

УДК 378.6(477.63)ПДАБА

## ФОРМУВАННЯ ТА СТАНОВЛЕННЯ НАУКОВОЇ ШКОЛИ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ТА КАМ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙ

САВИЦЬКИЙ М. В.<sup>1\*</sup>, *д. т. н., проф.*,НІКІФОРОВА Т. Д.<sup>2</sup>, *д. т. н., доц.*

<sup>1\*</sup>Кафедра залізобетонних та кам'яних конструкцій, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, тел. +38 (0562) 47-02-98, e-mail: sav15@ukr.net, ORCID ID: 0000-0003-4515-2457

<sup>2</sup>Кафедра залізобетонних та кам'яних конструкцій, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, e-mail: manchich@i.ua, ORCID ID: 0000-0002-0688-2759

**Анотація.** Наведено короткий історичний огляд розвитку кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» на основі органічної єдності компонентів «освіта – наука – виробництво». Досягнення колективу кафедри свідчать, що кращі традиції, закладені минулими поколіннями, живуть, поглиблюються та розширюються разом із позитивними змінами, що відбуваються в суспільно-політичному та економічному житті нашої батьківщини – України.

**Ключові слова:** історія будівельної освіти України; кафедра залізобетонних та кам'яних конструкцій; історія Придніпровської державної академії будівництва та архітектури; наукова школа

## ФОРМИРОВАНИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

САВИЦЬКИЙ Н. В.<sup>1\*</sup>, *д. т. н., проф.*,НИКИФОРОВА Т. Д.<sup>2</sup>, *д. т. н., доц.*

<sup>1\*</sup>Кафедра железобетонных и каменных конструкций, Государственное высшее учебное заведение «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, Днепр, 49600, Украина, тел. +38 (0562) 47-02-98, e-mail: sav15@ukr.net, ORCID ID: 0000-0003-4515-2457

<sup>2</sup>Кафедра железобетонных и каменных конструкций, Государственное высшее учебное заведение «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, Днепр, 49600, Украина, e-mail: manchich@i.ua, ORCID ID: 0000-0002-0688-2759

**Аннотация.** Приведен краткий исторический обзор развития кафедры железобетонных и каменных конструкций ГВУЗ «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры» на основе органического единства компонентов «образование – наука – производство». Достижения коллектива кафедры свидетельствуют, что лучшие традиции, которые были заложены прошлыми поколениями, живут, наследуются и расширяются вместе с положительными изменениями, происходящими в общественно-политической и экономической жизни нашей родины – Украины.

**Ключевые слова:** история строительного образования Украины; кафедра железобетонных и каменных конструкций; история Приднепровской государственной академии строительства и архитектуры; научная школа

## SCIENTIFIC SCHOOL FORMATION OF REINFORCED CONCRETE AND MASONRY STRUCTURES

SAVYTSKYI M. V.<sup>1\*</sup>, *Dr. Sc., Prof.*,NIKIFOROVA T. D.<sup>2</sup>, *Dr. Sc., ass. Prof.*

<sup>1\*</sup> Department Reinforced Concrete and Masonry Structures, State Higher Education Establishment «Prydniprov'ska State Academy of Civil Engineering and Architecture», Chernyshevskogo str., 24-A, Dnipro, 49600, Ukraine, tel.+38 (0562) 470298, e-mail: sav15@ukr.net, ORCID ID: 0000-0003-4515-2457

<sup>2</sup> Department Reinforced Concrete and Masonry Structures, State Higher Education Establishment «Prydniprov'ska State Academy of Civil Engineering and Architecture», Chernyshevskogo str., 24-A, Dnipro, 49600, Ukraine, e-mail: manchich@i.ua, ORCID ID: 0000-0002-0688-2759

**Abstract.** A brief history of development of the Department Reinforced Concrete and Masonry Constructions SHEE “Prydniprov'ska State Academy of Civil Engineering and Architecture” is shown on the basis of the organic unity of components of “education – science – industry”. The team achievements of the Department shows that the best traditions still has been living, deepening and expanding along with the positive changes taking place in the social and political and economic life of our country Ukraine that were laid out by past generations.

**Keywords:** history construction and education of Ukraine; Department of reinforced concrete and stone constructions; the history of Pridneprovskaya state Academy of construction and architecture; scientific school

*«Amemus patriam, posteritatis gloriae  
inservivamus!»  
«Любімо Батьківщину, працюймо на  
славу нащадків!»*

У 1930 році із самого початку заснування Дніпропетровського інженерно-будівельного інституту (ДІБІ, потім ДВНЗ ПДАБА) у складі будівельного факультету була організована кафедра «Залізобетон», надалі перейменовану на кафедру «Залізобетонні і кам'яні конструкції».

З 1930 по 1957 рік кафедрою завідував проф. **М. О. Буданов** (1888–1973). Народився в м. Дебальцево Донецької області. Закінчив у 1906 році гімназію в Ростові-на-Дону, а в 1912-му році закінчив Петербурзький інститут інженерів шляхів сполучення. У 1939 році захистив першу підготовлену в ДІБІ докторську дисертацію на тему: «Вплив повзучості бетону на роботу залізобетонних арок». Він відомий як один з основоположників теорії повзучості бетону – теорії старіння. Кафедрою завідував із 1930 по 1957 рік.



*М. О. Буданов*

У пору становлення в складі кафедри працювало три викладачі: професор, доцент і асистент. Навчальний процес був спрямований на підготовку інженерів-проектувальників та інженерів-будівельників для роботи в проектних інститутах і на будівельних майданчиках.

У 1957 році завідувачем кафедри був обраний к.т.н., доцент **М. І. Воронков** (1901–1981), який завідував кафедрою з 1957 по 1970 рік. Закінчив Київський політехнічний інститут, факультет «Інженерні споруди і мости» і у 1940 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Досліджен-

ня тонкостінних залізобетонних балок». Проводив дослідження властивостей жаростійких спеціальних бетонів і їх застосування у футеровках різних агрегатів і конструкцій.

У 1960-ті роки, з відновленням промисловості, була потрібна більша кількість фахівців-будівельників, стрімко зростає кількість студентів на факультеті промислового і цивільного будівництва. З ростом контингенту студентів збільшується і кількість викладачів. У 1967 році на кафедрі вже працювало дванадцять викладачів, а до 1972 року – вісімнадцять.



*М. І. Воронков*

За рахунок прийому фахівців із головних науково-дослідних інститутів країни формується потужний науковий потенціал кафедри. У цей період були сформовані такі наукові напрями:

– дослідження міцності згинальних елементів за нормальними і похилими перерізами, що експлуатуються в нормальних умовах і за високих температур (доц. М. І. Воронков, доц. В. О. Семенюта);

– дослідження реальної роботи гратчастих конструкцій (доц. М. І. Воронков, асп. О. Й. Путілов);

– дослідження роботи фундаментів під устаткування з вібраційними, динамічними навантаженнями (доц. П. М. Гітман);

– застосування залізобетону в машинобудуванні (доц. П. М. Гітман, асист. Ю. В. Самбор);

– дослідження фізико-механічних властивостей легких бетонів за дії тривалих і короточасних навантажень (доц. Л. Л. Сазикіна);

– дослідження фізико–механічних характеристик високоміцних важких бетонів за тривалої дії навантажень і вплив їх усадки і повзучості на втрати попереднього напруження в умовах центрального і позацентрального стиску (доц. Р. О. Мельник, аспір. А. Я. Пацула, Г. О. Соколов, І. І. Лубенець, Г. С. Стриго, асист. В. І. Федорчук та ін.);

– дослідження конструкцій кільцевого поперечного перерізу ліній електропередач із центрифугованих бетонів і розробка методики їх розрахунку (доц. В. М. Баташев, аспіранти Т. Ф. Нагорна, В. М. Лебедев, Л. М. Лебедев, С. Т. Андросов, А. М. Березюк, інж. А. Т. Янковський);

– дослідження властивостей жаростійких спеціальних бетонів і їх застосування у футерівках різних агрегатів і конструкціях (доц. Семенюта В. О., Прядко В. М., Пивоваров В. В., ст. викладач Шило А. Є., ас. Магала В. С., інж. Сисоєв Ю. М. та ін.).

Із приходом з аспірантури (НДІЗБ Держбуду СРСР, м. Москва) к. т. н. **В. М. Прядка** у 1965 році була організована галузева науково-дослідна лабораторія жаростійких бетонів Міністерства чорної металургії УРСР, яку він очолив. У 1969 році з лабораторії жаростійких бетонів виокремилася група наукових співробітників із напрямком досліджень жаростійких бетонів в умовах агресивних середовищ і на базі цього напрямку була організована друга галузева лабораторія тепломонтажних робіт Мінспецбуду УРСР.

Лабораторію очолив к. т. н. В. В. Пивоваров. Пізніше була організована галузева науково-дослідна лабораторія Мінважбуду УРСР, фахівці якої займалися уточненням теорії розрахунку залізобетонних конструкцій та дослідженнями в галузі високоміцних центрифугованих бетонів і конструкцій із них. Лабораторію створив і очолив к.т.н., доц. В. М. Баташев.

У ці роки активізується винахідницька діяльність, де найбільш успішно працював доц. В. М. Прядко разом із співробітниками лабораторії і працівниками металургійних заводів. Згодом В. М. Прядко був

удостоєний почесного звання заслуженого винахідника УРСР. При кафедрі щорічно дипломуються до 150 осіб. Теми дипломних проектів виконувались за реальними об'єктами. Студенти активно брали участь у держбюджетній і договірній тематиці кафедри, у дипломному проекті вперше з'являється розділ «Науково-дослідницька робота студентів». За результатами цієї роботи студенти беруть участь у конкурсах усіх рівнів.

