



АРХІТЕКТУРА БУДІВНИЦТВО

Виходить
з 1962 р.
№ 1-2
(1345-1346)
Січень-Лютий
2009 рік

Фундаментальні дослідження кнубівців

ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ПЕРЕВИЩУЄ 30 МЛН. ГРИВЕНЬ

Коли представники колективу університету стають Лауреатами Державної премії України – це надзвичайна радість. Адже вчені КНУБА продовжують традиції, які склалися у нас здавна, успішно розвиваючи і примножуючи наукові досягнення своїх попередників.
Газета звернулася до Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки 2008 року, професора Р.Ф.Рунові з проханням розповісти про наукову роботу колектива лауреатів.

Ефективність будівельної галузі, її відповідність світовому рівню визначається багатьма показниками, в тому числі високою якістю матеріалів, виробів та технологіями їх отримання і застосування в конкретних умовах будівництва. Найбільш масовим конструкційним матеріалом, що здатний вирішувати комплекс найскладніших задач, є бетон. Кожна епоха має свої конкретні вимоги до такого матеріалу, що і визначає проблемні напрямки його вдосконалення. В наш час таким напрямком стало створення високофункціональних бетонів, для яких характерними рисами є не стільки висока міцність, скільки довговічність, яка забезпечується їх складом, високою технологічністю бетонної суміші, способами її укладки на об'єкті та регламентована призначенням об'єкту. Бетон, залишаючись класичним матеріалом конгломератного типу, що вміщує цементну матрицю та заповнювачі, стає конструкційним матеріалом нового покоління за рахунок розширення уявлень про фізико-хімічні процеси в тверднучій системі за участю модифікуючих комплексів поліфункціональної дії, використання встановлених можливостей керування властивостями мінеральних

в'язучих речовин в широкому діапазоні їх компонентних складів та розкриття закономірностей структуроутворення на мікро-, мезо та макрорівнях. Комплекс виконаних авторами робіт підпорядкований впровадженню ідеї створення конструкційного матеріалу як єдиної керованої системи, що залучає при розробці нові, встановлені авторами, закономірності конденсації мінеральних речовин з врахуванням їх енергетичного стану, особливостей продуктів гідратації цементів, поверхневих явищ та розвитку фізико-хімічних процесів при твердненні, а при реалізації – можливості керування напружено-деформованим станом новоствореного матеріалу за рахунок високотехнологічних способів його формування. Ефективність такої ідеї полягає в максимальному розкритті можливостей кожної підсистеми і досягненні кінцевого результату на об'єкті будівництва певного функціонального призначення. За рахунок використання результатів досліджень кожної з підсистем, які отримані в циклі робіт авторів, опублікованих в понад 600 роботах, включаючи 15 монографій, більше 100 авторських свідоцтв та патентів, здійснено впровадження розробки бетонів нового покоління на



ДИПЛОМ

лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки



будівельних об'єктах України, підтвердило їх ефективність і відповідність світовому рівню. Використання конструкційних модифікованих бетонів в промислово-будівельному комплексі АТ ХК "Київміськбуд" дозволило збільшити об'єми будівництва соціального житла, додатково ввести в експлуатацію такі споруди громадського призначення, як школи та лікарні. В результаті вирішення взаємопов'язаних проблемних технологічних питань створення на основі нових досягнень фундаментальних наук конструкційних матеріалів нового покоління та широкому впровадженню нового технологічного обладнання для отримання таких матеріалів як на підприємствах будівництва, так і на будівельних майданчиках відбувся активний ріст обсягів монолітно-каркасного багатопверхового житлового будівництва. Досвід Компанії, перенесений в регіони, використаний при будівництві житла на Полтавщині, Вінниччині, Житомирщині, Львівщині, АР Крим, в тому числі з використанням промислових відходів при будівництві в Донецькій, Луганській, Дніпропетровській, Запорізькій та ін. областях України. Нові бетони використані з високою ефективністю в транспортному будівництві. Впровадження нових конструкційних матеріалів забезпечило сумуючий економічний ефект, що перевищує 30 млн грн.

