



85-РІЧНИЙ ЮВІЛЕЙ В. Б. КЛЕПІКОВА

Видатному вченому, Заслуженому діячу науки і техніки України, лауреату Державної премії, Президенту Української асоціації інженерів-електриків, доктору технічних наук, професору **Клепікову Володимирі Борисовичу** виповнилось 85 років. Народився він у Харкові 29 липня 1939 року. Його батько Борис Федорович Клепіков був учителем фізики середньої школи, мати Євгенія Петрівна Прокопович працювала в «ХАРЕНЕРГО». Закінчивши середню школу в 1956 році, Володимир Клепіков вступив до Харківського політехнічного інституту (ХПІ), з яким у подальшому пов'язане все його життя.

Після захисту диплому успішного випускника залишили для роботи в лабораторії механічних випрямлячів. Молодий спеціаліст брав участь у створенні швидкодіючого регулятора струму (АРТПД) і його налагодженні на Дніпровському титаномагнієвому заводі. З 1966 року навчався в аспірантурі кафедри промислової електроніки, в 1972 році захистив кандидатську дисертацію за темою «Дослідження тиристорного генератора уніполярних імпульсів».

Володимир Борисович Клепіков зробив значний внесок у розвиток теорії електромеханічних систем, став засновником нового наукового напрямку. Його докторська дисертація «Динаміка електромеханічних систем з від'ємним в'язким тертям» при захисті у 1989 році була визнана спеціалізованою радою МЕІ як «новий розділ теорії електропривода». Ним розроблені основи теорії нового класу

електромеханічних систем, які мають велике практичне значення для електроприводів з нелінійним фрикційним навантаженням, при цьому були здобуті важливі наукові і практичні результати. Показано, що положення класичної теорії динаміки електроприводів є окремим випадком положень розробленої ним теорії електромеханічних систем з від'ємним в'язким тертям; встановлені умови виникнення фрикційних автоколиваний в електроприводах машин і механізмів. Виходячи з запропонованого ним універсального графу, встановлені загальні властивості типових зворотних зв'язків у двомасовій електромеханічній системі із від'ємним в'язким тертям; розроблена методика визначення оптимальних параметрів керування електроприводом на базі теорії планування експерименту з перетворенням метрики факторного простору; визначені принципи усунення автоколивальних режимів в електроприводах різних машин і механізмів.

Багатогранними є наукові інтереси і результати діяльності професора В. Б. Клепікова. Він ініціював проведення наукових робіт з використання нейронних мереж і генетичних алгоритмів для керування електромеханічними системами, став автором перших в СНД публікацій та керівником перших наукових тем із цього напрямку. Запропонував регулятор за спрощеною структурою нейронної мережі (квазінейрорегулятор) з винайденням вагових коефіцієнтів по аналітичних співвідношеннях без численних ітераційних розрахунків. При проведенні в Німеччині експериментальних досліджень відкрив явище підсилення коливаний в електромеханічній системі з нелінійним тертям. Довів, що причиною масових поривів водогінних мереж при пуску насосів після короточасного зникнення напруги є хвильові процеси в електромеханогідравлічній системі з розподіленими параметрами.

У 2007-2008 рр. при проведенні досліджень енергоефективності електроприводів довів некоректність при модернізації електроприводу оцінки енергозбереження лише за показниками електролічильника за місцем модернізації і вказав на існування мультиплікативного та синергетичного ефектів, що забезпечують країні велику економію енергетичних ресурсів від оптимізації технологічного процесу і економії розхідних матеріалів. Наукові результати знайшли відображення в 325 публікаціях, 5 книгах. Серед останніх особиста фундаментальна монографія «Динаміка електромеханічних систем з нелінійним тертям», в якій викладені теоретичні та практичні питання умов виникнення та усунення фрикційних коливаний різних форм. Професор В. Б. Клепіков - автор 25 винаходів та патентів, він підготував 23 кандидатів, був науковим консультантом 3 докторів технічних наук.

Він керував науково-дослідними роботами за постановами уряду, ДКНТ, галузевих міністерств та підприємств, при проведенні яких розроблені та впроваджені: система усунення пробуксовування валків прокатних станів (завод «Дніпроспецсталь»); прилад усунення вібрацій у важких вальцешліфувальних верстатах (Харківський верстатобудівний завод); високостабільне джерело живлення літаків (Харківський авіаційний завод); система запобігання буксування коліс рудничних електровозів (Харківський завод «Електромашина»);

електропривод скануючого пристрою з фрикційною електромагнітною муфтою (Харківський інститут Радіоастрономії НАН України); джерело електроживлення для газорозподільчих систем (АО ТУРБОГАЗ); перетворювач частоти для енергоефективного електропривода (Харківський приладобудівний з-д ім. Т. Г. Шевченка) та ін. Під його керівництвом у 2015 р. було створено перший в Україні електромобіль з суперконденсаторною батареєю, яка приймає рекуперовану енергію гальмування, сприяє поліпшенню теплового режиму літійонної акумуляторної батареї, збільшенню терміну її служби, підвищенню пожежної безпеки. За запрошенням Мінпромполітики України надав пропозиції щодо планів модернізації електроприводів.

Особливу пошану наукової громади електриків та електромеханіків Володимир Борисович заслужив тим, що в складні часи економічного й творчого занепаду став ініціатором та організатором з 1993 р. щорічної Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія та практика», яка згуртувала в Україні вчених, спеціалістів промисловості, проектних організацій, надала їм нового творчого підйому, була поштовхом до нових наукових досягнень. Понад 60 учасників 25 проведених конференцій стали докторами наук і більш 170 - кандидатами.

