформувалась на даній території та виражає конкретні соціально-культурні взаємовідносини. Спокон віків головними ритуалами людства були захоронення та весілля. На території України вже багато віків поспіль найпоширенішим способом поховання є інгумація – передання останків померлих або загиблих землі. Проте на сьогоднішній день це призводить до значних земельно-ресурсних та санітарно-гігієнічних збитків.

Розміри земельних ділянок, які відводяться під кладовища традиційного поховання, повинні мати площу з розрахунку 0,24 га на 1 тисячу чоловік в міській місцевості і 0,1 га на 1 тисячу чоловік у сільській місцевості, кладовища урнових поховань – 0,02 га на 1 тисячу чоловік відповідно до ДБН 360-92\*. Розміри земельних ділянок, які відводяться для поховання, допускається уточнювати залежно від співвідношення кладовищ традиційного поховання і кладовищ для поховання після кремації, які встановлюються за місцевими умовами.

Місцезнаходження кладовищної ділянки та її розміри передбачаються генеральним планом розвитку населеного пункту; відведення земельної ділянки під кладовище, проекти улаштування нових кладовищ, розширення і реконструкції діючих підлягають погодженню з місцевими установами державної санітарно-епідеміологічної служби.

Кладовища повинні бути розміщені в приміській зоні міських поселень і поблизу місць розташування сіл. Санітарно-захисна зона від території кладовища традиційного поховання і крематорію до житлових і громадських будівель, зон відпочинку, а також колективних садів та городів повинна бути не меншою 300 м

(Державні санітарні правила N 379/1404 ( z0379-96 ), а від території кладовища для поховання урн після кремації до житлових і громадських будівель та об'єктів, що прирівнені до них, має бути не меншою 100 м.

У санітарно-захисних зонах не можна допускати розміщення:

– житлових будинків з придомовими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих;

– дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ загального та спеціального призначення зі стаціонарами, наркологічних диспансерів;

– спортивних споруд, садів, садівницьких товариств;

– джерел централізованого водопостачання, водозабірних споруд, споруд водопровідної розподільної мережі. [1]

Кладовища, що історично опинилися в межах міста в ході розростання мегаполісів, призводять до відчуження корисних територій. Однак здійснити ліквідацію кладовища неможливо в умовах постійного і регулярного його заповнення, адже для ліквідації цвинтаря необхідний строк 100 років з моменту останнього захоронення. Тому потрібно перш за все припинити процес його розростання, активно впроваджуючи альтернативні види поховання за допомогою інженерних, архітектурно-будівельних, містобудівних прийомів та засобів.

Не менш важливою є санітарно-гігієнічна проблема. Надмірне внесення в ґрунти міст і передмість органічних останків може порушувати процес самоочищення ґрунтів, у якому переважають процеси гниття і бродіння, а тому він може зупинитися на стадії мінералізації, тобто гуміфікація відстрочуються на тривалий період. Біохімічні процеси, що відбуваються в ґрунті кладовищ, можуть призводити до забруднення атмосферного повітря токсичними газами – сірководнем, метилмеркаптаном, аміаком тощо. Також

відбувається забруднення ґрунтових вод продуктами розпаду, особливо якщо кладовище розташовується на підтоплюваних або на періодично підтоплюваних територіях; відбувається попадання продуктів розпаду у відкриті водойми (для прикладу, подібна ситуація відбувається у с.Гаразджа Волинської обл.). Із забрудненими ґрунтовими водами здійснюється поширення хвороботворних мікроорганізмів. Слід враховувати, що деякі види патогенних мікроорганізмів можуть зберігатися в землі у життєздатному стані від кількох місяців (бруцели, збудники туляремії, туберкульозу та ін.) до декількох десятків років (збудники сибірської виразки, клостридії правця, газової анаеробної інфекції та ін.), а то і сотень років і представляти епідеміологічну небезпеку при перенесенні кладовищ, стихійних лихах, ексгумації, обмиленню трупів (при якому сповільнюються або зупиняються процеси розкладання), карстовій і суфозійно-карстовій небезпеці, що полягає, головним чином, в утворенні підземних пустот, що призводить до перенесення ґрунтових вод разом з органічними речовинами, що містяться в ній, на великі відстані і потрапляння їх у підземні артезіанські води.

Світова практика уже більше століття використовує висококультурну традицію прощання з покійними – кремація, як спосіб захоронення, що є сучасним напрямком в екології та економіці похорон.

Крематорій (від латинського «cremo» – спалювати) – представляє собою ритуальну споруду, призначену для передання останків померлих чи загиблих вогню.

Кремація у 100 раз зменшує територію для поховання, а строк мінералізації залишків скорочується з 50 років до 1 години.

Перші крематорії були побудовані в Індії, у Мілані в 1875 році (сумісні розробки німецьких та італійських інженерів). Уже в 20-тих роках минулого століття в багатьох європейських містах, навіть з населенням менше 100 тис. жителів, вважалось доцільним споруджувати крематорій, а у населених пунктах з населенням

понад 110 тисяч наявність крематорію уже давно являється містобудівельною санітарною нормою.

