

## Київський національний університет будівництва і архітектури



**Куліков  
Петро Мусійович**

Ректор

Доктор економічних наук,  
професор



Багаторічний досвід науково-дослідної роботи і взаємозв'язок вчених із науковими центрами України та інших держав сприяли створенню в університеті 22 наукових структурних підрозділів, з яких шість науково-дослідних інститутів, 11 науково-дослідних лабораторій, випробувальний центр будівельних конструкцій, науково-освітній центр проектування та дослідження будівель з близьким до нульового енергоспоживання, інжиніринговий центр з інвестиційно-інноваційної та будівельної діяльності, наукова бібліотека.

В системі сертифікації продукції «УкрСЕПРО» успішно працюють орган з сертифікації продукції «СЕПРОБУДКДТУБА» та Випробувальний центр будівельних конструкцій.

У межах програми «HORIZON 2020» проводиться активна підготовка до участі у проєктах «SIDEROS» («Combining industrial and household wastes and CO2 to produce waste-based multifunctional cements and applications») і «REMINE» («Reuse of mining waste into innovate geopolymeric-based structural panels, precast, ready mixes and insitu applications») з метою розширення сфер застосування лужних в'язучих речовин і матеріалів спільно з європейськими компаніями та науковими установами.

В університеті діють редколегії 19 наукових збірників, визначені МОН України як фахові. Фахові журнали КНУБА включені до наступних міжнародних наукометричних баз даних:

- «Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини», «Motorol», «Підводні технології. Промислова та цивільна інженерія» — «Ulrichsweb», «Index Copernicus», «Research Bible», «Web ИРБИС», «Get CITE», «JOUR Info», «The Global Impact Factor», «Scientific Indexing Services», «Google academy», «SCOPUS», «Web of Knowledge»;
- «Опір матеріалів» — «Directory of Open Access Journals» («DOAJ»), «Index Copernicus Journals Master List», «Ulrichsweb», «Google Scholar»; «InfoBase Index»;
- «Містобудування та територіальне планування», «Управління розвитком складних систем» — «Index Copernicus».

Науково-дослідна робота викладачів, аспірантів і студентів знаходить своє відображення у винахідницькій діяльності. Далі представлені відомі винахідники КНУБА.

Київському національному університету будівництва і архітектури (КНУБА) виповнилося 87 років з часу заснування. Багата й славна його історія. Це шлях становлення і розвитку української науки та освіти, формування національної еліти. Весь цей час КНУБА готував висококваліфікованих інженерів і архітекторів, яких збагачували знаннями вчені світової слави.

Університет є провідним навчальним закладом в Україні з підготовки фахівців для будівництва. З 1931 по 2017 р. у КНУБА підготовлено понад 75 000 фахівців, зокрема для 80 країн світу. На шести факультетах університету готують понад 10 000 студентів за 34 спеціалізаціями та 21 спеціальністю. Навчальний процес забезпечує висококваліфікований науково-педагогічний колектив, який нараховує понад 800 осіб із науковими ступенями та вченими званнями, серед яких 17% — доктори наук, професори, приблизно 55% — кандидати наук, доценти. В університеті працюють три дійсні члени та члени-кореспонденти Національної академії наук України, два члени-кореспонденти Національної академії педагогічних наук України. Дійсними членами та членами-кореспондентами Академії інженерних наук України, Академії будівництва України, Української академії архітектури, Академії наук вищої школи України, Академії технологічних наук України та ін. обрано понад 60 викладачів університету.

Підготовка кадрів вищої кваліфікації проводиться в аспірантурі та докторантурі, підготовчому відділенні для іноземних громадян та Інституті інноваційної освіти КНУБА.



## Київський національний університет будівництва і архітектури

### Назаренко Іван Іванович

**Завідувач кафедри машин і обладнання технологічних процесів КНУБА. Доктор технічних наук, професор. Заслужений діяч науки і техніки України. Відмінник освіти України. Засновник наукової школи дослідження та створення високо-ефективних машин будівельної індустрії на основі розробленої теорії синтезу гібридних динамічних систем. Президент Академії будівництва України, дійсний член Підйомно-транспортної академії наук України. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, премії Академії будівництва України ім. М. С. Буднікова. Голова спеціалізованої вченої ради із захисту докторських і кандидатських дисертацій; головний редактор трьох наукових збірників.**

Напрямок наукових досліджень — «Розроблення високоефективної будівельної техніки на основі синтезу гібридних динамічних систем». Сфера наукових інтересів: фундаментальні та прикладні дослідження напружено-деформованого стану конструкцій машин будівельної індустрії, їхніх режимів і параметрів із урахуванням взаємодії із оброблювальними будівельними матеріалами і середовищами; енергоефективні технології та машини

в будівництві. Тематика патентів — удосконалення конструкцій, нових режимів і параметрів машин будівельної індустрії.

