

3. Савенко В.И., Баглай С.А., Ваднов А.З., Курганов М.А. Совершенствование технологии термозащиты ограждающих конструкций жилых домов. Строительное производство. – 1999. Вып. 40. – С. 25-31.

4. Савенко В.И., Яцута В.М., Баглай Ю.А., Кравец О.Е., Ткачук Б.И. Теплозащита ограждающих конструкций жилых и общественных зданий. Строительное производство. – 2000. Вып. 41. – С. 8-11.

5. ТУ У. В.2.7-24.3-23710900.001-2002. Покриття ізоляційні еластичні фарбувальні термо-шилд фасовані.

6. ТУ-5768-001-54965774-2001. Жидкое керамическое теплоизоляционное покрытие Thermal-coatTM.

Рекомендовано кафедрою містобудування та архітектури

Надійшла до рекомендації 01.11.04 р.

Рекомендована до опублікування 01.02.05р.

Черненко Віталій Костянтинович – д.н.т., проф.,

Київський національний університет будівництва і архітектури,

Кривенко Юрій Львович – аспірант.

Київський національний університет будівництва і архітектури,

Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій,

Савченко Володимир Іванович. – д.н.т., (РФ).

Відкрите акціонерне товариство “Домобудівний комбінат № 3”.

УДК 690.0

Г. С. Ратушняк, к. т. н., проф.

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ В ПОДІЛЬСЬКОМУ РЕГІОНІ

В 2004 році виповнилося 30 років як на базі Вінницького філіалу Київського політехнічного інституту (з 1976 року Вінницький політехнічний інститут, з 2003 року Вінницький національний технічний університет) з метою забезпечення суттєво збільшених обсягів будівництва в Подільському регіоні розпочалась підготовка інженерів-будівельників. Роки становлення інституту – це напружена робота з формування викладацького колективу та наукових шкіл, створенню лабораторної бази та розробленню методичного забезпечення навчального процесу.

Для організації навчального процесу та виконання наукових досліджень для будівельної галузі керівництвом навчального закладу були запрошені наукові співробітники з провідних вищих навчальних закладів, науково-дослідних інститутів колишнього Радянського Союзу та досвідчені виробничники Вінниці. Засновниками факультету, які в кінці 70-х та на початку 80-х років активно включились в науковий та навчальний процеси, є доктори технічних наук, професори М. Ф. Друкований і А. Ф. Пономарчук., кандидати технічних наук, доценти В. Д. Борисенко, І. І. Ваганов, Ю. Ю. Гавруцький., Д. В. Даниш, А. С. Лінник, А. І. Моргун, А. С. Моргун, Г. С. Ратушняк, В. Д. Свєрдлов, І. Л. Середюк,

М. М. Сторожук, І. М. Яцковський і виробничники П. І. Антонік, І. Н. Дудар, Ю. О. Плясовиця та Л. І. Цветков [3, 4].

Для організації навчального процесу й виконання наукових досліджень в 1975 році була створена перша випускна кафедра промислового та цивільного будівництва, яку очолив професор М. Ф. Друкований. В 1977 році на базі цієї кафедри створюються дві випускні кафедри технології будівельного виробництва (завідувач професор М. Ф. Друкований) та промислового й цивільного будівництва (завідувач професор А. Ф. Пономарчук). У 1980 році для підготовки інженерів-будівельників за спеціалізацією металеві конструкції була організована кафедра будівельних конструкцій (завідувач доцент В. Д. Борисенко).

В зв'язку з відкриттям нових спеціальностей відбувалися структурні зміни на факультеті. В 1992 році розпочато підготовку фахівців зі спеціальності "Менеджмент організацій будівництва", а в 1993 році – "Теплогазопостачання і вентиляція". Це обумовило створення відповідних випускних кафедр: в 1994 році кафедри економіки, управління та організації будівництва (завідувач доцент В. Р. Сердюк) та в 1995 році кафедри газопостачання та інженерного забезпечення будівництва (завідувач доцент Г. С. Ратушняк). В 1997 році в структуру факультету переходить спеціальність "Теплоенергетика" з відповідною кафедрою (завідувач професор С. Й. Ткаченко), яка об'єднується з кафедрою газопостачання та інженерного забезпечення будівництва. Об'єднана кафедра стає випускною для двох спеціальностей та отримує назву теплоенергетики та газопостачання.