У К А З ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ

ПРО ПРИСУДЖЕННЯ ДЕРЖАВНИХ ПРЕМІЙ УКРАЇНИ В ГАЛУЗІ НАУКИ І ТЕХНІКИ 2008 РОКУ

На підставі подання Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки **п о с т а н о в л я ю:**

Присудити Державні премії України в галузі науки і техніки 2008 року:

- за цикл праць "Конструкційні матеріали нового покоління та технології їх впровадження у будівництво":
НАЗАРЕНКУ Івану Івановичу – докторові технічних наук, завідувачу кафедри Київського національного університету будівництва і архітектури
РУНОВІЙ Раїсі Федорівні – докторові технічних наук, професорові Київського національного університету будівництва і архітектури
СІВКУ Володимирі Йосиповичу – докторові технічних наук, професорові Київського національного університету будівництва і архітектури
ГОЦУ Володимирі Івановичу – кандидатів технічних наук, деканові Київського національного університету будівництва і архітектури
ФЕДОРКІНУ Сергію Івановичу – докторові технічних наук, ректорові Національної академії природоохоронного та курортного будівництва
БРАТЧУНУ Валерію Івановичу – докторові технічних наук, першому проректорові Донбаської національної академії будівництва і архітектури
САНИЦЬКОМУ Мирославу Андрійовичу – докторові технічних наук, завідувачу кафедри Національного університету "Львівська політехніка"
ПЛУГІНУ Аркадію Миколайовичу – докторові хімічних наук, професорові Української державної академії залізничного транспорту
ШИЛЮКУ Петру Степановичу – кандидатів технічних наук, президентів-голів правління акціонерного товариства холдингової компанії "Київміськбуд"
СТАРЧУКУ Володимирі Никифоровичу – кандидатів технічних наук, начальників управління акціонерного товариства холдингової компанії "Київміськбуд";

Щиро вітаємо!

Молодь і наука ДЕДАЛІ БІЛЬШЕ МОЛОДІ ЦІКАВИТЬСЯ НАУКОЮ



Якщо заглибитися в історію, то років 15 тому був час, коли в Україні впавав авторитет науки в суспільстві, коли бути науковцем стало не надто престижно. Це знов-таки через соціальні проблеми – низька зарплата, відсутність відомчого житла, ніяких преференцій. Молоді люди, здатні до науки, почали обирати практичнішу діяльність: виробництво, заняття бізнесом тощо. Тепер для молодих науковців з'явилася інша можливість – їхати за кордон, зокрема за рахунок грантів. Отже, престиж науки серед молоді потроху відновлюється. Газета вирішила прослідкувати чи молодому поколінню потрібна нині аспірантура? І ще. Праця викладачів в нашій країні є низькооплачуваною, чи можна стверджувати, що магістри все ж таки прагнуть поступити до аспірантури? За інформацією ми звернулися до завідувача відділу аспірантури і докторантури в КНУБА Тамари Олександрівни Дембіцької.

– Перш за все хочеться сказати, що аспірантура – не лише для тих, хто мріє одержати кандидатський ступінь. Тут молоді отримують досвід аналітичної роботи, написання наукових статей, підготовки докладів і звітів. До речі, багатьом просто подобається сам процес спілкування з розумними, освіченими людьми. Аспірантура – основне джерело підготовки кадрів для педагогічної і науково-педагогічної діяльності у вищих навчальних закладах. Це і форма підвищення творчого потенціалу особи, морального задоволення і додаткового способу самовираження, і в той же час є ключовою сферою збереження високого освітнього статусу України в світі. Якщо вдатися до цифр по прийому до аспірантури за останні три роки, то можна побачити, що у 2008 році аспірантами очного відділення стало 59 чоловік, заочного – 33, тобто всього 92 чоловіки. Приємно відзначити, що серед них навчатися далі забажали 50 магістрів. Це склало 54 відсотки від загального числа зарахованих до аспірантури, які прагнуть підвищити свій творчий потенціал та зробити наукову кар'єру. Рік тому, у 2007 році, на денне відділення вступили 68 аспірантів, заочне – 36. Загалом 104. Контингент аспірантів на 2008 рік став максимальним – план прийому був повністю виконаний. І, як виняток, Міністерство освіти України дозволило додати 4 місця до числа вступників на навчання. Отже, дуже приємно, що вбачають своє майбутнє в науці ще ці кількі аспірантів, хоч добитися цього дозволу було нам нелегко. Ще рік перед тим – у 2006-му – ми мали такі дані: очне навчання – 70 вступників, заочне – 31. Всього 101. Серед цієї молоді вчаться виявили бажання 58 магістрів. Таким чином знову цифра: понад 50 відсотків тих, що обрали аспірантуру для подальшої кар'єри в

