



НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

Кірсанова Євгенія Артемівна. Начальник.

Народилася 15 травня 1956 р. у м. Харкові. У 1973 р. вступила до Харківського автомобільно-дорожнього інституту, який закінчила у 1978 р. із відзнакою. Із 1978 р. до сьогодні працює в університеті: спочатку на посадах інженера, провідного інженера, заступника начальника науково-дослідного сектору, начальника науково-дослідного сектору. Із 2007 р. обіймає посаду начальника науково-дослідної частини.



КІРСАНОВА
Євгенія Артемівна
Начальник

Із 1992 р. бере активну участь у виконанні держбюджетних науково-дослідних робіт за темами: розробка теоретичних основ комплексної оцінки стану навколишнього середовища, теорія прогнозування еволюції системи вищої освіти, прогнозування розрахункових характеристик компонентів транспортних систем, теорія інформаційного аналізу та синтезу мехатронних систем на транспорті, методологія інтелектуального моніторингу руху наземних транспортних засобів, теорія інформаційного аналізу та синтезу розподілених телепатичних транспортних систем.

Євгенія Артемівна — відмінник освіти України (2009), почесний дорожник України (2011), нагородже-

на почесним знаком ХНАДУ «За видатні заслуги перед колективом університету» усіх трьох ступенів, а також грамотами Міністерства освіти і науки України (2007), Харківської міської ради (2006, 2011), Харківської служби автомобільних доріг (2005 р).

Наукова діяльність є основою процесу підготовки спеціалістів в університеті, що сприяє підвищенню якості освіти та зростанню інноваційного потенціалу економіки держави. Єдність навчального та наукового процесів завжди була і є головним принципом діяльності вищого навчального закладу. Основна мета наукової діяльності — це здобуття нових наукових знань та одержання конкурентоспроможних наукових результатів для забезпечення інноваційного розвитку суспільства, а також підготовки висококваліфікованих фахівців.

Майже з перших років заснування інституту до науково-дослідної роботи долучається багато викладачів кафедр (у першу чергу спеціальних, а потім і загальнонаукових та загальнотехнічних). Наукові дослідження виконували на кафедрах за ініціативою окремих науковців. У довоєнний період провідним у науковій роботі був дорожній факультет, де наукові дослідження проводили колективи кафедр під керівництвом професорів О. К. Бірулі, М. І. Волкова, І. О. Романенка, С. М. Мурванського, охоплюючи значне коло актуальних проблем будівництва й експлуатації автомобільних доріг.



Колектив НДЧ. Зліва направо: перший ряд: нач. НДЧ Є. А. Кірсанова, інсп. від. асп. О. Л. Черкашина, нач. від. Н. М. Альокса, проректор із наук. роб., проф. В. О. Богомолів, вчен. секр. Л. А. Прилуцька, зав. асп. Л. В. Проніна, заст. нач. НДЧ Г. О. Звягінцева; другий ряд: діловод З. Г. Поясник, пров. інж. Н. І. Марченко, інж. О. І. Селотіна, інж. А. В. Прилепа, зав. сек. А. В. Азарова, інж. К. Є. Сандуленко, інж. Г. А. Шевченко



На кафедрах автомобільного факультету проводили дослідження з проблем організації виробничого процесу і управління на автомобільному транспорті, створення і розвитку мережі станцій обслуговування автомобілів, а також окремі дослідження в галузі теорії та розрахунку двигунів внутрішнього згоряння і механізмів трансмісії автомобілів під керівництвом професорів Є. І. Милославського, В. О. Костянтинова. Саме ці видатні вчені у перші роки існування інституту не лише започаткували наукову роботу, а й розпочали формування наукових шкіл, що успішно розвиваються і сьогодні.

У повоєнний період невпинно зростає тематика та обсяги дослідницьких робіт кафедр. У ці роки активну наукову діяльність відновлюють кафедри будівництва, проектування доріг, дорожньо-будівельних матеріалів. Ці колективи продовжували вишукувати ефективні способи ущільнення та закріплення полотна автомобільних доріг, розробляти економічні конструкції, методи розрахунку та оптимальної технології будівництва дорожнього одягу з максимальним використанням місцевих матеріалів, а також оцінки експлуатаційних якостей покриттів. Значний внесок у розвиток і наукову роботу у цей час зробили професори: О. К. Біруля, М. І. Волков, І. О. Романенко, В. О. Російський, Б. П. Назаренко.