Для приведення у відповідність зі стандартами та нормами західноєвропейської освіти, згідно з якими в структуру університетського комплексу повинні входити інститути, наказом ректора академіка Б. І. Мокіна з 1 січня 2002 року було створено інститут будівництва, теплоенергетики та газопостачання з двома факультетами: будівництва та будівельного менеджменту і теплоенергетики та газопостачання [1, 2]. В складі факультету будівництва та будівельного менеджменту кафедри: промислового та цивільного будівництва (завідувач к. т. н., проф. В. Д. Свердлов), міського будівництва і архітектури (завідувач д. т. н., проф. І. Н. Дудар) і менеджменту будівництва, охорони праці та безпеки життєдіяльності (завідувач д. т. н., проф. В. Р. Сердюк). В складі факультету теплоенергетики та газопостачання кафедри: теплоенергетики (завідувач д. т. н., проф. С. Й. Ткаченко), теплогазопостачання (завідувач к. т. н., проф. Г. С. Ратушняк) та інженерної і комп'ютерної графіки (завідувач к. т. н., доц. О. П. Мельник). В структурі інституту є також науково-дослідні лабораторії ефективних будівельних конструкцій (завідувач к. т. н., доц. О. В. Войцехівський), механіки ґрунтів, матеріалів і конструкцій (завідувач д. т. н., проф. М. Ф. Друкований) і гідродинаміки (завідувач к. т. н., доц. І. В. Коц) та центр енергозбереження (завідувач д. т. н., проф. С. Й. Ткаченко).

Плідно працюють науковці з захисту інтелектуальної власності та редакційно-видавничій підготовці наукових праць. Опубліковано декілька десятків монографій з актуальних проблем будівельної галузі (автори М. Ф. Друкований, І. Н. Дудар, І. В. Коц, Б. Б. Корчинський, О. Г. Лялюк, А. С. Моргун, О. Д. Панкевич, Г. С. Ратушняк, В. Д. Свердлов, В. Р. Сердюк, Т. В. Сердюк, О. І. Сіянов, Д. В. Степанов, С. Й. Ткаченко, С. Й. Шаманський, А. В. Шевченко) та більше 2000 статей. Співробітниками ведеться пошук нових технологій, конструкцій, матеріалів, машин та механізмів. Про це свідчать понад 500 винаходів, що захищені авторськими свідоцтвами та патентами. Авторами більше сотні винаходів є професор А. Ф. Пономарчук та доцент І. В. Коц, по декілька десятків винаходів

мають професори М.Ф. Друкований, І.Н. Дудар, Г. С. Ратушняк, В. Р. Сердюк та С. Й. Ткаченко.

В інституті існує аспірантура з трьох спеціальностей: “Будівельні матеріали та виробы”, “Технологія і організація будівництва” і “Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика”. Керують підготовкою аспірантів професори М. Ф. Друкований, І. Н. Дудар, О. М. Лівінський, Г. С. Ратушняк, В. Р. Сердюк, В. Д. Свердлов, В. І. Снісаренко та доценти І. В. Коц, О. В. Войцехівський, І. В. Маєвська, В.П.Очеретний. З 1995 року розпочата підготовка магістрів будівництва зі спеціальності “Промислове та цивільне будівництво”, з 1997 року – магістрів енергетики зі спеціальності “Теплоенергетика” і 2002 року – магістрів будівництва зі спеціальності “Теплогазопостачання і вентиляція” та магістрів з менеджменту зі спеціальності “Менеджмент організацій з корпоративного управління”. За цей період біля 60 випускників отримали дипломи магістрів. Активними науковими керівниками магістерських робіт є провідні вчені В. М. Андрухов, М. Ф. Друкований, І. Н. Дудар, І. В. Коц, О. В. Войцехівський, І. В. Маєвська, Л. М. Несен, В. П. Очеретний, Г. С. Ратушняк, В. Д. Свердлов, В. Р. Сердюк, І. П. Середюк, С. Й. Ткаченко, М. М. Чепурний. Дев’ять колишніх магістрів захистили кандидатські дисертації (Д.М. Байда, О. Г. Лялюк, О. В. Титко, Б. Б. Корчевський, А. М. Маценко, О. Д. Панкевич, А. І. Сіянов, Д. В. Степанов, В.В. Швець), а 12 закінчили чи навчаються в аспірантурі і плідно працюють над кандидатськими дисертаціями.