ЧИ ЙДЕ МОЛОДЬ В НАУКУ? Ваша думка

Тема молоді в науці для КНУБА та її інших вищих навчальних закладів є дуже важливою. Насамперед, хочеться наголосити на тому, що ще Володимир Мономах заохочував молодь до наукової діяльності. Якраз наука й мусить об'єднувати студентів між собою та іншими вузами. На думку багатьох викладачів КНУБА, з якими редакция А+Б спілкувалась, сучасному студенту слід формувати в собі науковий світогляд, займати активну позицію щодо прагнення здобути ґрунтовні знання. Один з "дорослих" науковців сказав газеті (правда, не для інтер'ю, тому не називаємо сьогодні його імені), що молоді науковці зацікалюються на фінансових проблемах, на пільгах: мовляв, дайте нам гроші, окрему статтю витрат – і все буде гаразд. На його думку, нема поділу на молоду науку й дорослу, тому молоді треба навчитися боротися... І справді, молоді науковці рідко говорять про неможливість розвиватися науково, бо така можливість є, натомість нарікають на соціальні проблеми: на заробітну платню молодого науковця, вельми складно утримувати сім'ю, хоч саме в такому віці сім'ю і створюють, житло на доходи від науки теж нелегко придбати тощо. Та попри всі ці проблеми молодь з науки не счезає. Однак яка це молодь? Чи справді найкращі уми йдуть у науку? Чи таки відбувається відплив кадрів в інші галузі або за кордон? І якщо так, то куди? Спробуємо це з'ясувати в цьому опитуванні серед молодих та вже зрілих науковців.

Сергій Смирник, 5 курс КНУБА:

"НЕ ХОЧУ З "ЧЕРВОНИМ ДИПЛОМОМ" КРУТИТИ ГАЙКИ"

Я через декілька місяців захищаю диплом і вступаю до аспірантури. По-перше, йду в науку, бо мені це дається. По-друге, якихось інших варіантів немає. Не хочеться з "червоним дипломом" крутити гайки. Якби було потужне виробництво, я думав би, а так фактично альтернативи й немає. Треба ж себе десь реалізувати. Я знаю, що для наукової роботи потрібно багато зусиль, але легко ніде не буває.

Андрій Куценко, випускник КНУБА:

"Є ЛЮДИ, ЯКІ ФАНАТИЧНО ЛЮБЛЯТЬ НАУКУ"

Є молодь, яка вибирає науку. Це різні випадки і різні мотивації. Є люди, для яких статус науковця, кандидата наук, доктора наук сам собі є певною планкою, якої хочеш досягти. І тут навіть ідеться не стільки про гроші, скільки про престиж наукових звань. Є люди, які фанатично люблять науку, але таких одиниці. Крім того, часом здібний випускник не має якихось інших пропозицій, а все-таки аспірантура – то є певний приціл на майбутнє, що людина захистить дисертацію, влаштується, наприклад, в нашому університеті, працюватиме. Це вже варіант життєвого шляху.

Раїса Дарченко, завідувачка науково-організаційного відділу університету КПІ, кандидат наук:

"НЕ ЙДЕ В НАУКУ ТОЙ, ХТО ХОЧЕ ВСЕ І ЗРАЗУ"

На сьогодні не можна сказати, що молодь ігнорує науку або молодь масо-

во йде в науку. Одні обирають науковий шлях, аспірантуру, захист дисертації. А інші певною мірою хочуть усе і зразу, вони йдуть у бізнес. У першому випадку розвиток відбувається зовсім не такими швидкими темпами. Тобто кар'єру можна зробити, отримувати досить непогані гроші, зокрема за рахунок іноземних грантів, але все це не зразу, а поступово. Із власного досвіду можу сказати, що після закінчення Київського технічного університету (КПІ) в 2002 році я зразу пішла до аспірантури, а потім пройшла всі кар'єрні шаблі від інженера 2-ї категорії до завідувача відділу, захистила кандидатську дисертацію.

Тетяна Стефанович, асистент кафедри КНУБА:

Я вважаю, що в науку йде тільки самовіддана молодь. Адже більшість молодих людей надає перевагу виробництву, де можна заробити набагато більше. Проблеми, з якими стикаються молоді науковці, – здебільшого фінансові. Найгостріша проблема – з житлом, ну і взагалі матеріальне забезпечення наукових досліджень. Особливо наші технічні дослідження потребують обладнання установок, які коштують досить дорого. Науковець за власні кошти то придбати не може. Університет наш, як звичайно, теж не аж так добре забезпечений обладнанням, намагаються який залишається". Єдиний шлях, який залишається, – йти на виробництво, домовлятися з підприємцем і виконувати дослідження під конкретного виробника.

Міркувала й опитувала
Світлана Шевченко