У 1972 році завідувачем кафедри був обраний к. т. н., доц. **В. О. Семенюта** (роки життя 1926–2000). Народився у м. Дніпропетровську. У 1949 році закінчив ДІБІ, факультет «Промислове та цивільне будівництво». Після закінчення аспірантури в НДІЗБ у 1963 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Куполи з жаростійкого залізобетону». Проводив дослідження жаростійких бетонів. Завідував кафедрою з 1972 по 1977 рік.



*В. О. Семенюта*

У ці роки зберігається тематика наукових досліджень кафедри. Функціонують три галузеві лабораторії. Активно ведеться підготовка фахівців вищої кваліфікації через аспірантуру. Щорічно захищаються одна-дві дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Випускники аспірантури залишаються працювати на кафедрі та у її лабораторіях, а також на інших кафедрах інституту. Зміцнюються зв'язки кафедри з науково-дослідними інститутами країни, промисловими підприємствами регіону, України і СРСР. Наукові праці одержують визнання в Союзі і результати досліджень високоміцних звичайних і центрифугованих бетонів, а також жаростійких бетонів

застосовують для розробки окремих розділів будівельних норм і правил і посібників із проектування конструкцій.

Результати наукових досліджень значно розширюють тематику дипломних проектів. Частина дипломних проектів виконується за науковою тематикою і має статус наукової дипломної роботи.

У 1977 році на посаду виконувача обов'язків завідувача кафедри був призначений к. т. н., доц. **Г. І. Акатов** (з 1977 по 1980 рік).

Народився в м. Павлоград Дніпропетровської області. Закінчив у 1941 р. ДІБІ, факультет «Промислове та цивільне будівництво». У 1965 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Дослідження роботи залізобетонних ферм». Довгий час працював проректором з навчальної роботи ДІБІ.



*Г. І. Акатов*

У ці роки посилюється науковий потенціал галузевих лабораторій за рахунок випускників аспірантури і випускників НДІЗБ Держбуду СРСР. Значно поліпшуються економічні показники виконуваних робіт.

У 1980 році доц. **В. М. Баташев**, який працював в інституті з 1967 по 1994 рік (роки життя 1929–1994), захистив дисертацію докторську на тему: «Розрахунок міцності, тріщиностійкості і деформацій залізобетонних елементів і конструкцій із багаторядним армуванням» і був обраний завідувачем кафедри (з 1980 по 1982 рік).

В. М. Баташев народився в м. Горький (нині Нижній Новгород). Закінчив Горьківський будівельний технікум за фахом «Гідротехнічні споруди», Горьківсь-

кий інженерно-будівельний інститут, аспірантуру НДІЗБ Держбуду СРСР. Був членом комісії з будівельної механіки залізобетону науково-технічної ради при Академії наук СРСР, членом Національного комітету Європейського комітету з бетону. Заснував наукову школу теорії проектування центрифугованих залізобетонних конструкцій кільцевого перерізу. Автор понад 80 друкованих робіт. Підготував п'ятьох кандидатів технічних наук.



*В. М. Баташев*

Випускники кафедри розподіляються в межах території СРСР і надалі багато хто з них обіймає високі посади в науково-дослідних, проектних інститутах і на підприємствах. У ці роки велика увага була звернена на впровадження теоретичних наукових розробок у практику будівництва. Для ефективності роботи була створена наукова група у складі д. т. н., проф. В. М. Баташева; к. т. н., доц. В. І. Федорчука; к. т. н., доц. О. О. Бородіна і великої групи інженерів, що займалися розробленням конструкцій, їх випробуванням і виготовленням серійних конструкцій (М. В. Савицький, Л. О. Філімонов, В. Ю. Садовий, О. В. Дунда, В. Ю. Танцюра). Були систематизовані і скомпоновані наукові дослідження в науковий напрям «Розроблення нових будівельних конструкцій, удосконалення методів їх розрахунку і технології виготовлення», що включав два основні вектори дослідження: конструкції з високоміцних бетонів і сталей; жаростійкий бетон і залізобетон у теплових агрегатах і установках чорної металургії.

Дослідження і впровадження конструкцій із високоміцних і жаростійких бетонів

широко висвітлювалися у всесоюзних журналах, вісниках передового досвіду та ін. Кафедра одержала визнання в наукових колах країни. Викладачі і наукові співробітники щорічно брали участь у 10–15 наукових конференціях, симпозіумах тощо. Результати наукових досліджень були використані в будівельних нормах і в посібниках. Розробляються конструкції зі змішаним армуванням, що дає можливість оптимізувати витрати арматури на конструкції покриттів і перекриттів.

У дипломному проектуванні застосовувались результати наукових досліджень, на кафедрі було прийняте рішення про розроблення в дипломних проектах тільки нетипових конструкцій. Викладачі кафедри розробляють велику серію методичних посібників із курсового і дипломного проектування, що дає можливість студентам засвоювати теоретичний курс і перспективи розвитку будівельних залізобетонних конструкцій.

Із 1982 по 1986 рік кафедрою завідував к. т. н., доц. **О. Й. Путілов**. Народився в с. Леніногорка Суворовського району, Краснодарського краю. У 1952-му закінчив Дніпропетровський інститут інженерів залізничного транспорту, факультет «Мости і тунелі». Навчався в аспірантурі ДДБІ. У 1965 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Дослідження роботи двогілкових залізобетонних колон із трикутним розкосом». Довгий час працював деканом факультету «Промислове та цивільне будівництво» ДДБІ.



*О. Й. Путілов*

Наукові дослідження за цей період виконуються за окремими господарськими договорами. Роботи продовжувалися з дослі-

джень центрифужованих циліндричних опор ліній електромереж діаметром 800 мм (проф. В. М. Баташев, доц. О. Й. Путілов, асист. А. Т. Янковський, інж. М. В. Савицький, інж. В. Ю. Садовий, інж. Л. О. Філімонов). Продовжувалися розроблення конструкцій із змішаним армуванням (доц. А. Я. Пацула). Основна частина господарських договорів велась що до жаростійких бетонів у рамках двох галузевих лабораторій. Роботи виконувалися по всій території СРСР.

Із 1986 по 1997 рік кафедрою завідував к. т. н., доц. **В. І. Федорчук**. З 1986 по 1991 рік на кафедрі і в лабораторії працювало 45 осіб, із них 16 викладачів – професор, 13 доцентів і два асистенти. В цей час зберігалася сформована наукова і науково-методична тематика кафедри.

З метою наближення навчального процесу до виробництва в 1995 році була створена філія кафедри в Державному проектному інституті «Придніпровський промбудпроект» (ППБП). Завідував філією кафедри головний інженер ППБП О. В. Гладишев. Кафедра постійно перебувала в пошуках шляхів тісного співробітництва із філією. Створювалися творчі групи з числа головних фахівців ППБП, що працювали зі студентами під час виробничих практик, і з двома-чотирма студентами-дипломниками. В основному фахівці ППБП готували кадри для проектних організацій і технічних відділів управлінь і трестів.



*В. І. Федорчук*

Після 1991 року країна входить у кризу, і це позначилося на науковому і навчальному потенціалі інституту і кафедри. Скорочується нове будівництво, знижується потреба

в інженерах-будівельниках, скорочується кількість замовлень на наукові розробки, зменшуються суми держбюджетного фінансування науки. Криза в Україні помітно позначилася на науково-технічній тематиці кафедри. Наукові замовлення здебільшого виконувалися з обстеження і технічної діагностики конструкцій будинків і споруд. У цей час формується напрям із діагностики та оцінювання технічного стану конструкцій АЕС і об'єктів енергетики України (к. т. н. М. В. Савицький, інж. А. О. Титюк, інж. В. В. Колохов).

Наукові напрями попередніх років збереглися. Впроваджувалися конструкції багатопустотних плит із модифікованим армуванням, удосконалювалося армування прогонів будинків із застосуванням змішаного армування. Велися роботи з удосконалення конструкцій фундаментів будівель і споруд і їх активного впровадження (к. т. н., доц. К. В. Баташева).

Із змінами в організації суспільного життя України змінюються пріоритети й у навчальному процесі. Більш широке застосування знаходить обчислювальна техніка в навчальній і науково-дослідній галузях. З'являється новий курс із застосування промислових програм у розрахунках і проектуванні конструкцій будинків і споруд. Кафедра виступає ініціатором упровадження «AutoCAD», що дає можливість першим студентам виконувати графічну частину дипломного проекту на ЕОМ.

Із поверненням у 1986 році з аспірантури НДІЗБ Держбуду СРСР (м. Москва) к. т. н. М. В. Савицького на кафедрі сформувався новий науковий напрям – надійність і довговічність залізобетонних конструкцій за дії навантаження і агресивного середовища.

У 1994 році **М. В. Савицький** успішно захистив докторську дисертацію і в 1996-му був призначений проректором із наукової роботи ПДАБА, а в 1997-му обраний завідувачем кафедри. З цього часу починається новий етап в її розвитку.

Все його життя так чи інакше було пов'язане з кафедрою залізобетонних та кам'яних конструкцій (ЗБіКК) Дніпропет-

ровського інженерно-будівельного інституту (надалі з ДВНЗ ПДАБА).

Народився 15.01.1954 року в селі Богданівка Знам'янського р-ну Кіровоградської обл., в сім'ї робітників. В 1971 р. закінчив школу із золотою медаллю.