Наприкінці 40-х років до активної наукової роботи долучилися колективи кафедр експлуатації автомобільного транспорту, автомобілів та двигунів, технології машинобудування та ремонту машин, дорожньо-будівельних машин. На цих кафедрах почали досліджувати організацію автомобільних перевезень, удосконалення технології обслуговування та капітального ремонту автомобілів, загальну та гальмівну динаміку автомобілів і автомобільних потягів, динаміку землерійно-транспортних машин.

Вирішенню завдань наукових напрямів була підпорядкована і госпдогвірна тематика, яку систематично розробляли на профільюючих кафедрах, починаючи з 1947 р. Одночасно з проведенням досліджень за госпдогвірною тематикою інститут надавав велику допомогу підприємствам, дорожньо-будівельним та автотранспортним організаціям у вирішенні практичних питань.

У середині 50-х років спеціальні кафедри автомобільного і механічного факультетів за обсягами досліджень виходять на рівень кафедр дорожньо-будівельного факультету. Велика заслуга в цьому була наукових колективів кафедр та їхніх керівників Є. І. Милославського, Б. В. Решетнікова, М. І. Подщеколдіна, М. Я. Говорущенка, Б. Є. Коротенка, В. Г. Терлецького. Упродовж 50-х років разом із спеціальними кафедрами наукову роботу розгортають і загальноінженерні та загальнонаукові кафедри інституту. Зокрема, на кафедрі нарисної геометрії під керівництвом Г. К. Ніколаєвського закладається початок перспективних досліджень у галузі зображень та проектування складних кривих поверхонь стосовно до автомобільних доріг. Під керівництвом О. М. Петриченка цілеспрямовану роботу проводила кафедра технології металів із проблем підвищення якості та вдосконалення технології виробництва й обробки конструктивних матеріалів. Науковими планами цієї кафедри передбачалися

БОГОМОЛОВ Віктор Олександрович

*Проректор
з наукової роботи,
доктор технічних наук,
професор*



Під керівництвом проректора з наукової роботи професора Віктора Олександровича Богомоллова упродовж останніх років значно підвищено результативність наукових досліджень. Зокрема:

- збільшилося загальне фінансування науки;
- значно зріс обсяг коштів, залучених для виконання науково-дослідних робіт на замовлення підприємств та організацій;
- збільшився обсяг робіт на замовлення Міністерства освіти і науки України;
- підвищено ефективність використання бюджетних коштів;
- збільшилася загальна кількість наукових публікацій;
- зросла ефективність діяльності аспірантури та докторантури;
- підвищено результативність студентської наукової роботи.

дослідження структуроутворення в сталях та чавунах, визначення оптимальних режимів їхньої термообробки для різних деталей, вдосконалення металоріжучого інструменту. На кафедрі будівельної механіки, очолюваній В. І. Блохом, проводять експерименти з розв'язання плоских та просторових задач теорії пружності методом мембранної і пластичної аналогії.

Значна заслуга у становленні та розвитку науки належить ученим, які в різні періоди очолювали наукову діяльність вишу. Із 1944 до 1955 р. посаду проректора з навчально-наукової роботи обіймав М. І. Волков. У подальші роки проректорами з наукової роботи були: А. М. Холодов (1955–1959), В. Д. Зінченко (1959–1981), С. Г. Міхович (1981–1986), В. К. Руднєв (1986–1992), Е. В. Гаврилов (1992–2002).

Першим начальником науково-дослідного сектору був призначений доцент В. Д. Зінченко, який працював на цій посаді за сумісництвом. Начальниками науково-дослідного сектору у різні часи були: О. П. Лежанін (1960–1970), С. Л. Савенко (1970–1981), С. В. Черкашина (1981–1994). Із 1994 р. й донині колектив науково-дослідного сектору (в подальшому науково-дослідна частина) очолює Є. А. Кірсанова.

Із перших років існування науково-дослідний сектор приділяв значну увагу подальшому розвитку зв'язків із галузями автомобільного транспорту і дорожнього



Пересувна лабораторія для використання георадіолокаційних технологій у системі діагностики дорожніх одягів

будівництва, а також сприяв впровадженню своїх розробок у виробництво.

Із цією метою спільним наказом Мінавтошосдоро УРСР і Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти УРСР від 30.12.1964 р. № 492/752 в інституті створені дві галузеві лабораторії: при кафедрі експлуатації автомобільного транспорту — науково-дослідна лабораторія основних проблем експлуатації автомобілів (науковий керівник — професор М. Я. Говорущенко), при кафедрі дорожньо-будівельних матеріалів — науково-дослідна лабораторія нових дорожньо-будівельних матеріалів (науковий керівник — професор І. М. Грушко).

