

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ,  
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

**В двох частинах  
Частина 2**

**Тези доповідей**

**1 –3 листопада 2011 року, м Київ**

**Київ 2011**

й за випуск П.П. Лізунов, професор

тегія Ю.О. Баранов, доцент  
А.О. Білощицький, доцент  
І.П. Бойко, професор  
В.Ф. Деревінський, доцент  
М.М. Дьомін, професор  
Г.Ю. Ковальчук, к.т.н.  
П.П. Лізунов, професор  
Л. Мазуренко, професор  
М.В. Малашевський, доцент  
Д.В. Михайловський, доцент  
С.О. Пискунов, доцент  
А.Л. Скрипник, доцент  
М.В. Степанов, доцент  
В.О. Тімохін, професор  
А.В. Шпаков, доцент  
Р.В. Шульц, доцент

до видання Оргкомітетом наукової  
их вчених, аспірантів студентів,  
зересня 2011 року

ренція молодих вчених, аспірантів і  
л доповідей. – в 2-х частинах. – Ч.2. – К.

© КНУБА, 2011

## ЗМІСТ

Секція 9. Будівельні матеріали та вироби ... ..	4
Секція 10. Технологія, організація, економіка та менеджмент будівництва .....	26
Секція 11. Інженерна геодезія, геоінформатика і фотограмметрія .....	73
Секція 12. Кадастр моніторинг земель .....	88
Секція 13. Підвищення ефективності міського будівництва ...	105
Секція 14. Містобудування та архітектура .....	123
Секція 15. Фізичного виховання та спорту .....	162
Секція 16. Товарознавство та комерційна діяльність в будівництві .....	166

**ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РЕГУЛЮВАННЯ УСАДКИ ЛУЖНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЦЕМЕНТІВ**

Ефективним напрямком утилізації промислових відходів є використання їх у виробництві цементів та бетонів. Особливу увагу варто приділити розробці лужних композиційних в'язучих, які дозволяють покращити такі характеристики штучного каменю, як атмосферостійкість, корозійна стійкість, морозостійкість тощо.

Проте існує велика кількість факторів, які сприяють руйнуванню цементного каменю при його тривалій експлуатації. До таких можна віднести можливість виявлення цементним каменем «нерівномірності зміни об'єму», високі усадочні деформації при висиханні і деформації набухання при зволоженні. Тому були виконані дослідження регулювання і контролю усадки лужних композиційних цементів.

Як компоненти використовували золу сухого відбору Ладихенської ДРЕС в кількості 80 і 70% та лужні компоненти карбонат натрію технічний та метасилікат натрію. Як кальцій-вміщуючі модифікатори застосовували портландцемент ПЦ І-500 в кількості 5% та доменний гранульований шлак – 15 25%. Для регулювання усадки використовували каолін в кількості 5% і 10%, метакаолін – 10% та глиноземний цемент – 3%.

Результати досліджень показали, що найбільший вплив на властивості цементу має каолін, оскільки усадка систем з вмістом каоліну є найменшою у порівнянні з іншими системами на основі метакаоліну глиноземистого цементу (де спостерігається розширення цементу) та бездобавочного лужного композиційного цементу.

УДК 691.327

Є.Ю. Якуш  
асистент**ЖАРОСТІЙКІ БЕТОНИ НА ОСНОВІ ГЛИНОЗЕМИСТОГО ЦЕМЕНТУ МОДИФІКОВАНОГО КОМПЛЕКСНОЮ АЛЮМОСИЛІКАТНОЮ ДОБАВКОЮ**

Однією з причин недостатньо швидкого впровадження жаростійких бетонів на основі глиноземистого цементу є їх низька термічна стійкість. Тому необхідно розробляти жаростійкі в'язучі шляхом модифікації глиноземистого цементу різними добавками.