Навчаючись на факультеті «Промислове та цивільне будівництво», був старостою 106–906 групи навчального потоку, кураторами якого були викладачі кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій. Зокрема, куратором його групи був Володимир Михайлович Прядко, тому вона стала йому рідною з 1971 року після першої зустрічі групи з кураторами.



*М. В. Савицький*

В. М. Прядко в 1973 році на перше практичне заняття з курсового проектування з предмета «Залізобетонні конструкції» приніс книгу І. І. Уліцького та ін. «Залізобетонні конструкції (розрахунок і конструювання)». – К. : Будівельник, 1972. – 992 с. і недбало кинув її на стіл. Старосту вразила товщина цієї книги і складні розрахункові формули, наведені в ній: «Невже все це можливо осилити?»...

З першого курсу М. В. Савицький уже працює на кафедрі. Маючи хист до малювання спочатку готує з однокурсником Олексієм Тарасовим плакати до захисту А. Є. Шило кандидатської дисертації, а надалі з однокласником Сергієм Білоусовим проводить наукові дослідження під керівництвом Валентина Михайловича Баташева із центрифугованим бетоном та конструкціями за темою його докторської дисертації. Дипломувався М. В. Савицький також на кафедрі залізобетонних та

кам'яних конструкцій, отримав диплом інженера-будівельника з відзнакою та рекомендацію в аспірантуру, інженера-фортифікатора і звання лейтенант-інженер.

Із теплою та вдячністю згадує він своїх вчителів в інституті: М. Л. Рускевича (нарисна геометрія), Т. Я. Загорського (вища математика), О. П. Прусакова (опір матеріалів), В. Д. Шайкевича (будівельна механіка), П. Т. Резніченка (технологія будівельного виробництва), М. М. Писанка (металоконструкції), В. М. Баташева, В. М. Прядка, О. О. Бородіна (залізобетонні конструкції), Косячевського Л. Д. (дерев'яні конструкції), Нагорного В. В. (економіка будівництва) та інших.

Далі М. В. Савицький працював старшим інженером галузевої науково-дослідної лабораторії тепломонтажних робіт Міністерства монтажних та спеціальних робіт (Мінмонтажспецбуд) України при кафедрі ЗБіКК, науковим керівником якої був к. т. н. В. В. Пивоваров, проводив дослідження з багатошаровими залізобетонними конструкціями за дії високої температури та навантаження. Був обраний асистентом кафедри «Архітектура» в ДБІ.

Досвід керівництва колективом здобував за часів служби в Далекосхідному військовому окрузі на посадах заступника командира роти з технічної частини військово-будівельного загону та виконувача робіт (1977–1978).

Перший досвід проектної роботи здобував на посаді керівника групи в головній проектній організації Міноборони СРСР на Далекому Сході і в Сибіру «52-й Центральний проектний інститут Міністерства оборони СРСР» (м. Хабаровськ) (1978–1980). Проектний відділ очолював полковник М. Т. Лубман, архітектор, випускник Київського інженерно-будівельного інституту. Проектував унікальні об'єкти разом із випускниками ДБІ, відомими сьогодні архітекторами О. Т. Дольником, В. І. Зарічним, А. І. Воловенком.

Згодом М. В. Савицький працював старшим науковим співробітником у Хабаров-

ському політехнічному інституті (1980–1981).

Дослідження на здобуття наукових ступенів к. т. н. та д. т. н. вже проводив в аспірантурі та докторантурі Науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту бетону і залізобетону («НИИЖБ») Держбуду СРСР в Центральній лабораторії корозії. Незгладимий слід у становленні М. В. Савицького як науковця залишили відомі вчені: доктори технічних наук, професори: В. М. Баташев, Є. А. Гузєєв, В. М. Москвін, А. Ф. Милованов, О. О. Гвоздєв, Ю. П. Гуца, М. І. Карпенко, В. О. Клевцов, М. К. Розенталь, Є. А. Яценко, Л. М. Фомиця, О. Л. Шагін, В. М. Бондаренко, О. Б. Голишев. Як кандидатську, так і докторську дисертацію захищав за двома спеціальностями – «Будівельні конструкції» та «Довговічність будівельних матеріалів і конструкцій»; «Будівельні конструкції, будівлі та споруди» і «Будівельні матеріали та виробли».

Із 1987 року М. В. Савицький знову працює в ДБІ, пізніше – ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» на кафедрі залізобетонних і кам'яних конструкцій доцентом, професором, зав. кафедри (з 1997 р.). Проректором з наукової роботи працює з 1996 р. по теперішній час. Кандидат технічних наук (1987), доцент (1990), доктор технічних наук (1994), професор (1995).

Вчений бере активну участь у діяльності професійних і громадських організацій. Є сертифікованим експертом, інженером-проектувальником, архітектором. Обраний дійсним членом Академії будівництва України, Української академії наук, Міжнародної інженерної академії, Міжнародної академії біоенерготехнологій ЮНЕСКО. Є членом Президії, головою секції будівництва та архітектури, головою ради проректорів та заступників директорів вищих навчальних закладів і науково-дослідних установ Придніпровського наукового центру НАНУ і МОН України, керівником підкомітету «Конструкції з дерева» Технічного комітету «Будівельні конструкції» Міністерства регіонально-

го розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, головою науково-технічної ради академії, головою вченої ради із захисту докторських дисертацій.

Має такі відзнаки: Почесний професор ПДАБА, Почесний житель с. Богданівка, Почесний працівник будівництва та архітектури Міністерства регіонального розвитку та будівництва України, лауреат премій ім. академіка Буднікова Академії будівництва України, ім. Патона Міжнародної інженерної академії, лауреат «Книги рекордів України» в категорії «Технології будівництва». Нагороджений багатьма медалями.

Грунтовна професійна підготовка, широка наукова ерудиція та зв'язок із практичними потребами будівельної галузі надали змогу М. В. Савицькому визначити актуальні напрями наукових досліджень кафедри. Він створив відому наукову школу «Архітектурно-конструктивно-технологічні системи для створення гармонійного антропогенно-природного середовища на основі збалансованого інноваційного розвитку та національних традицій».

За 25 років учений підготував 33 кандидати та два доктори технічних наук. Опублікував понад 600 наукових праць, 12 монографій, отримав понад 50 патентів на винаходи.

Основні наукові результати, отримані науковою школою в дисертаціях на здобуття наукового ступеня к. т. н. та д. т. н., виконаних під керівництвом М. В. Савицького, такі:

– уперше розроблено основи розрахунку надійності та довговічності залізобетонних конструкцій в агресивних середовищах (Ракутумаву Амеде Франсуа – 1991, Аджадо Коджо – 1994, Д. А. Литвиненко – 1996, Т. В. Краснюк – 2001, І. М. Матюшенко – 2008, А. А. Титюк – 2016);

– запропоновано нові методики розрахунку залізобетонних конструкцій (Ю. О. Кожанов – 1995, П. О. Пшінько – 2012, А. М. Сопільняк – 2016);

– запропонований чисельно-аналітичний метод розрахунку надійності будівельних конструкцій (О. А. Тищенко – 2003);

– уперше розроблено кількісну методику діагностики та оцінювання технічного стану залізобетонних конструкцій (Є. Ю. Худолей – 2004, Т. Ю. Шевченко – 2008, О. Є. Бауск – 2008);

– запропоновано методологію проектування ремонтних систем залізобетонних конструкцій (Д. Р. Веселовський – 2010, М. М. Махінько – 2014);

– розроблено наукові основи проектування багатофункціональних заглиблених споруд (А. Е. Гуслиста – 2008, І. І. Куліченко – 2008);

– запропоновано методику оптимального проектування теплового захисту житлових будинків (В. Т. Меркушов – 2000, Т. Д. Нікіфорова – 2002);

– розроблено методичне забезпечення проектів енергозбереження в будівлях з урахуванням принципу реінвестування, використанням моделей аналізу складу і структури розподілу ресурсів в умовах грошових і часових обмежень (Є. Л. Юрченко – 2004);

– розроблено нові будівельні матеріали з високими експлуатаційними характеристиками (О. А. Ожищенко – 2012, К. К. Мірошніченко – 2014, А. Р. Аббасова – 2016);

– розроблено проектні рішення будівельних конструкцій, конструктивних систем будівель і споруд нового покоління з високими техніко-економічними показниками (М. А. Швець – 1997, В. М. Рутштейн – 2002, І. І. Перегінець – 2012, Д. М. Зезюков – 2012, О. Г. Зінкевич – 2013, О. Л. Буцька – 2015);

– уперше розроблено метод раціонального проектування житлових будинків з урахуванням їх життєвого циклу за критерієм мінімуму сукупних витрат (Шляхов К. В. – 2003, Коваль О. О. – 2012, Котов М. А. – 2016);

– уперше науково обґрунтовано інноваційні конструктивні рішення енергоефективних екологічних житлових будівель: на воді (Є. Шехоркіна – 2013), з органічних матеріалів (М. М. Бабенко – 2015), заглиблених (Т. Д. Нікіфорова – 2016).

Тематика наукових досліджень кафедри значно розширилася й охоплює практично



всю проблематику життєвого циклу будівельних конструкцій, будівель і споруд – проектування, експлуатація, ремонт, реконструкція, демонтаж і утилізація. Основні результати наукової діяльності кафедри залізобетонних і кам'яних конструкцій присвячені проблемам, пов'язаним з утіленням засад стійкого розвитку, екологічної архітектури, «зеленого» будівництва, обґрунтуванням принципів розроблення проектних рішень будівельних конструкцій, конструктивних систем, будинків і споруд нового покоління із заданими техніко-економічними показниками; інноваційним менеджментом розроблення і комерціалізації конкурентоздатних будівельних технологій. Дослідження відзначаються практичною направленістю на вирішення актуальних питань, що виникають протягом життєвого циклу будівель і споруд.