Спільним наказом Міндорбуду УРСР і Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти УРСР від 06.08.1969 р. № 191/516 при кафедрі будівництва та експлуатації автомобільних доріг створена галузева науково-дослідна лабораторія зимового утримання автомобільних доріг. Науковим керівником лабораторії стає доцент С. Г. Міхович.

У 1974 р. Постановою Ради Міністрів України від 24.05.1974 р. № 280 при кафедрі експлуатації автомобільного транспорту організована проблемна науково-дослідна лабораторія діагностики та прогнозування технічного стану автомобілів, науковим керівником якої призначають професора М. Я. Говорущенка. Фінансування проблемної лабораторії здійснювалося за рахунок коштів державного бюджету.

У 1977 р. спільним наказом Укравтодору Міндорбуду УРСР і Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти УРСР від 12.01.1977 р. № 7/3 при кафедрі мостів створена галузева науково-дослідна лабораторія експлуатації мостів на дорогах загального користування. Її керівником був призначений професор Б. П. Назаренко.

У 1981 р. при кафедрі будівництва та експлуатації автомобільних доріг почала функціонувати галузева науково-дослідна лабораторія «Сільські дороги», створена наказом Укравтодорбуду УРСР від 05.02.1981 р. № 16-р/20. Науковим керівником цієї лабораторії призначено доцента В. О. Анфімова.

Того ж року починається зміцнення науково-дослідного сектору кваліфікованими кадрами та його структурізація, внаслідок якої створено відділи: патентний, організації і впровадження наукових робіт, стандартизації

і метрології, а також науково-технічної інформації. Уперше в умовах вищого навчального закладу впроваджено програмно-цільовий метод планування та управління науковими дослідженнями. Це сприяло підвищенню якості виконуваних робіт і скороченню строків впровадження їх результатів. За час існування інституту максимальний обсяг науково-дослідних робіт, що виконувалася підрозділами науково-дослідного сектору, припав на кінець 80-х років. Кількість штатних працівників науково-дослідного сектору на той період складала понад 300 осіб. Учені під керівництвом Е. В. Гаврилова, М. Я. Говорущенка, С. Л. Голованенка, І. М. Грушка, О. М. Петриченка, І. Є. Дюміна, А. М. Холодова, К. І. Богатиренка розгорнули наукові дослідження з пріоритетних напрямів: створення наукових основ та розробка індустріальних методів будівництва, ефективних машин та конструкцій, будівельних матеріалів (що були б спрямовані на економію ресурсів і використання відходів виробництва та вторинної сировини), розробка методів і програмно-технічних засобів обробки інформації в складних людино-машинних системах, а також створення автоматизованих інформаційно-вимірних обчислювальних комплексів і високонадійних засобів обробки інформації.

У вересні 2002 р. на посаду проректора з наукової діяльності призначено професора, лауреата Державної премії України у галузі науки і техніки, професора В. О. Богомолова. У цей період почала проводитися активна робота із застосування багатоканальної системи фінансування наукових досліджень. Науковці університету беруть участь у різних конкурсах і тендерах за право проведення й фінансування наукових досліджень. Наукові співробітники проводять дослідження за державним замовленням, грантами та за постановами Кабінету Міністрів України.

За результатами наукової діяльності, університет включено до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави (свідоцтво № 00226 від 13.10.2003 р.). Відповідно до протоколу № 1 від 23.12.2003 р. атестаційної комісії Міністерства освіти і науки України з питань наукової і науково-технічної діяльності ВНЗ III–IV рівнів акредитації університет віднесено до категорії «А». Із метою вдосконалення наукового напрямку діяльності університету, керуючись вимогами положення про організацію наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності у вищих навчальних закладах, затвердженого наказом МОН України від 01.06.2006 р. № 422, у 2007 р. сектор перейменовано в науково-дослідну частину.

Головним органом, який формує основні напрями наукової та науково-технічної діяльності, а також оцінює результати завершених досліджень, є науково-технічна рада університету під головуванням проректора з наукової роботи, професора В. О. Богомолова.