У 1874 році була утворена Міжнародна федерація кремації, основним призначенням якої по сьогоднішній день являється ознайомлення населення планети з перевагами кремації з точки зору економіки, екології, гігієни, санітарії, етики та естетики. Сьогодні федерація кремації об'єднує 21 країну.[2]

На території України є всього три крематорії, хоча потреба в них зростає з кожним роком. Вони знаходяться в містах мільйонерах: Києві, Одесі, Харкові. Решта населених пунктів задихаються в кільцях кладовищ, що оточують міста.

На сьогодні кремація широко розповсюджена у Північній Америці, Європі, та є обов'язкова в країнах Північної та Східної Азії. В Англії начисляється 356 крематоріїв, у Чехії – 80; в Китаї – 1300; у Франції – 70; (фактично в кожному місті). У світі працює близько 14 300 крематоріїв. Найбільш широко кремація представлена в Японії (кремують 98% усіх померлих), у Чехії (95%), Великобританії (69%), Данії (68%), у Швеції (64%), Швейцарії (61%), Австралії (48%), Голандії (46%).

На рисунку 1 зображено діаграму, яка наглядно показує кількісний показник чисельності крематоріїв деяких країн Європи та Україні.

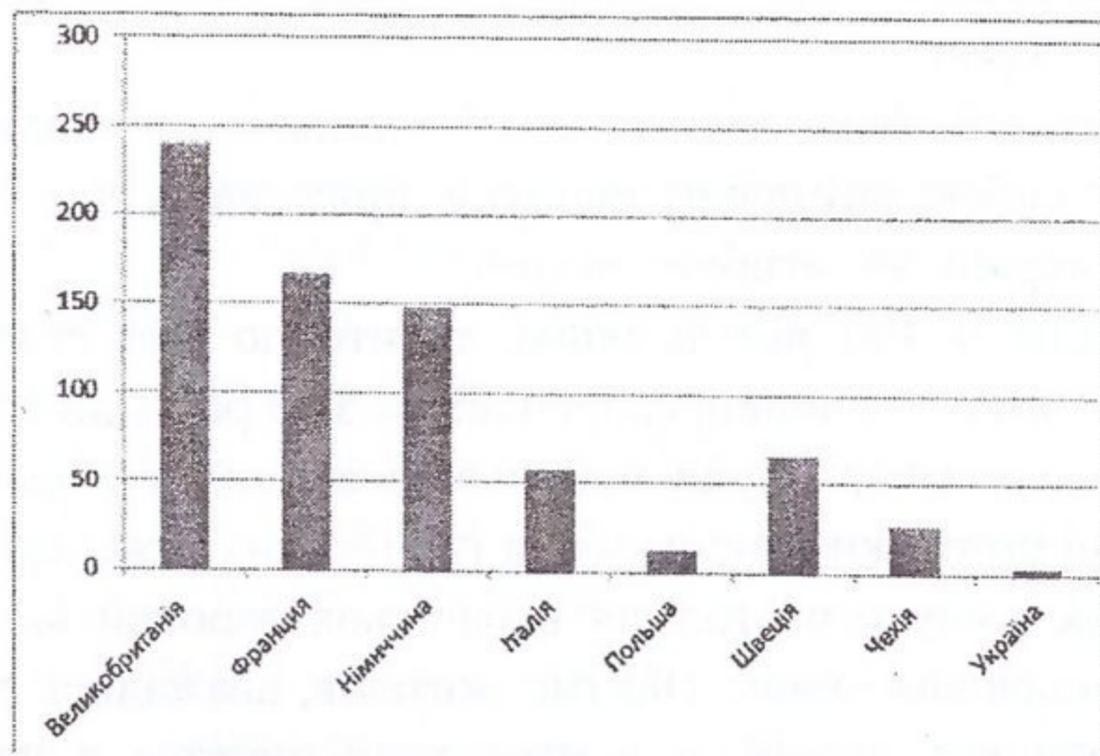


рис. 1 Чисельність крематоріїв у різних країнах

Кремація має свої особливості, які впливають на містобудівну ситуацію: можливість розміщення кладовищ з урановим захороненням в землю з новими прийомами організації та зонування території, благоустрою, озеленення й оформлення місць захоронення; можливість організації ділянок сімейних захоронень без урахування прописки померлих; надання старим, закритим кладовищам «другого» життя завдяки організації «під захоронення» урн з порохом в існуючі могили.