Наукові дослідження виконуються за рахунок базового державного фінансування Міністерства освіти і науки України, а також за рахунок прямих господарських договорів з підприємствами (рис. 1–3).

Із метою поєднання науки, освіти і виробництва Микола Васильович Савицький виступив ініціатором створення Придніпровського науково-освітнього інституту інноваційних технологій в будівництві, Придніпровського регіонального центру енергодосліджень і енергоефективних технологій в будівництві та комунальному господарстві Міносвіти та науки України, Держбуду та Держкоменергозбереження України, Українського національного центру екологічної архітектури і зеленого будівництва.

Під керівництвом М. В. Савицького розроблено архітектурно-конструктивно-технологічні системи будівництва і реконструкції (АКТС) із застосуванням:

а) малорозмірних елементів (впроваджена на об'єктах будівництва в м. Дніпро, Черкаси, Київ, Енергодар, відзначена премією АБУ ім. Буднікова);

б) полегшених перекриттів з монолітного залізобетону (впроваджена на об'єктах будівництва в м. Калінінград (Росія) (рис. 9), м. Дніпро);

в) плоских збірно-монолітних залізобетонних конструкцій перекриття (впроваджена на будівництві об'єктів у м. Дніпро (рис. 10), м. Новомосковськ);

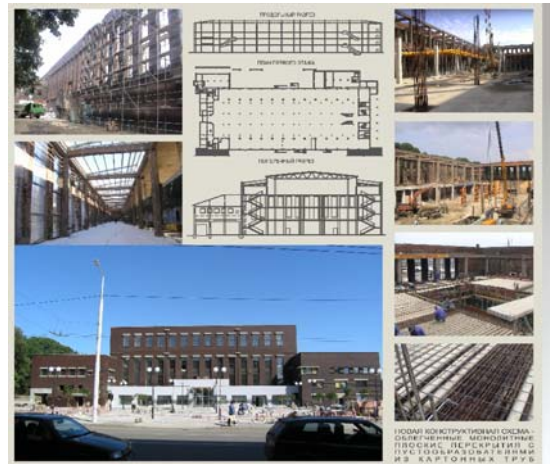


Рис. 1. Реконструкції торгового дому «Центральний» у м. Калінінград

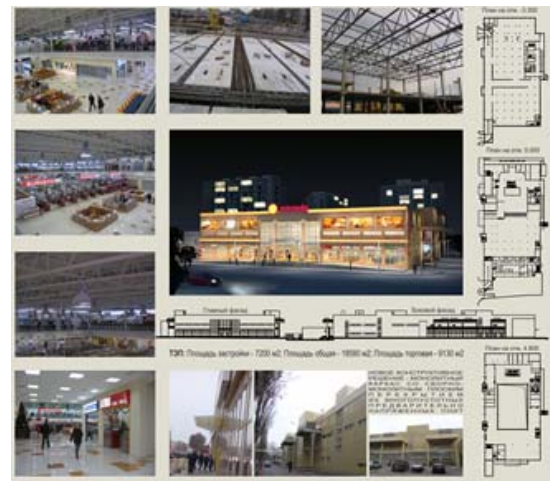


Рис. 2. Торгово-демонстраційний центр «Мірада» по вул. Калинова в м. Дніпро



Рис. 3. Екобудинки із застосуванням органічних матеріалів та ґрунтового бетону

г) дерев'яного каркаса для малоповерхових будівель за канадською технологією (впроваджена на будівництві об'єктів у м. Дніпро, Київ, внесена до Книги рекордів України);

д) легких сталевих тонкостінних конструкцій (ЛСТК) для малоповерхових будівель (впроваджена на будівництві об'єктів у м. Дніпро, в АР Крим);

е) місцевих органічних матеріалів для малоповерхових екологічних енерго-ефективних будівель (впроваджена в м. Дніпро, Львів, Київ);

ж) біопозитивних заглиблених житлових будівель (впроваджена на будівництві житлової заглибленої будівлі в с. Єгорине Дніпропетровської обл.);

і) житлових будинків на воді.

В останні роки тільки за напрямом «Зелене будівництво» багато інноваційних розробок кафедри знаходять упровадження в будівельній галузі. Результати досліджень внесені до «Книги рекордів України» в категорії «Технології будівництва» – мінімальні терміни будівництва (19 діб) двоповерхового індивідуального житлового будинку з повним циклом оздоблення, інженерії та меблювання, а також мінімальна трудомісткість будівництва.



Рис. 4. Перший в Україні енергоефективний будинок «Optima- House» Київська обл.

Результати досліджень втілені: у проектуванні (генеральний проектувальник - ДВНЗ ПДАБА, за участю всесвітньо відомих фірм Saint Gobain, Velux, Veka, Schneider Electric, Metrotail та ін.) першого побудованого в Україні (Київська обл.) енергоефективного житлового будинку «Оптіма-хаус» (рис. 4); у проектуванні

першого в Україні енергоефективного заглибленого житлового будинку в Дніпропетровській області; проекти першого в Україні енергоефективного екопоселення «Богданівка» в Дніпропетровській області; проекти екологічного науково-рекреаційного комплексу «Тихе озеро» Національного університету біоресурсів та природо-користування (м. Київ); перших в Україні проектів «Енергоефективна громада» та «Наукоград» в рамках підписаних договорів з адміністраціями смт. Слобожанське та Петриківка (Дніпропетровська обл.). Про високий рівень кваліфікації співробітників кафедри свідчить участь у проектуванні вежі монтажу та обслуговування ракет космічного призначення за замовленням КБ «Південне» (м. Дніпро) (рис. 5).

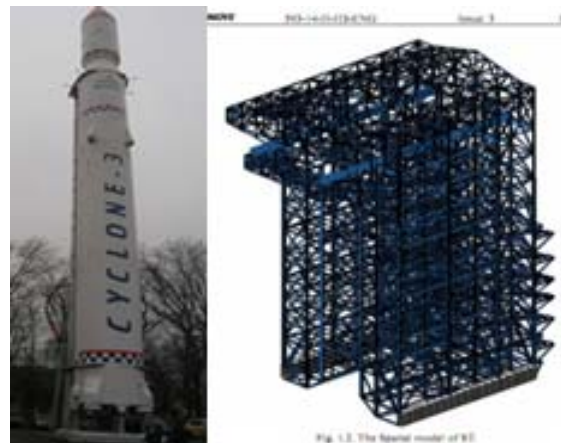


Рис. 5. Проектування вежі монтажу та обслуговування ракет космічного призначення на замовлення КБ «Південне» (м. Дніпро)

Кафедра є організатором щорічних міжнародних наукових конференцій «Інноваційні технології життєвого циклу об'єктів житлово-комунального, промислового та транспортного призначення» та «Створення високотехнологічних екокомплексів в Україні на основі концепції збалансованого (стійкого) розвитку».

При кафедрі діє ліцензована Лабораторія з випробувань будівельних конструкцій та матеріалів, акредитована в системі УкрСЕПРО.

За останні роки науковці кафедри брали участь у розробленні цілої низки нормативно-технічних документів – міжнародних та України, які стосуються

проектування залізобетонних, сталобетонних, дерев'яних, спеціальних конструкцій; теплового захисту житлових будівель; діагностики, оцінювання та моніторингу технічного стану будівельних конструкцій АЕС.

WELCOME TO OUR CONFERENCES  
<http://journals.uran.ua/index.php/wissn028>



Рис. 6. Міжнародні конференції у ПДАБА

Зі зміною економічних відносин змінюється і система підготовки молодих фахівців. Академія переходить на ступеневу систему підготовки – бакалавр, магістр. У 1999 році закінчили магістратуру перші випускники – А. М. Савицький, А. М. Зінкевич, Є. Л. Юрченко. Це були, в основному, студенти-відмінники, які одержували в останній рік навчання посилену науково-технічну підготовку за одним із наукових напрямів кафедральної тематики. За рахунок цього зростає кількість наукових студентських конкурсних робіт, з'являються спільні публікації викладачів та студентів і спільні авторські свідоцтва. У підготовці магістрів активно беруть участь професор М. В. Савицький, доценти: Т. Д. Нікіфорова, О. Ю. Конопляник, Ю. О. Кожанов, Т. Ю. Шевченко, І. М. Матюшенко, С. Є. Шехоркіна, О. А. Ожищенко. Більшість випускників-магістрів вступають до аспірантури. Зростає кількість аспірантів і здобувачів, що навчаються при кафедрі.

На кафедрі розпочато підготовку докторів технічних наук. У 2016 році захистила докторську дисертацію Т. Д. Нікіфорова (науковий консультант д. т. н. М. В. Савицький).

Життя Т. Д. Нікіфорової також пов'язане з кафедрою ЗБіКК.

Тетяна Дмитрівна Нікіфорова (народ. 19.04.1971) після отримання технічної

освіти в Дніпропетровському будівельному технікумі за спеціальністю «Будівництво та експлуатація будівель та споруд» (диплом із відзнакою) вступає у 1992 році до Дніпропетровського інженерного будівельного інституту (ДБІ, потім ДВНЗ ПДАБА) на факультет «Промислове та цивільне будівництво». Дипломний проект виконує на кафедрі залізобетонних та кам'яних конструкцій під керівництвом к. т. н., доц. К. В. Баташевої. У 1998 році отримала диплом інженера-будівельника з відзнакою та рекомендацію в аспірантуру і була направлена у науково-дослідну частину академії на кафедру залізобетонних та кам'яних конструкцій, де і розпочала свій кар'єрний шлях.