За результатами досліджень опубліковано понад 700 наукових і науково-методичних праць, серед яких 7 підручників та 18 навчальних посібників із грифом МОНУ, 8 монографій, 47 авторських свідоцтв та патентів на винаходи, підготовлено 4 докторів та 12 кандидатів наук.

Створив нові конструктивні рішення із забезпеченням мінімізації енергії робочими органами машин на протікання технологічного процесу. Математичний опис новизни обумовлений запропонованим підходом розгляду системи «машина – оброблювальний матеріал» як єдиної синергетичної системи із направленим врахуванням вкладу енергетичних потоків.



### Почка Костянтин Іванович

**Завідувач кафедри основ професійного навчання КНУБА. Кандидат технічних наук, доцент, дійсний член АБУ.**

Напрямок наукових досліджень — «Динаміка і оптимізація режимів руху механізмів і машин».

За результатами конкурсу «Інтелект молодих — на службу столиці», що проводився у жовтні 2007 р. — лютому 2008 р. Головним управлінням освіти і науки виконавчого органу Київради спільно з Радою ректорів Київського вузівського центру та Київським університетом імені Бориса Грінченка, з науковою роботою «Розробка роликів формувальної установки з рекупераційним приводом» посів I місце у напрямі «Будівництво і архітектура».

Сфера наукових інтересів — розроблення теоретичних основ синтезу режимів руху та характеристик приводних механізмів будівельних і вантажопідйомних машин. Тематика патентів — підвищення ефективності та вдосконалення приводу машин роликів формування виробів з будівельних сумішей

шляхом зниження енергетичних витрат і динамічних навантажень, що діють на елементи машин.

За результатами досліджень опубліковано 219 наукових і методичних праць, серед яких 1 підручник, 5 навчальних посібників, 3 монографії, 54 патентів України на винаходи та корисні моделі.

Основні винаходи та корисні моделі присвячені вдосконаленню конструкцій приводів машин для безвібраційного роликівого ущільнення будівельних сумішей з метою підвищення їх ефективності шляхом зниження енергетичних витрат і динамічних навантажень, що діють на елементи приводу формувальних візків.



**Проректор з навчально-методичної роботи КНУБА. Доктор технічних наук, професор кафедри технології будівельного виробництва, дійсний член АБУ. Відмінник освіти України. Лауреат премії ім. М. С. Буднікова АБУ.**

Напрямок наукових досліджень — «Розроблення ефективних технологій зведення каркасних монолітних, збірних і збірно-монолітних будівель та споруд, створення системи пристроїв і способів для їх здійснення».

Сфера наукових інтересів — створення функціонально-модульної системи формування комплектів будівельної оснастки. Тематика винаходів та патентів — система пристроїв і способів підвищення ефективності зведення будівель і споруд.

За результатами досліджень опубліковано 110 наукових і методичних праць, серед яких 2 підручники, 2 навчальні посібники, 1 монографія, 12 авторських свідоцтв і 10 патентів України на винаходи та корисні моделі. Підготував 5 кандидатів технічних наук.

### Тонкачєєв Геннадій Миколайович

Розроблено нову технологію влаштування монолітних залізобетонних пілонів багатоповерхових каркасних будівель та надано рекомендації щодо конструювання та використання опалубки з рухомих модулів зі стрічкою, організації процесів влаштування плит перекриття і пілонів каркасних будівель в єдиному узгодженому потоці, які дозволяють підвищити темпи зведення каркасів при зменшенні трудомісткості влаштування пілонів на 36–46%, вартості на 8–10% та можуть бути корисними для проектувальників і виробників.



## Київський національний університет будівництва і архітектури

### Пелевін Леонід Євгенійович



**Завідувач кафедри будівельних машин ім. Ю. О. Ветрова КНУБА. Кандидат технічних наук, професор, дійсний член АБУ. Відмінник освіти України. Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, премії ім. акад. М. С. Буднікова АБУ.**

Напрямок наукових досліджень — «Підвищення надійності та довговічності будівельних машин із гідравлічними приводами та їхніх вузлів».