Для зміцнення матеріальної бази наукових досліджень створені нові науково-дослідні лабораторії: дорожньо-будівельна (керівник проф. В. О. Золотарьов); випробувально-аналітична з дослідження пального та експлуатаційних матеріалів (керівник проф. І. С. Наглюк); діагностична з випробування систем та агрегатів автомобілів (керівник проф. О. В. Бажинов); криогенної та пневматичної техніки (керівник проф. О. І. П'ятак); наукова



з комп'ютерних обчислювань (керівник проф. В. І. Богомолів); ходова дорожньо-випробувальна (керівник проф. В. К. Жданюк). Сьогодні до складу науково-дослідної частини входять наукові групи кафедр, науково-дослідні лабораторії, відділ організації та координації наукових досліджень (нач. відділу Н. М. Альокса), сектор із питань інтелектуальної власності (нач. сектору А. В. Азарова).

Університет має значний науковий потенціал, ефективно використання якого дозволяє отримувати позитивні наукові результати, забезпечувати якісну підготовку фахівців. Наукові дослідження в університеті виконують 50 докторів наук, професорів; 315 кандидатів наук, доцентів, а також 60 штатних працівників наукових підрозділів науково-дослідної частини, серед них шестеро кандидатів наук. Крім того, в університеті працює 40 членів, членів-кореспондентів та академіків галузевих та міжгалузевих академій наук України; восьмеро заслужених діячів науки і техніки України; троє заслужених працівників освіти України; дев'ятеро лауреатів Державної премії України.

Науковці університету мають звання почесних академіків різних наукових установ усього світу, представляють університет у Технічному комітеті С 7/8 «Дорожні одяги» та у Технічному комітеті С 336 «Бітуми в'язучі» Європейського комітету з нормалізації, а також у міжнародній асоціації PIARC.

Висока науково-педагогічна кваліфікація фахівців університету спонукала створення всесвітньо відомих наукових шкіл. Під керівництвом провідних учених в ХНАДУ плідно працюють дев'ять відомих шкіл, заснованих у різні роки. Науковими школами, де активно і плідно працюють молоді вчені та аспіранти, є:

- наукова школа професора О. К. Бірулі з ефективності проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг, роботу якої продовжували професори О. Т. Батраков, Я. І. Калужський, В. Г. Кравченко, С. Г. Міхович, В. М. Сіденко, В. В. Філіппов і Є. Д. Прусенко. Зараз роботу цієї наукової школи очолює професор В. К. Жданюк;
- наукова школа з механіки та довговічності органічних в'язучих і бетонів на їх основі професора М. І. Волкова, яку зараз очолює його учень професор В. О. Золотарьов. У школі активно працювали І. М. Грушко, О. Г. Ольгінський;
- наукова школа з підвищення ефективності будівельних і дорожніх машин професора А. М. Холодова, роботу якої продовжили його послідовники професори В. В. Нічке, Л. В. Назаров, І. Г. Кириченко;
- наукова школа «Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство» професора О. М. Петриченка одержала подальший розвиток під керівництвом професорів Л. О. Солнцева, С. С. Дяченко, І. П. Гладкого, В. І. Моценка;
- наукова школа в галузі діагностики і прогнозування технічного стану автомобілів професора М. Я. Говорущенка, роботу якої продовжили професори В. М. Варфоломеєв, А. М. Юрченко, В. П. Волков;
- наукова школа «Динаміка гальмування і гальмові системи автотранспортних засобів» професора А. Б. Гредескула набула подальшого розвитку під керівництвом професора А. М. Туренка;

– наукова школа «Економіка та управління в транспортному комплексі», заснована професором В. Г. Шикнарком, де успішно працюють професори І. А. Дмитрієв, О. М. Жарова, О. М. Криворучко, В. В. Маліков.

У 2010 р. отримали загальне визнання нові наукові школи: функціональна стабільність автомобілів та тракторів (науковий керівник професор М. А. Подригало) та автомобільні мехатроніка і телематика (науковий керівник професор О. П. Алексієв).

За основними показниками наукової діяльності університет займає провідне місце серед вищих навчальних закладів України та Харківського регіону. Наукові дослідження в університеті виконують за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки. Суттєвий вплив на ефективність наукової діяльності має фінансування наукових досліджень. Загальний обсяг замовлень на наукові дослідження за останні п'ять років становить 30,8 млн грн. Основу фінансування досліджень складає фінансування за рахунок коштів спеціального фонду бюджету – 26,2 млн грн (майже 85%). Основним замовником робіт є Державне агентство автомобільних доріг України та підпорядковані йому підприємства.

Вчені університету працюють над реалізацією національних цільових програм: «Прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 рр.», «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці», «Розвиток і функціонування української мови». Університет плідно працює над проблемою удосконалення і розвитку автомобільно-дорожнього комплексу міста Харкова та Харківської області.