Т. Д. Нікіфорова

В аспірантурі Придніпровської державної академії будівництва та архітектури навчалась з 1998 по 2001 рік, де підготувала і успішно захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди. З 2001 по 2002 рік працювала асистентом, а з 2002-го вона – доцент кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій та за сумісництвом – провідний інженер спеціалізованої групи з енергообстеження будівель у Придніпровському регіональному центрі енергодосліджень та енергоефективних технологій в будівництві та комунальному господарстві при ПДАБА (2001–2003 рр.). У 2003–2006 р. на громадських засадах Т. Д. Нікіфорова очолювала раду молодих учених академії та була заступником декана факультету промислового та цивільного будівництва з

організації науково-дослідницької роботи студентів, в 2005 році отримала вчене звання доцента. З 2006 по 2008 рік – навчання в докторантурі академії.

За період роботи на посаді доцента під керівництвом Т. Д. Нікіфорової студенти підготували низку конкурсних наукових робіт, які займали призові місця. Успішно проводиться наукова робота зі студентами. За матеріалами досліджень під її науковим керівництвом захищено 36 магістерських робіт.

Наукова робота присвячена проблемам енергозбереження, раціонального проектування конструкцій будівель і споруд та інженерного захисту територій під час будівництва. За період з 1998 по 2016 рік Тетяна Дмитрівна опублікувала 127 наукових та навчально-методичних праць, в тому числі: два нормативно-технічні документи Міністерства регіонального розвитку та будівництва України, два нормативно-технічні документи Державного комітету України з енергозбереження, 77 статей у збірниках наукових праць, п'ять статей у виданнях, що включені до міжнародних баз даних наукового цитування, 14 патентів на винаходи.

Нагороджена: нагрудним знаком Міністерства освіти і науки України «За наукові досягнення»; Почесною грамотою Української академії наук; Великою срібною медаллю Академії будівництва України.

Наразі Т. Д. Нікіфорова, успішно захистивши докторську дисертацію за спеціальністю 05.23.01 – будівельні конструкції, будівлі та споруди, працює доцентом кафедри «Залізобетонні та кам'яні конструкції», старшим науковим співробітником науково-дослідної частини академії. Вона – відповідальний виконавець держбюджетних науково-дослідницьких робіт Міністерства освіти і науки України та активно займається впровадженням наукових розробок у виробництво, виконуючи госпдоговірні роботи на замовлення організацій та підприємств як в Україні, так і за кордоном.

Наразі над докторськими дисертаціями працюють кандидати технічних наук, доценти

кафедри: Є. Л. Юрченко, Т. Ю. Шевченко, М. М. Бабенко, С. Є. Шехоркіна, Д. М. Зезюков, О. А. Ожищенко.

Із метою інтеграції в міжнародний науковий простір з ініціативи М. В. Савицького на базі кафедри створено «Науково-дослідний центр міжнародних наукових проектів та програм», який очолила випускник кафедри, к. т. н., доц., докторант М. М. Бабенко.

Кафедра підтримує тісний зв'язок із науково-дослідними і проектними організаціями України, країнами Європи (Німеччина, Франція, Іспанія, Болгарія, Словенія, Словаччина, Іспанія) і Америки (США, Канада).

Тематика досліджень знаходить втілення у підготовці міжнародних проектів та програм, зокрема, HORIZON 2020: LCOB Life cycle optimized building (Будівля з оптимізованим життєвим циклом), SMARTmat. A software for sustainable design of smart durable cost-effective structural materials (Програмний комплекс для проектування доступних сталих смарт-конструктивних матеріалів), SCAN Smart-Consumer Associations Network (Мережа асоціацій розумних користувачів).

Створено консорціум університетів із метою підтримки ідей сталого розвитку в галузі освіти, науки і технологій, до якого входять ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», Національний гірничий університет, Дніпропетровський державний економічно-аграрний університет, Бранденбурзький технічний університет (Німеччина).

ДВНЗ ПДАБА – діючий партнер за програмою дистанційного навчання на базі кафедри ECO-Campus (Еко-кампус), розробленою Бранденбурзьким технічним університетом за сприяння GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH – Німецьке товариство з міжнародного співробітництва).

Тісне співробітництво кафедри налагоджене з Німецькою фірмою MASCHINENFABRIK GUSTAV EIRICH GmbH & Co KG (фірма «Айріх») в галузі технології бетонів, з «Україно-

американською асоціацією працівників вищої школи» у галузі новітніх освітніх технологій та інших.

Кафедра пишається своїми випускниками – докторами технічних наук, які зробили вагомий внесок в розвиток теорії опору залізобетону, будівельної механіки та опору матеріалів, будівельної науки, у практику будівництва: М. О. Буданов, Б. Г. Коренєв, С. О. Александровський, Є. А. Яценко, Ю. М. Почтман, Е. М. Кваша, В. О. Пахомов, О. Б. Голишев, А. В. Плеханов, В. І. Травуш, М. І. Карпенко, М. В. Савицький, С. О. Слободянюк, Т. Д. Нікіфорова та ін.

Борис Григорович Коренєв (1910–1998) – д. т. н., проф., заслужений діяч науки і техніки Російської Федерації, почесний академік Російської академії архітектури і будівельних наук. Працював у Дніпропетровському Промбудпроекті, ДІБІ (до 1941 р.), завідувачем лабораторії динаміки споруд Центрального науково-дослідного інституту ім. В. А. Кучеренка (ЦНИИСК) (м. Москва), професором Московського інженерно-будівельного інституту.



*Б. Г. Коренєв*

Б. Г. Коренєв створив наукову школу в галузі динаміки споруд. Йому належать основоположні праці в таких галузях науки: теорія розрахунку балок і плит на пружній основі, методи боротьби з вібраціями, теорія і практичне застосування гасників коливань, теорія функцій Бесселя і їх застосування до розв'язання задач теорії пружності; теорія теплопровідності і термопружності. Автор понад 200 наукових робіт і понад 60 винаходів. Підготував 18 докторів і 63 кандидатів технічних наук.

Сергій Володимирович Александровський, (1919 – ?), д. т. н., проф., почесний член Російської Академії архітектури і будівельних наук, іноземний дійсний член Американського інституту попередньо-напруженого залізобетону, лауреат премії Уряду Російської Федерації в галузі науки і техніки.



*С. В. Александровський*

Працював у Науково-дослідному проектно-конструкторському та технологічному інституті бетону та залізобетону (НИИЖБ) Держбуду СРСР і Науково-дослідному інституті будівельної фізики (НИИСФ) Держбуду СРСР і РФ. Опублікував близько 200 наукових робіт, шість монографій. Підготував 15 кандидатів технічних наук.

Євген Андрійович Яценко (1930–2009) – д. т. н., проф., академік Академії будівництва України.



*Є. А. Яценко*

Основний напрям наукової діяльності – теорія повзучості залізобетонних конструкцій. Розробив модифіковану теорію старіння, створив метод початкових параметрів повзучості (вирішення систем інтегральних рівнянь Вольтерра), а також

теорію розрахунку стержневих конструкцій, плит і оболонок на тривалі силові та деформативні дії. Підготував вісім кандидатів та доктора технічних наук.

Пахомов Володимир Олександрович – д. т. н., проф., працював у ВНЗ м. Полтава, Сімферополь.

Теоретичні розробки В. А. Пахомова присвячені розвитку теорії бетону, залізобетону, механіки їх руйнування, теорії тріщин, розвитку тривалих процесів (усадки, повзучості і релаксації), запропонував, розробив і застосував теорію складених стрижнів, теорію конструкцій на пружній основі для проектування залізобетонних елементів. Розробив, написав і опублікував понад 160 наукових, науково-методичних праць, у тому числі дев'ять монографій, розробив і випустив 13 нормативних документів, 27 навчально-методичних вказівок і посібників.



*В. О. Пахомов*

Едуард Миколайович Кваша (1937–2014) – д. т. н., проф. Заслужений працівник народної освіти України, академік Академії будівництва України, з 1981 по 1996 рік – завідувач лабораторії механіки шин Дніпропетровського науково-дослідного інституту великогабаритних шин (НІКГШ), професор кафедри опору матеріалів ДБІ – ПДАБА.



*Е. М. Кваша*

Головний напрям наукової школи пов'язаний з розробленням і доповненням уточнених теорій і методів розрахунку однорідних і шаруватих анізотропних оболонок і пластин. У рамках цього напрямку професор Е. М. Кваша сформував наукову школу, пов'язану з розрахунком пневматичних шин.

Він перший в СРСР побудував математичну модель, що коректно розв'язує контактну задачу взаємодії оболонки з пружною основою, розробив унікальний спеціалізований комплекс розрахункових програм для проектування надвеликогабаритних шин.

Опублікував понад 150 наукових праць, у тому числі дві монографії, підготував 10 кандидатів технічних наук.

Юрій Михайлович Почтман (1934–2001) д. т. н., проф., академік Міжнародної Академії комп'ютерних наук і систем, Нью-Йоркської академії наук, дійсний член Європейської спілки прикладної математики і механіки (GAMM), член Міжнародної асоціації IASS PS (Польща).



*Ю. М. Почтман*

Ю. М. Почтман працював у Придніпровському Промбудпроекті, зав. кафедри прикладної математики ДБІ, у Дніпропетровському національному університеті: зав. відділу проблемної НДЛ міцності і надійності конструкцій, провідним науковим співробітником кафедри обчислювальної механіки і міцності конструкцій, у Дніпропетровському державному фінансово-економічному інституті зав. кафедри вищої математики і комп'ютерних технологій. Створив Дніпропетровську наукову школу з

оптимізації конструкцій. Автор понад 540 публікацій наукового і навчально-методичного характеру, у тому числі 10 монографій. Під його керівництвом підготовлено два докторські і 22 кандидатські дисертації.