Сфера наукових інтересів — розроблення теоретичних основ режимів роботи і характеристик приводів робочих органів землерийних машин. Тематика патентів — створення нових та вдосконалених робочих органів машин шляхом використання управління процесом руйнування ґрунту при створенні як «силових» постійних, так і динамічних (імпульсних, швидкісних, вібраційних, частотударних тощо) навантажень на ґрунт — контактних і безконтактних.

Основою винаходів і корисних моделей є нові принципи роботи землерийної техніки, що дозволили створити перші зразки машин із питомою продуктивністю 18–20 м<sup>3</sup>/год на 1 кВт потужності, в той час як у кращих закордонних машин цей показник не

перевищує 5. При цьому маса машини зменшується в 4–6 разів. Головні з цих принципів формулюються наступним чином: формування орієнтованих високих швидкостей навантаження; перерозподіл енергетичного потоку; формування перед робочим органом ослаблених зон, які створюються за рахунок накопичення стомлюючих деформацій при багаточисельних навантаженнях; руйнування ґрунту способом відриву; інтенсифікація робочого процесу за рахунок комбінування механічного руйнування з іншими; зменшення енергоємності руйнування ґрунту за рахунок вирізання елемента забоя без його повного руйнування; поєднання в одному робочому органі функцій руйнування ґрунту і його транспортування; збільшення зносостійкості і довговічності ріжучих елементів і робочих органів загалом за рахунок концентрації сил руйнування на малій площі контакту тощо.

Використання принципів концентрації енергії навантаження, «вибіркового» руйнування трифазної структури ґрунтів, суперпозиції хвиль деформацій у масиві дозволяє прогнозувати нові принципи та способи руйнування, створити конкурентноздатну техніку і розробити напрями низькоенергоємних технологій.

За результатами досліджень опубліковано понад 650 наукових, методичних праць і довідників, серед яких 37 підручників і навчальних посібників, 6 монографій, більше ніж 240 авторських свідоцтв на винаходи і патентів України та РФ, підготовлено 4 кандидати наук.

### Рашківський Володимир Павлович



**Доцент кафедри будівельних машин КНУБА. Кандидат технічних наук, доцент, дійсний член АБУ.**

Напрямок наукових досліджень — «Вплив характеру динамічного навантаження на стійкість елементів будівельних машин».

У межах конкурсу наукових робіт Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки за цикл праць «Дослідження та створення землерийної техніки з енергозберігаючими властивостями для прокладання комунікаційних ліній в міських умовах» у 2007 р. удостоєний звання лауреата премії Президента України для молодих учених.

Сфера наукових інтересів — дослідження стійкості елементів будівельної техніки під впливом статичних і динамічних навантажень. Тематика винаходів і патентів — робоче обладнання будівельних машин, їх приводи, механізоване обладнання та пристосування для монтажу будівельних елементів.

За результатами досліджень опубліковано 82 наукові та методичні праці, серед яких 3 підручники, 4 навчальні посібники, 25 патентів України на корисні моделі та 2 патенти України на винаходи.

Розроблено низку конструкцій нового робочого обладнання землерийних машин зі зниженими показниками енергоспоживання, приводів, що забезпечують нові режимні рухи виконавчого обладнання будівельних машин, створено конструкції механізованого обладнання та пристосувань, що дозволяють сформувати нові функціональні монтажні модулі для використання його в процесі монтажу елементів будівлі.

### Склярів Ігор Олександрович



**Начальник навчально-методичного відділу, доцент кафедри металевих та дерев'яних конструкцій КНУБА. Кандидат технічних наук, доцент, дійсний член АБУ.**

Напрямок наукових досліджень — «Легкі сталеві каркаси будівель та споруд на базі тонкостінних двотаврів змінної жорсткості».

Сфера наукових інтересів — проектування легких сталевих конструкцій, моделювання та прогнозування нелінійної роботи тонкостінних конструкцій. Тематика винаходів і патентів — легкі сучасні сталеві будівельні конструкції та вузли їх сполучення.

За результатами досліджень опубліковано 50 наукових і методичних праць, серед яких 1 навчальний посібник. Автор 10 патентів України на корисні моделі.

Вивчає та впроваджує в навчальний процес прогресивні технології, ефективні форми і методи проведення занять. Бере активну участь в організації та проведенні навчально-методичних конференцій, нарад і семінарів з питань підвищення рівня професійно-практичної підготовки фахівців.