В 2003 році наказом ВАК України відкрито спеціалізовану вчену раду К 05.052.04 по захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальностями: 05.23.05 – “Будівельні матеріали та виробы” і 05.23.08 – “Технологія й організація промислового та цивільного будівництва”. Головою ради є професор М. Ф. Друкований, а членами наукові співробітники інституту професори І. Н. Дудар, О. М. Лівінський, А. Ф. Пономарчук, Г. С. Ратушняк, Свердлов, В. Д., В. Р. Сердюк, В. І. Снісаренко та доценти В. П. Очеретний, М. М. Попович, О. В. Христич. Крім того, для роботи в спеціалізованій вченій раді залучені провідні вчені інших наукових закладів України професори О. І. Менайлюк, М. А. Саницький і В. В. Чистяков та доцент Ю. В. Белявський.

Наукові дослідження ведуться за такими напрямками: архітектура будівель та споруд; будівельні конструкції, будівлі та споруди; будівельні матеріали та виробы; технологія й організація промислового та цивільного будівництва; основи та фундаменти; економіка підприємства; управління проектами та розвиток виробництва; системи автоматизації проектувальних робіт; прикладна механіка рідин та газів; прикладна геометрія та інженерна графіка; гірничі машини; машинознавство; системи приводів машин для земляних та дорожніх робіт; гідравліка та інженерна гідрологія; будівельна механіка. За цими науковими напрямками з відповідних спеціальностей співробітниками інституту за весь період його існування підготовлено та захищено 7 докторських дисертацій (табл. 1), 43 кандидатські дисертації (табл. 2), а також 13 іноземними громадянами (табл. 3), які навчались в аспірантурі нашого навчального закладу. Науковими керівниками пошукачів вчених ступенів були професори М. Ф. Друкований, І. Н. Дудар, А. Ф. Пономарчук, Г. С. Ратушняк, В. Д. Свердлов, В. Р. Сердюк, С. Й. Ткаченко, О. В. Чернишов, доценти О. В. Кобилянський, І. В. Маєвська та вчені провідних вищих навчальних закладів й науково-дослідних інститутів Києва, Москви та інших міст.

Таблиця 1

Захищені докторські дисертації

Прізвище, ім'я та по батькові	Рік захисту	Тема дисертації
Огородніков Віталій Антонович	1980	Дослідження пластичності і руйнування металів в процесах об'ємної формозміни
Ємельянов Олександр Віталійович	1984	Теорія та оптимізація прецизійних підшипників з газовим змащенням з антикорозійною геометрією робочих поверхонь
Ткаченко Станіслав Йосипович	1987	Узагальнені методи розрахунку теплогідродинамічних процесів і застосування їх для оптимізації випарних установок
Лінник Анатолій Сидорович	1993	Нелінійне деформування та стійкість стержневих систем при обмеженій повзучості
Сердюк Василь Романович	1997	Електропровідні бетони поліфункціонального призначення
Дудар Ігор Никифорович	2000	Основи термосилової технології виробів із спеціальних бетонів
Моргун Алла Серафимівна	2005	Моделювання взаємодії ефективних видів фундаментів з пружно-пластинчастою багат шаровою основою

Таблиця 2

Захищені кандидатські дисертації

Прізвище, ім'я та по батькові	Рік захисту	Тема дисертації
Свердлов В. Д.	1977	Дослідження просторових циліндричних систем покриття
Федотов В. О.	1980	Розробка методів розрахунку та рішення задач оптимального проектування газостатичних опор
Дудар І. Н.	1981	Удосконалення методів термообробки віброгідропресованих труб
Набойщиков С. М.	1983	Давачі пошкоджень та прогнозування залишкового ресурсу
Антонік П. І.	1984	Удосконалення організаційно-технологічного проектування
Вишневський Є. О.	1986	Переміщення і деформації залізобетонних згинальних елементів при різній реалізації сталого і снігового навантаження