Олександр Борисович Голишев (1924 р. н.) – д. т. н., проф., іноземний член Російської Академії архітектури і будівельних наук, член Президії координаційної ради з бетону і залізобетону Держбуду СРСР і секції будівельної механіки залізобетону при АН СРСР, член секції ФП і ЕКБ.

Працював керівником лабораторій: нових матеріалів для залізобетонного суднобудівництва (м. Миколаїв), залізобетонних конструкцій УралНДІ залізобетон (м. Челябінськ, РФ), теорії і розрахунку залізобетонних конструкцій Науково-дослідного інституту будівельних конструкцій (м. Київ). Автор понад 140 наукових праць і нормативних документів, 14 монографій. Підготував близько 50 кандидатів та докторів технічних наук.



*О. Б. Голишев*

Плеханов Анатолій Васильович (рис. 23) (1938 р. н.) – д. т. н., проф., заслужений працівник народної освіти України, академік Академії будівництва України, член Національного комітету України з теоретичної та прикладної механіки, завідувач кафедри опору матеріалів ДІБІ – ПДАБА (з 1987 по 1997 р).

Наукова і практична діяльність А. В. Плеханова пов'язані з розробленням і доповненням уточнених теорій і методів розрахунку однорідних і шаруватих анізотропних оболонок і пластин, які широко використовуються в промисловому і

цивільному будівництві, а також у різних галузях сучасної техніки. Автор понад 200 наукових, методичних праць і посібників.



*А. В. Плеханов*



*В. І. Травуш*

Володимир Ілліч Травуш (1936 р. н.) – д. т. н., проф., віце-президент Російської Академії архітектури і будівельних наук, заслужений будівельник РФ, заслужений діяч науки РФ, лауреат премії Ради Міністрів СРСР і премії Уряду РФ. Автор кількох сотень наукових праць і авторських свідоцтв, 70 проектів, з них – 30 реалізованих: Останкінська телевежа, великопрогонові палаци спорту в Москві, об'єкти Московського міжнародного ділового центру «Москва-Сіті» (ММДЦ) та ін.



*М. І. Карпенко*

Карпенко Микола Іванович (1936 р. н.) – д. т. н., проф., дійсний член Російської Академії архітектури і будівельних наук. Академік-секретар відділення будівельних наук РААБН.

Заслужений діяч науки РФ, лауреат премії Уряду РФ, почесний будівельник Москви. Завідувач лабораторії «Теорії залізобетону» Науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту бетону та залізобетону (НИИЖБ) Держбуду СРСР, «Проблем міцності і якості в будівництві» Науково-дослідного інституту будівельної фізики (НИИСФ) РААБН. Автор понад 200 наукових статей і трьох монографій. Підготував вісім докторів і 25 кандидатів технічних наук.

Сергій Олександрович Слободянюк (1959 р. н.) – д. т. н., проф., зав. кафедри теоретичної механіки ДВНЗ ПДАБА.



*С. О. Слободянюк*

Основні напрями наукової діяльності: розрахунок попередньо напружених одношарових стінових панелей на зусилля попереднього напруження арматури, вертикальне і горизонтальне експлуатаційні навантаження з урахуванням реальних умов опирання і армування панелей, усадки і повзучості поризованого бетону, тривалої міцності і стійкості стержневих залізобетонних систем з урахуванням повзучості бетону.

Опублікував понад 100 наукових праць, у тому числі чотири монографії. Підготував декілька кандидатів технічних наук.

На жаль, час, відведений людині для життя, спливає дуже швидко і сьогодні з нами вже немає багатьох наших колег. Ми їх пам'ятаємо і з теплотою в серці згадуємо приємні миті спілкування.

Нині на кафедрі працюють: Савицький М. В. – завідувач кафедри, д.т.н., проф., проректор з наукової роботи, дійсний член Академії будівництва України, Української академії наук, Міжнародної інженерної академії, Міжнародної академії біоенерготехнологій ЮНЕСКО; Т. Д. Нікіфорова – д. т. н., доц., член-кореспондент Академії будівництва України; кандидати технічних наук, доценти, члени-кореспонденти Академії будівництва України: А. О. Титюк – начальник науково-дослідної частини, О. О. Коваль – заступник директора Придніпровського науково-освітнього інституту інноваційних технологій в будівництві і комунальному господарстві, М. М. Бабенко – завідувачка науково-дослідного центру міжнародних наукових проєктів та програм, Т. Ю. Шевченко – вчений секретар секції «Будівництва та архітектури» Придніпровського наукового центру НАНУ і МОН України, К. В. Шляхов, Є. Л. Юрченко; кандидати технічних наук, доценти: О. Ю. Конопляник, Ю. О. Кожанов, Г. Е. Гуслиста, І. М. Матюшенко, О. Г. Зінкевич, Д. М. Зезюков, С. Є. Шехоркіна, О. А. Ожищенко, М. М. Махінко, О. Л. Буцька; М. А. Котов; ст. викладач В. В. Авраменко; асистенти: к. т. н. П. О. Пшінько; к. т. н. А. М. Сопільняк, О. А. Несін, с. н. с., к. т. н. О. М. Савицький; аспіранти: Г. І. Кузьмін, Є. О. Євсєєв, Ю. С. Сєдін, М. В. Бордун; допоміжний персонал: зав. лабораторії С. В. Янченко; секретарі: Н. Г. Давиденко, А. М. Алексеєва.



*Колектив кафедри залізобетонних і каменних конструкцій 2005 р.*

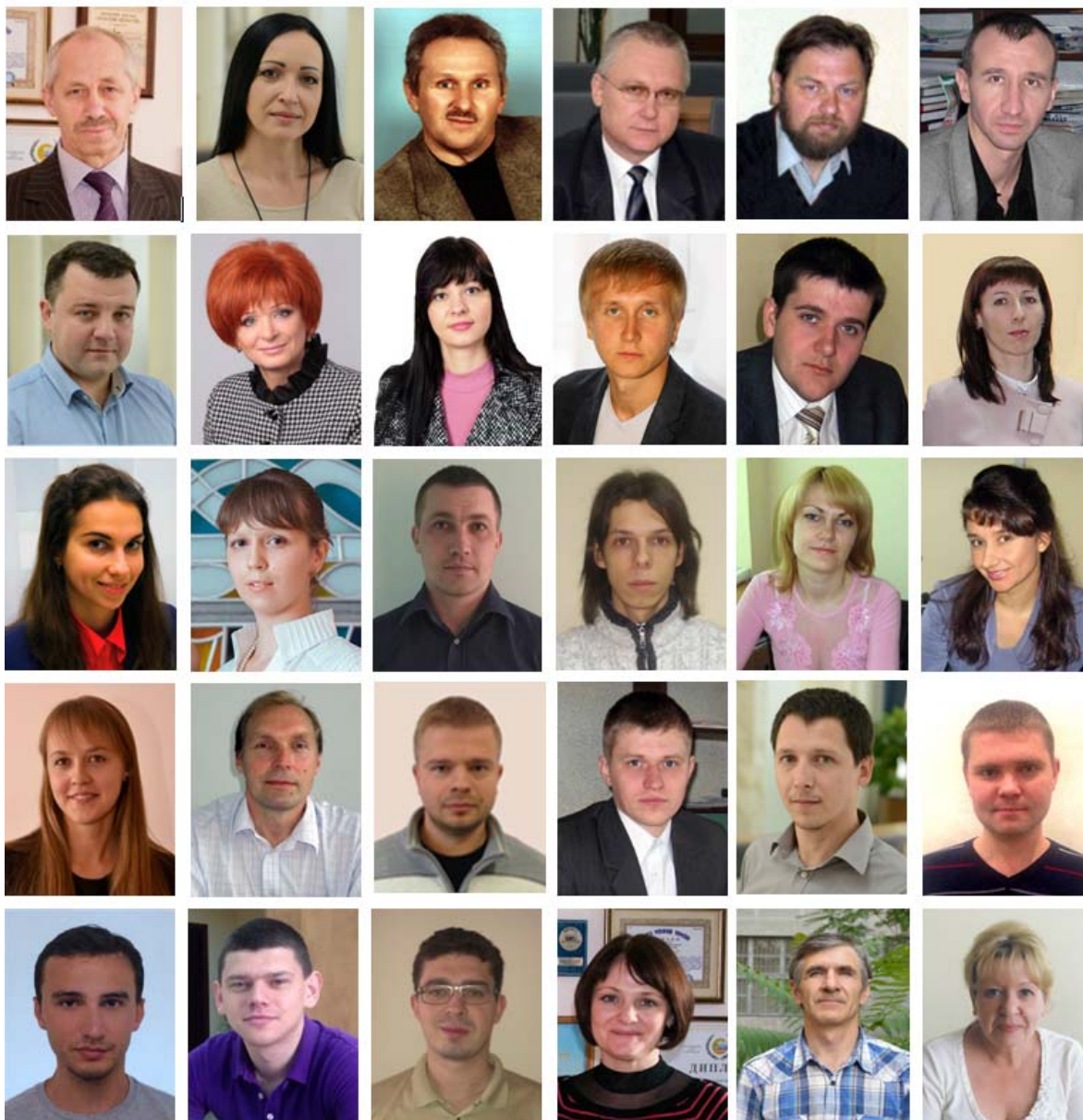
Кращі традиції кафедри, досягнення і звершення, закладені минулими поколіннями, живуть, поглиблюються та розширюються



разом із позитивними змінами, що відбуваються в суспільно-політичному та економічному житті нашої Батьківщини – України.