Найважливішими науковими досягненнями вишу за останні роки є:

- екологічно чистий автомобіль із гібридною силовою установкою (керівник проф. О. В. Бажинов);
- пневмодвигун комбінованої силової установки автомобіля (керівник проф. Ф. І. Абрамчук);
- спортивний екомобіль та спортивні автомобілі для кільцевих гонок Формули-1600 «ХАДІ-33» і «ХАДІ-34» (керівник проф. А. М. Туренко);
- холодна органо-мінеральна суміш та комплект устаткування для визначення в'язко-пружних характеристик асфальтобетонів (керівник проф. В. К. Жданюк);



Дорожня інформаційно-діагностична лабораторія



Модель газового двигуна

- методологія використання георадіолокаційних технологій у системі моніторингу дорожніх одягів нежорсткого типу (керівник доц. А. Г. Батракова);
- лазерна вимірювальна система ЛВС-3-ХНАДУ, система відеодіагностики дорожніх покриттів ОКО-2 та портативний прилад вібраційного контролю дорожніх покриттів (керівник доц. І. В. Кіяшко);
- інтелектуальна теорія управління громадським пасажирським транспортом великих міст та регіонів України (керівник проф. О. П. Алексієв);
- моделі та методи синтезу системи автоматичного керування робочим обладнанням екскаватора (керівник проф. Л. І. Нефьодов);
- магнітно-імпульсні технології ремонту транспортних засобів (керівник проф. Ю. В. Батигін);
- інформаційна система підтримки прийняття рішень при управлінні процесами транспортного обслуговування (керівник проф. Є. В. Нагорний).

В університеті розроблена комплексна рейтингова наукової діяльності факультетів і кафедр, що дозволяє об'єктивно оцінювати стан науково-дослідної роботи.



Екологічно чистий автомобіль із гібридною силовою установкою

Університет приділяє значну увагу розвитку системи охорони інтелектуальної власності, насамперед її адаптації до сучасних вимог економіки України. Організацію та забезпечення сучасних методів управління у сфері інтелектуального потенціалу університету здійснює сектор із питань інтелектуальної власності, організований у 2005 р. За останні п'ять років науковцями університету отримано більше 300 охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності (патентів на винаходи і корисні моделі та свідоцтв про реєстрацію авторського права). Інформація щодо університетських розробок розповсюджується через наукові конференції. Щорічно в університеті проводять понад 25 конференцій і семінарів. Науковці університету постійно беруть участь у конкурсах інноваційних та інвестиційних проєктів. ХНАДУ отримав звання переможця всеукраїнського конкурсу «Винахід – 2012» у номінації «Розвиток транспортних систем» за комплекс винаходів і корисних моделей, спрямований на вирішення проблеми регулювання транспортних потоків великих міст.

Представлений на міжнародному конкурсі інноваційних та інвестиційних проєктів «Kharkiv initiatives» проєкт «Створення наукового парку Харківського національного автомобільно-дорожнього університету» було нагороджено золотою медаллю у номінації «Кращий інвестиційний проєкт «Транспортно-логістичного кластеру».

Результати наукових досліджень останніх п'яти років знайшли відображення у 180 монографіях та понад 13000 наукових праць, опублікованих співробітниками університету. До того ж кількість статей, опублікованих ученими вищу за результатами проведених наукових досліджень, у тому числі в журналах, що цитуються в наукометричних базах даних, стабільно зростає. Усі фахові видання університету включені до міжнародних наукометричних баз даних: Index Copernicus (Польща), Directory of Open Access Journals DOAJ (Швеція), Google Scholar, E-Library.

Важливим фактором підвищення ефективності наукової діяльності університету є співпраця з науковими установами НАН України: Інститутом проблем машинобудування, Фізико-технічним інститутом низьких температур, Інститутом машин та систем, Інститутом монокристалів, Інститутом проблем ринку та економіко-екологічних досліджень, Українським науково-дослідним інститутом екологічних проблем. Співпраця з установами Академії наук України дозволяє підвищити науковий рівень фундаментальних і прикладних досліджень.

Зараз у ХНАДУ працює 270 молодих науковців, більше третини з них мають науковий ступінь. Значна кількість молодих учених бере участь у конкурсах на здобуття державних премій, стипендій, грантів та інших заохочувальних заходах для стимулювання наукових досліджень. Так, за останні п'ять років молоді вчені отримали стипендії та премії різних рівнів: стипендію Кабінету Міністрів України для молодих учених, академічну стипендію Президента України для аспірантів, щорічну премію Президента України для молодих учених, обласну іменну стипендію ім. Г. Ф. Проскури (з технічних наук) тощо.