Продовження табл.2

Прізвище, ім'я та по батькові	Рік захисту	Тема дисертації
Мельник О. П.	1986	Геометричне моделювання в задачі оптимального трасування автомобільних доріг
Приятельчук В. О.	1986	Дослідження характеристик змащувальних шарів газу газостатичних підшипників і систем не ущільненого поршня при складній неспівосності
Шевченко А. В.	1986	Розробка методів розрахунку та оптимізації геометричних параметрів газостатичних підшипників з двома ступенями свободи
Войцехівський О. В.	1987	Міцність, жорсткість і тріщиностійкість залізобетонних згинальних конструкцій при малоциклованих знакозмінних силових і деформаційних впливах
Очеретний В. П.	1987	Технологія та властивості ніздрюватого керамзитобетону із використанням стабілізованих піноутворювачів
Степанчук В. І.	1987	Дослідження газодинамічних опор з врахуванням ефекту ковзання другого порядку та дрібномашиної Рейнольдсової шорсткості робочих поверхонь
Загреба В. П.	1988	Формування бетонних і залізобетонних виробів методом пресування бетонних сумішей
Антонік І. П.	1990	Дослідження і розробка електропровідних композиційних матеріалів на основі цементного в'язучого
Власенко А. М.	1990	Створення обладнання для плазмового руйнування залізобетонних конструкцій
Жарко Л. О.	1990	Будівлі комбінованих конструктивних систем та їх просторовий розрахунок спільно з основами
Малярчук А. А.	1990	Обґрунтування параметрів і розробка занурювального ударного вузла з приводом від високонапірного пінного енергоносія

Продовження табл.2

Прізвище, ім'я та по батькові	Рік захисту	Тема дисертації
Гніп Ю .М.	1991	Напружений стан безкаркасних будівель як просторових систем із врахуванням особливостей деформування залізобетону
Холковський Ю. Р.	1991	Моделювання огинаючих поверхонь в процесі інтерактивного графічного проектування
Андрухов В. М.	1992	Динамічна дія на багатоповерхові будівлі при гідровибуховому ущільненні ґрунтів
Ліховий В. А.	1992	Удосконалення технології виготовлення залізобетонних шпал
Риндюк В. І.	1992	Математичне моделювання нестандартної теплопровідності в задачах термодинаміки й фазових перетвореннях
Буда А. Г.	1993	Розробка моделей та дослідження прикладних методів обробки геометричних зображень на основі моментних характеристик
Літвінов А. І.	1993	Архітектурно-планувальна організація високощільної малоповерхової забудови для міст південного регіону
Несен Л. М.	1994	Розробка технології виготовлення та дослідження властивостей металонасичених цементних композицій
Поліщук Л. К.	1994	Динамічна завантаженість механічної системи стрічкового конвеєра із вмонтованим приводом
Бужинський В. В.	1995	Тепло- та масообмін в контактному економайзері з регулярною насадкою
Корженко Є. С.	1995	Розробка методів та обладнання тепловологісної обробки повітря з використанням низькопотенціальної теплоти
Коц І. В.	1995	Розробка та дослідження клапанів-пульсаторів для гідравлічних приводів вібраційних і ударно-вібраційних вузлів гірничих машин

Продовження табл.2

Прізвище, ім'я та по батькові	Рік захисту	Тема дисертації
Пономарчук І. А.	1996	Обґрунтування та розробка приводу, дослідження робочих параметрів реверсивної вібротранспортуючої машини
Ларюшкін Є. Л.	1999	Розробка експертно-моделюючої системи управління технологічним процесом біоконверсії
Лялюк О. Г.	2001	Система прийняття організаційно-технологічних рішень по зменшенню радіаційної небезпеки в будівництві
Попович М. М.	2001	Робота пірамідальних паль при одночасній дії горизонтальних та вертикальних навантажень
Сердюк Т. В.	2001	Організаційно-економічний механізм енергозберігаючої діяльності в промисловості (на прикладі галузі будівельних матеріалів)
Христин О. М.	2001	Бетон електротехнічний металонасичений для захисту від іонізуючих випромінювань
Корчевський Б. Б.	2002	Влаштування армованих основ під фундаменти будівель
Панкевич О. Д.	2002	Розробка моделі та автоматизованої системи підтримки прийняття рішень при діагностуванні тріщин цегляних конструкцій будівель
Сіянов О. Л.	2002	Металеві одношарові циліндричні стержневі покриття
Степанов Д. В.	2002	Ресурсоощадні теплогідродинамічні процеси термостабілізації систем біоконверсії
Титко О. В.	2003	Основні фактори роботи фундаментів з групи взаємозалежних паль при дії вертикальних навантажень
Швець В. В.	2005	Вдосконалення технології дрібнорозмірних бетонних виробів способом вібраційних термосилових впливів
Шаманський С. Й.	2005	Оптимізація інформаційно-вимірювальних систем у мережах водопостачання
Байда Д.М.	2005	Залишкова несуча здатність залізобетонних балок після їх часткового руйнування