Незважаючи на солідний вік, колектив кафедри залізобетонних та кам'яних конструкцій Дніпропетровського інженерно-

будівельного інституту, Придніпровської державної академії будівництва та архітектури з оптимізмом дивиться в майбутнє, має грандіозні плани, які базуються на єдності складових інноваційного розвитку суспільства та гармонійного розвитку особистості – «наука – освіта – виробництво».



*Кафедра залізобетонних і кам'яних конструкцій (зліва направо, зверху вниз):*

*зав. кафедрою: д. т. н., професор М. В. Савицький, д. т. н., доцент: Т. Д. Нікіфорова, к. т. н., доценти: О. Ю. Конопляник, А. О. Титюк, Ю. О. Кожанов, К. В. Шляхов, Є. Л. Юрченко, О. О. Коваль, Т. Ю. Шевченко, Д. М. Зезюков, М. М. Махінко, О. Г. Зінкевич, М. М. Бабенко, С. Є. Шехоркіна, І. М. Матюшенко, М. А. Котов, О. Л. Буцька, Г. Е. Гуслиста, О. А. Ожищенко, ст. викл.: В. В. Авраменко, к. т. н., асист.: П. О. Пишнько, А. М. Сопільняк, асистент О. А. Несін, с. н. с., к. т. н. О. М. Савицький, аспір.: Г. І. Кузьмін, Є. О. Євсєєв, Ю. С. Сєдін, М. В. Бордун, зав. лабораторії: С. В. Янченко, ст. лаборант: Н. Г. Давиденко*

## ОСНОВНИЙ НАУКОВИЙ ДОРОБОК НАУКОВОЇ ШКОЛИ

### *Монографії*

1. Буданов Н. А. Влияние ползучести бетона на работу железобетонных арок. Расчет железобетонных бесшарнирных арок на постоянную нагрузку, усадку, эффект Фрейсинэ и температуру / Буданов Н. А. – Днепропетровск : Днепропетр. инж.-строит. ин-т, 1940. – 160 с.
2. Милованов А. Ф. Расчет изгибаемых железобетонных элементов на поперечную силу в условиях воздействия высоких температур / Милованов А. Ф., Прядко В. М. – Москва : Стройиздат, 1965. – 135 с.
3. Баташев В. М. Прочность, трещиностойкость и деформации железобетонных элементов с многорядным армированием / Баташев В. М. – Киев : Будівельник, 1978. – 120 с.
4. Гитман Ф. М. Проектирование фундаментов машин и конструкций с динамическими нагрузками / Гитман Ф. М. – Киев : Будівельник, 1980. – 141 с. – (Библиотека строителя. Инженеру-проектировщику).
5. Пунагин В. Н. Долговечность бетонных и железобетонных изделий и конструкций : уч. пособие / Пунагин В. Н., Приходько А. П., Савицкий Н. В. – Киев : УМК ВО, 1988. – 112 с.
6. Диагностика и оценка технического состояния строительных конструкций и оснований зданий и сооружений (методические рекомендации) / Березюк А. Н., Савицкий Н. В., Шимон Н. И., Гузеев Е. А., Баташева К. В. – Днепропетровск : Днепропетр. кн. тип., 1996. – 176 с.
7. Федорчук В. И. Конструирование и расчет новых перспективных предварительно напряженных изгибаемых железобетонных конструкций : учеб. пособие / В. И. Федорчук, А. Я. Пацула, К. В. Федорчук. – Днепропетровск : Пороги, 2003. – 186 с.
8. Радиационное качество жилых зданий и пути его обеспечения : учеб. для студентов высш. учеб. заведений образования Украины / Соколов И. А., Запрудин В. Ф., Беликов А. С., Савицкий Н. В., Пилипенко А. В. – Днепропетровск : ПГАСА, 2007. – 280 с.
9. Радонова безпека житлових будівель : підруч. для студентів ВНЗ України / Соколов І. А., Запрудін В. Ф., Бєліков А. С., Пилипенко О. В., Савицький М. В., Гупало О. С. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2008. – 313 с.
10. Радиационная безопасность зданий с учетом инновационных направлений в строительстве : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / Запрудин В. Ф., Беликов А. С., Гупало О. С., Пилипенко А. В., Савицкий Н. В. – Днепропетровск : Середняк Т.К., 2009. – 352 с.
11. Основы предпринимательства и инновационной деятельности : монография : в 4 т. / В. Н. Беляков, С. И. Федоркин, Н. В. Савицкий, В. П. Козинец, Н. В. Панченко, А. А. Павлова. – Симферополь : ДИАЙПИ, 2012. – Т. 1 : Основы инновационной деятельности. – 426 с.
12. Безопасность жизнедеятельности человека в условиях окружающей природной и техногенной среды / Н. В. Савицкий, Е. А. Коваль, Е. А. Тимошенко, Б. Д. Гваджаиа, Т. Д. Гваджаиа. – Днепропетровск : ПГАСА, 2013. – 25 с.
13. Будівельні матеріали та виробы / Лівінський О. М., Куліченко І. І., Пшінько О. М., Савицький М. В. [та ін.]. – Дніпропетровськ : Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2014. – 658 с.
14. Аграрні соціоекокомплекси в Україні / Савицький М. В., Ніколаєнко С. М., Бабенко М. М., Бондаренко О. І. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2014. – 102 с.
15. Будівельні машини та обладнання : підруч. / Лівінський О. М., Пшінько О. М., Савицький М. В., Курок О. І., Єсипенко А. Д., Бабиченко В. Я., Коваленко В. М., Пелевін Л. Є., Смірнов В. М., Волянчук В. О. – Київ : Українська академія наук ; Леся, 2015. – 612 с.
16. Николаенко С. Н. Добровольная сертификация объектов строительства: монография: Управление устойчивым развитием в условиях переходной экономики : монография / Николаенко С. Н., Савицкий Н. В., Бабенко М. М. ; Нац. гор. ун-т, Брандербург. техн. ун-т. – Дн-ск ; Коттбус, 2015. – 430 с.
17. Николаенко С. Н. Стандарты устойчивого развития в строительстве Управление устойчивым развитием в условиях переходной экономики : монография / Николаенко С. Н., Савицкий Н. В., Бабенко М. М. ; Нац. гор. ун-т, Брандербург. техн. ун-т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Дн-ск ; Коттбус, 2016. – 433 с.
18. Євсєєва Г. П. Історія та традиції українського народного житла Придніпровського регіону / Євсєєва Г. П., Савицький М. В. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2016. – 269 с.

### *Нормативні документи*

1. Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования : СНиП П-21-75. – Москва : Стройиздат, 1976. – 108 с.
2. Руководство по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного напряжения) / Центр. науч.-исслед. и проект.-эксперим. ин-т зданий и сооружений Госстроя СССР, Науч.-исслед. ин-т бетона и железобетона Госстроя СССР, Днепропетр. инж.-строит. ин-т Минвуз УССР, Полтав. инж.-строит. ин-т Минвуз УССР, Гипростроммаш Минстройдормаша СССР. – Москва : Стройиздат, 1977. – 268 с.
3. Руководство по проектированию предварительно-напряженных железобетонных конструкций из тяжелого бетона / Центр. науч.-исслед. и проект.-эксперим. ин-т зданий и сооружений Госстроя СССР, Науч.-исслед. ин-т бетона и железобетона Госстроя СССР, Днепропетр. инж.-строит. ин-т Минвуз УССР, Полтав. инж.-