**Висновок.** Отже, серед основних факторів характерних для кладовищ традиційного поховання можна виділити наступні:

1. Перевитрати простору: земельні ділянки, що відводяться для традиційного поховання у землю в 50-100 раз перебільшують площу кладовищ з урнами, нераціональне використання земельних ресурсів. Також кладовища традиційного поховання вимагають виділення санітарно-захисної зони;

2. Загрози здоров'ю і життю населення зі сторони кладовищ-колумбаріїв, та кладовищ традиційного поховання, погіршення екології міста, підвищення санітарно-гігієнічної напруженості;

3. Традиційне поховання на 25-40% дорожче кремація;

4. При захороненні труни виникають труднощі з доставкою тіла померлого, у випадку коли це необхідно.

Створення ритуального комплексу не тільки вирішує перераховані проблеми, а й має соціальне значення, оскільки концепція його будівництва та експлуатації передбачає максимальну доступність ритуальних послуг різного спектру усім прошаркам населення. Поширення кремації без сумніву дозволить нейтралізувати негативні соціальні наслідки ростучої стратифікації суспільства.

#### **Список використаних джерел**

1. ДСанПіН 2.2.2.028-992. Державні санітарні правила та норми "Гігієнічні вимоги щодо облаштування і утримання

## Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (13) 2015

кладовищ в населених пунктах України". – К.: Державна санітарно-епідеміологічна служба України, 1999. – 13с.

2. Якушин С.Б., Кравчук А.М. Архітектура крематория. Світова практика кремації // Реквием. – Інтернет-ресурс. Режим доступу: [http://www.requiem.ru/rituals/krematorii\\_novosibirsk](http://www.requiem.ru/rituals/krematorii_novosibirsk)

3. Ушакова О.В. Наукове обґрунтування гігієнічних вимог безпечної експлуатації територій поховань: дис. ... кандидата медичних наук:14.00.07/Ушакова Ольга Володимирівна. – М., 2009 – 165с.

4. Pharos international: International Cremation Statistics 2010: міжнародна статистика щодо кремації, 2011 – 38 с.. Режим доступу:

[http://www.effs.eu/cms/fileadmin/members\\_only/documents/International\\_cremation\\_statistics\\_2010\\_\\_source\\_Pharos\\_-\\_7\\_pages\\_.pdf](http://www.effs.eu/cms/fileadmin/members_only/documents/International_cremation_statistics_2010__source_Pharos_-_7_pages_.pdf)

### **Аннотация**

В статье идет речь о влиянии кладбища на градостроительную ситуацию в современных населенных пунктах.

Ключевые слова: кладбище, населенный пункт, градостроительство.

### **Annotation**

The article comes to impact of graveyard to the town planning situation in the modern settlements.

Keywords: cemetery, town, urban planning.

*Стаття надійшла до редакції у березні 2015р.*

*Триколенко О. В.*

**ДРЕВНІ ФОРМИ В ТРАДИЦІЙНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ  
КЕРАМІЦІ..... 91**

*Гнатюк Л.Р., Кучеренко Ю.Е.*

**ОСОБЛИВОСТІ ОСВІТЛЕННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ  
ШКІЛ..... 103**

*Агеева Г.Н.*

**ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
СВОДЧАТЫХ КИРПИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
В СИСТЕМЕ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ..... 111**

*Ходан М.М.*

**КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ВИРІШЕННЯ  
РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В НАПРЯМКУ ЗБЕРЕЖЕННЯ  
ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ..... 121**

*Тимошенко М.М., Симоненко В.М.*

**ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО МАКРО-МІДІ-МІНІ-  
СЕРЕДОВИЩА АВІАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ В М. БАКИ.... 134**

*Правдохін В.*

**СПОГАДИ ПРО СТАРИЙ КИЇВ..... 143**

*Трошкіна О.А., Комар І.О.*

**РОЗМІЩЕННЯ КЛАДОВИЩ  
В СТРУКТУРІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ..... 150**

*Давиденко М.О. Давиденко А.И. Кирьязов П.Н.*

**ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ПАРАМЕТРОВ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ СТАЛИ  
С ПОМОЩЬЮ ВК «ЛИРА WINDOWS» ..... 157**

*Авдєєва Н.Ю.*

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО  
АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА, НАБЛИЖЕНОГО ДО  
АЕРОПОРТУ «КИЇВ» (ЖУЛЯНИ) 163**

Наукове видання

**ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА**

Науково-технічний збірник

Випуск 1 (13)

Має свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації в Міністерстві юстиції України (серія КВ №15107-3679Р від 01 квітня 2009 року).

Визнаний ВАК України, як наукове фахове видання України, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Постанова президії ВАК України від 26 січня 2011р. №1-05/1

Адреса редколегії: м. Київ, проспект Космонавта Комарова, 1,

корпус №9, кімната 404

Тел.: 406-68-51

zbirduk\_nau@ukr.net

Комп'ютерна верстка – Трошкіна Олена

Дизайн обкладинки – Мирошнікова Надія

Формат 60×90/16. Тираж 100 пр. Ум. друк. арк. 12,7. Зам. №221

Видавець і виготовлювач ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ»

01103, Київ, вул. Предславинська, 28

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єкта видавничої справи ДК № 4131 від 04.08.2011 р.