Таблиця 3.
Кандидатські дисертації, захищені іноземцями

Прізвище, ім'я та по батькові	Рік захисту	Тема дисертації
Хамдан Фуат	1990	Армування ґрунтів фундаментів за допомогою базальтових волокон
Аль Хасауні Аднан	1990	Робота палей різної довжини в кушових фундаментах
Аль-Хададін Тарек	1991	Виготовлення кам'янобетонних виробів методом роздільного віброімпульсного формування
Аль Хададін Лейс	1991	Інтенсифікація виробництва та підвищення якості автоклавних ніздрюватих бетонів поліфункціональними хімічними домішками
Ібраїма Думбуя	1992	Вапняно-ракушечникові бетони в малоповерховому монолітному будівництві
Хабашне Хусейн	1993	Просторові металеві циліндричні системи
Майах Мізхер Юсеф	1994	Розробка та дослідження ніздрюватих і щільних бетонів на основі модифікованих фосфогіпсів
Фомба Мамаду	1995	Палі різної довжини в стрічкових фундаментах
Аль Хадван Джамаль	1998	Вдосконалення технології та покращення властивостей дрібнорозмірних бетонних виробів у термосилових формах
Мубарак Хасан	1999	Ущільнення ґрунтових основ фундаментів методом трамбування
Аль Муса Башар	2000	Комплексний захист асинхронних двигунів
Салім Муса Мухамед	2001	Технологія виробництва і використання бетонів в умовах сухого і жаркого клімату
Номан Мохамед Ахмед Амер	2001	Фосфогіпсозолоцементні в'язучі та вироби на їх основі

ВИСНОВКИ

В Інституті будівництва, теплоенергетики та газопостачання Вінницького національного технічного університету за три десятиліття сформувалися наукові школи, які виконують дослідження з актуальних проблем будівельної галузі. За цей період виконано значний обсяг наукових досліджень, які впроваджені в

практику будівельного виробництва Подільського регіону та за його межами. Суттєва увага приділяється публікації наукових монографій та статей, винахідницькій діяльності та підготовці наукових кадрів шляхом захисту докторських та кандидатських дисертацій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мокін Б. І. Час сподівань. – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2001. – 384 с.
2. Мокін Б. І. Перші підсумки. – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2004. – 512 с.
3. Ратушняк Г. С. Кадрове та наукове забезпечення будівельної галузі Подільського регіону. В зб. Індивідуальний житловий будинок. – Вінниця, Континент – ПРИМ, 1998. – С. 3-8.
4. Ратушняк Г. С. Проблеми підготовки спеціалістів та шляхи їх вирішення для будівельної галузі Подільського регіону. В зб. Проблеми підготовки фахівців для будівельної галузі України. – К.: КНУБА, 2002. – С. 46-48.

Рекомендована кафедрою теплогазопостачання

Надійшла до редакції 01.11.04 р.
Рекомендована до друку 01.02.05 р.

Ратушняк Георгій Сергійович – директор інституту будівництва, теплоенергетики та газопостачання.

Вінницький національний технічний університет

УДК 690.22.32

П.В. Кривенко, д.т.н., проф.; В.П. Ільїн, к.т.н., с.н.с.;
Г.С. Ростовська, к.т.н., с.н.с.

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗОВНІШНІХ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ В УКРАЇНІ З ОГЛЯДУ НА ЄВРОПЕЙСЬКІ НОРМИ

У відповідності з введеними в 1993 р. поправками до будівельних норм СНиП II-3-79** “Строительная теплотехника” значно виросли вимоги до теплозахисту огорожувальних конструкцій житлових будинків як тих, що будуються, так і тих, що реконструюються.

Помітне поживлення на ринку пропозицій з утеплення фасадів спостерігається з 2000 р., коли в Держстандарті почали реєструвати технічні умови на зовнішні теплоізоляційно-оздоблювальні системи з використанням ефективних фасадних утеплювачів – спученого полістиролу та мінераловатних виробів.

Утеплювач в таких системах захищено від зовнішнього впливу тонким шаром штукатурки завтовшки від 4 до 6 мм, армованим склосіткою. Оскільки