- строит. ин-т Минвуз УССР, Гипростроммаш Минстройдормаша СССР. – Москва : Стройиздат, 1977. – 288 с.
4. Руководство по проектированию, изготовлению и применению железобетонных центрифугированных конструкций кольцевого сечения / Науч.-исслед. ин-т бетона и железобетона Госстроя СССР. – Москва : Стройиздат, 1979. – 145 с.
  5. Рекомендации по оценке состояния железобетонных конструкций при эксплуатации в агрессивных средах / Науч.-исслед. ин-т бетона и железобетона Госстроя СССР. – Москва : НИИЖБ Госстроя СССР, 1984. – 34 с.
  6. Рекомендации по определению срока службы железобетонных конструкций реконструируемых предприятий черной металлургии и тяжелого машиностроения / Харьк. Промстройиниипроект Госстроя СССР. – Харьков : Харьк. Промстройиниипроект Госстроя СССР, 1984. – 41 с.
  7. Пособие по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП 2.03.01-84) / Центр. науч.-исслед. и проект.-эксперим. ин-т зданий и сооружений Госстроя СССР, Науч.-исслед. ин-т бетона и железобетона Госстроя СССР. – Москва : Стройиздат, 1989. – 486 с.
  8. Рекомендации по обеспечению надежности и долговечности железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений при их реконструкции и восстановлении / Харьк. Промстройиниипроект Госстроя СССР. – Москва : Стройиздат, 1990. – 176 с.
  9. Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд / Держ. ком. буд-ва, архітектури та житл. політики України, Держнаглядохоронпраці України. – Київ, 1997. – 145 с.
  10. Методика паспортизації, оцінки технічного стану і реєстрації виробничих об'єктів. – Луганск : Академпромжилреконструкція, 1997. – 246 с.
  11. Тимчасова методика розрахунку теплових витрат і питомого енергоспоживання житловими і громадськими будинками / Держкоменергозбереження України, Держбуд України, М-во освіти і науки України. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2000. – 8 с.
  12. Типова методика енергетичного обстеження навчальних корпусів ВНЗ і гуртожитків студентів / Держкоменергозбереження України, Держбуд України, М-во освіти і науки України. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2001.
  13. Рекомендації з розробки механізму впровадження інвестиційних енергозберігаючих демонстраційних проектів (на прикладі вищих навчальних закладів, шкіл, медичних установ) / Держкоменергозбереження України, Держбуд України, М-во освіти і науки України. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2003. – 35 с.
  14. Мониторинг строительных конструкций АЭС : РД ЭО 0624-2005 / Росэнергоатом, НАЭК «Энергоатом» – Москва ; Киев, 2005. – 39 с.
  15. Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель : ДБН В.2.6-31:2006. – Чинні від 2007.04.01 ; на заміну СНиП II-3-79. – Київ : Мінбуд України, 2006. – 73 с.
  16. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення : ДБН В.2.6-98:2009. – [На заміну СНиП 2.03.01-84\*] ; чинні від 2011.06.01. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 75 с. – (Державні будівельні норми України).
  17. Конструкції будинків і споруд. Дерев'яні конструкції. Основні положення : ДБН В.2.6-161:2010. – Чинні від 2011.09.01 ; на заміну СНиП II-25-80. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. – 102 с. – (Державні будівельні норми України).
  18. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування : ДСТУ Б 2.6-156:2010. – Чинний від 2011.06.01 ; уведено вперше. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. – 118 с. – (Державні будівельні норми України).
  19. Єврокод 5. Проектування дерев'яних конструкцій. Ч. 1-1 : Загальні правила і правила для споруд (EN 1995-1-1:2004, IDT) : ДСТУ-Н Б EN 1995-1-1:2010. – Чинний від 2013.07.01 ; уведено вперше. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2013. – (Національний стандарт України).
  20. Конструкції будинків і споруд. Сталезалізобетонні конструкції. Основні положення : ДБН В.2.6-160:2010. – Чинні від 2011.09.01 ; уведено вперше. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. – 81 с. – (Державні будівельні норми України).
  21. Настанова з проектування підпірних стін : ДСТУ-Н Б В.2.1-31:2014. – Чинний від 2015.10.01 ; уведено вперше. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2015. – (Національний стандарт України).
  22. Екологічні вимоги до об'єктів нерухомості : СТП-01.01:2014 / Придніпр. держ. акад. буд-ва та архітектури. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2014. – 32 с.
  23. Настанова з проектування будівельних конструкцій з цільної і клеєної деревини : ДСТУ-Н Б В.2.6-217:2016. – Чинний від 2017.04.01 ; на заміну ДСТУ-Н Б В.2.6-184:2012. – (Національний стандарт України).

### ***Рекомендації та методики***

1. Методика определения объёмов испытанных конструкций зданий, сооружений и их элементов при многоступенчатом контроле качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.

2. Методика рандомизации плана испытаний отдельных конструкций. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
3. Общая методика определения оптимальных зон и параметров железобетонных конструкций при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
4. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля железобетонных колонн при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
5. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля железобетонных лестничных маршей при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
6. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля железобетонных ригелей и балок при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
7. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля железобетонных плит при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
8. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля железобетонных несущих стен при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
9. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля железобетонных фундаментов под оборудование при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
10. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля подпорных стен при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
11. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля элементов конструкций каналов при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
12. Методика определения оптимальных зон и параметров контроля железобетонных конструкций резервуаров при дискретном (параметрическом) методе контроля качества. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
13. Методика общей статистической обработки результатов испытаний. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
14. Методика объединения результатов испытаний прочности бетона, полученных различными независимыми методами. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
15. Методика оценки напряженно-деформированного состояния железобетонных элементов с комплексными сечениями. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
16. Методика вероятностного расчета и оценки показателей качества железобетонных конструкций. – Москва : ЗАО Оргэнергострой, 2000.
17. Порядок отбора проб и определения качества грунтов оснований и обратных засыпок, оформление документации : общ. методика № 1 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднепр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
18. Методы и объемы контроля при определении прочности бетона в конструкциях (в т.ч. сборных железобетонных), оформление документации по качеству : общ. методика № 2 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднепр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
19. Определение положения, диаметра, механических свойств и класса арматуры в конструкциях, оформление документации по качеству : общ. методика № 3 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднепр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
20. Порядок оформления документации по качеству сборных железобетонных конструкций и металлоконструкций, на которые отсутствуют заводские паспорта (сертификаты) : общ. методика № 4 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднепр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
21. Методы, объемы, виды инструментального обследования элементов смонтированных металлоконструкций с целью определения физико-механических свойств и марки стали : общ. методика № 5 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднепр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
22. Методы и объемы инструментального обследования облицовок полов, оформление документации по качеству : общ. методика № 6 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднепр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
23. Методы и объемы контроля монтажных соединений железобетонных конструкций и узлов омоноличивания : общ. методика № 7 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднепр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).

24. Методы и объемы контроля гидроизоляции из профилированного полиэтилена, оформление документации по качеству : общ. методика № 8 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
25. Методы и объемы контроля при восстановлении документации на монтаж сборных железобетонных фундаментов, оформление документации : общ. методика № 9 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
26. Порядок оформления уточнений, недостающих сведений и дополнений к существующей документации, а также результатов действий по восстановлению исполнительной документации : общ. методика № 10 / Госкомитет Украины по ядер. регулированию ; Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – [б.м.], 2010. – (Разработка и согласование общих программ, методик (инструкций) по восстановлению исполнительной технической документации на строительные конструкции энергоблоков № 3, 4 ХАЭС).
27. Рекомендации по проектированию железобетонных конструкций зданий с облегченными безбалочными монолитными перекрытиями. – Москва : Оргэнергострой, 2005. – 29 с.

### *Технічні документи*

1. Стойки железобетонные центрифугированные кольцевого сечения для производственных зданий и инженерных сооружений. Технические условия : ГОСТ 23444-79 / Гос. ком. СССР по делам стр-ва. – Введ. 1980-01-01. – Москва : Госкомитет по делам строительства, 1979. – 150 с. – (Государственный стандарт Союза ССР).
2. Типовые чертежи центрифугированных колонн : сер. 1.400.14, сер. 1.423.6 / Проектный институт № 1 Госстроя СССР. – Москва, 1976.
3. Преднапряженные панели перекрытий с круглыми пустотами, армированные стержневой термически упрочненной сталью класса АтV (с экономией арматурной стали до 30% в сравнении с базовыми чертежами плит этой серии за счет усовершенствования их армирования) : типов. чертежи : сер. ИИ-03-02, альбом 115 : утв. Госкомитетом по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР от 31.12.1968 г.
4. Панели перекрытий железобетонные многопустотные со смешанным армированием арматурой класса АтV (с экономией арматурной стали до 15 % в сравнении с базовыми чертежами этой серии) : типов. чертежи : сер. ИС-04-4, вып. 19 : соглас. ЦНИИЭПЖилища в 1987 г.
5. Панели перекрытий железобетонные многопустотные со смешанным армированием арматурой класса АтV (с экономией арматурной стали до 15 % в сравнении с базовыми чертежами этой серии) : типов. чертежи : сер. 1.141-1, вып. 63 : соглас. ЦНИИЭПЖилища в 1987 г.
6. Панели перекрытий многопустотные шириной 1190 мм и 2380 мм (с экономией арматурной стали до 20 % в сравнении с базовыми чертежами этой серии) : типов. чертежи : сер. 125 КЖИ.3.1-60 : соглас. КБ по железобетону им А.А. Якушева при Госстрое РСФСР в 1991 г.
7. Балки железобетонные типа 1БС, 1БСМ с ненапрягаемой арматурой : рабоч. чертежи : утв. 01.01-94 / Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – Днепропетровск : ПГАСА, 1994. – 20 с.
8. Перекрытия сборно-монолитные железобетонные из мелкоразмерных элементов (с применением балок типа 1БС, 1БСМ) : рабоч. чертежи : утв. 01.02-94 / Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – Днепропетровск : ПГАСА, 1994. – 8 с.
9. Перекрытия сборно-монолитные железобетонные из мелкоразмерных элементов (с применением балок типа 3БСМ) : рабоч. чертежи : утв. 01.02-97 / Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – Днепропетровск : ПГАСА, 1997. – 8 с.
10. Балки железобетонные типа 3БСМ с ненапрягаемой арматурой : рабоч. чертежи : утв. 01.01-97 / Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – Днепропетровск : ПГАСА, 1997. – 16 с.
11. Плиты трамвайного пути железобетонные предварительно напряженные с арматурой класса Вр-II : рабоч. чертежи П-02070772.001-99 / Приднeпр. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – Днепропетровск : ПГАСА, 1999. – 20 с.
12. Плиты трамвайного пути железобетонные предварительно напряженные : ТУ У В.2.6-02070772-004-2000. – Днепропетровск : ПГАСА, 2000. – 21 с.
13. Балки железобетонные типа 1БС, 1БСМ, 3БСМ, 4БСМ с ненапрягаемой арматурой : ТУ У В.2.6-02070772-001-99. – Днепропетровск : ПГАСА, 2000. – 25 с.
14. Камни-вкладыши бетонные для перекрытий и покрытий из мелкоразмерных элементов : ТУ У В.2.6-02070772-002-99. – Днепропетровск : ПГАСА, 2000. – 22 с.
15. Плиты трамвайного пути железобетонные предварительно напряженные с арматурой класса А-IV: рабоч. чертежи П-02070772.001-04. – Днепропетровск : ПГАСА, 2004. – 70 с.
16. Профили холоднотянутые из оцинкованной стали : ТУ У 28.1-35523743-001:2007. – Днепропетровск : ПГАСА, 2007.