Визнанням авторитету професора В. Б. Клепікова як діяча науки і техніки стало обрання його в 1998 році Президентом Української асоціації інженерів-електриків.

Ювіляр має значний міжнародний авторитет. Неодноразово виступав із науковими доповідями в Німеччині, Італії, Угорщині, Індії, Польщі та в інших країнах. За наукові досягнення був нагороджений Мішкольцьським університетом медаллю *Signum Auum Universitatis*, обраний академіком Грузинської інженерної Академії. В 1999 році при виконанні експериментальних досліджень у Німеччині відкрив явище підсилення пружних коливань нелінійністю тертя в електромеханічній системі з проковзуванням. За наукову допомогу при з'ясуванні причин катастрофи швидкісного залізничного експресу в м. Ешеді одержав подяку від Федерального канцлера Німеччини д-ра Гельмута Коля.

Протягом 9 років (1986-1995) був проректором з міжнародних зв'язків ХПІ. У ці роки було розвинуте співробітництво з традиційними вищими-партнерами з Угорщини, Німеччини, Польщі, В'єтнаму, а також започаткована співпраця з університетами та науковими установами нових країн: Франції, Греції, США, Румунії, Англії, Китаю. В 1990 р. була організована перша в історії ХПІ поїздка офіційної делегації до США, укладено договір і розпочата підготовка студентів ХПІ з ринкової економіки, менеджменту, маркетингу у провідному вузі за рахунок американської сторони. Були організовані лекції з ринкової економіки для студентів економічного профілю по телемосту з Англії. Створені мовні курси підготовки студентів ХПІ, яка велася французькими викладачами, зі стажуванням у Франції і організоване навчання з німецької мови із стажуванням у Німеччині та Австрії. Завдяки плідній співдружності з Магдебурзьким технічним університетом закладена база для організації у ХПІ німецького технічного факультету. Було розвинуто контрактне навчання іноземних студентів. Перший

договір з Китаєм (Аньхойський політехнічний інститут) про науково-методичне співробітництво включав також підготовку в ХПІ 40 китайських студентів на контрактній основі. Завдяки цій формі навчання вдалося вперше за власні кошти придбати для університету 3 мікроавтобуси, 2 автомобілі, багато персональних комп'ютерів, сучасної оргтехніки, виконати за спецпроектom капітальний ремонт гуртожитку для іноземних студентів, а також забезпечити щорічне відрядження за кордон близько 350 викладачів, аспірантів і студентів на конференції, стажування та навчання.

Впродовж 45 років (1986-2021) професор В. Б. Клепиков керував кафедрою електроприводу (Автоматизовані електромеханічні системи). У ці роки було оновлено силове електрообладнання лабораторій. Завдяки співробітництву з фірмою «СІМЕНС» створено нову мікропроцесорну лабораторію, з фірмою «Міцубісі» - одержані сучасні перетворювачі електроприводів, а участь у двох Європроектах дала можливість оснастити новими комп'ютерами обчислювальний центр кафедри. Були оновлені традиційні та підготовлені нові курси з моделювання електромеханічних систем, мікропроцесорного керування електроприводами, систем програмного керування, енергозбереження засобами електропривода, використання нейронних мереж та генетичних алгоритмів, електропривода електромобілів та ін. Відкрита нова спеціалізація «Мехатроніка та робототехніка». Співробітниками та аспірантами кафедри захищено 5 докторських і 52 кандидатські дисертації. Кафедра заслужено вважається однією з провідних у своїй галузі. У другому турі Всеукраїнських олімпіад з електромеханіки команда студентів кафедри традиційно займає призові місця, а випускники користуються великим попитом.

Значне місце в житті Володимира Борисовича займає педагогічна діяльність. Як викладач професор В. Б. Клепиков підготував та особисто читає студентам і аспірантам лекційні дисципліни «Теорія електропривода», «Актуальні проблеми і розділи сучасної теорії електроприводу», «Спецкурс з теорії і практики електропривода». Він є співавтором підручників «Основи наукових досліджень і технічної творчості», «Введення в мехатроніку», «Електромеханічні системи автоматизації та електроприводу».

Окремою і особливою сторінкою життя Володимира Борисовича є активна суспільна діяльність. У молоді роки був командиром першого Харківського студентського будівельного цілинного загону, організатором будівельних загонів студентів у Харківській області, обмінних загонів з Празьким університетом (Чехословачина), ініціатором і організатором в 1965 році першої «Посвяти в студенти ХПІ» з факельною ходою. Був головним редактором науково-технічного журналу «Електроінформ», протягом 20 років головою спеціалізованої ради Д.64.050.04 з захисту дисертацій, головою науково методичної комісії МОН України, заступником голови експертної комісії ВАК з присудження наукових ступенів, членом низки експертних комісій МОН України та ГКНТ. Працює заступником головного редактора фахового журналу «Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит», дійсний член Академії інженерних наук України.

Володимир Борисович приділив значну увагу вивченню історичних коренів електротехнічної школи в Україні, вкладу її засновника професора Копняєва Павла Петровича у її створення, ініціював та організував встановлення йому пам'ятного погруддя в електрокорпусі ХПІ.

Наукова, педагогічна та громадська діяльність В. Б. Клепікова відзначена урядовими нагородами: орденом «Дружба народів» і 5 медалями. Він визнавався переможцем обласного конкурсу «Вища школа Харківщини – кращі імена» в номінаціях «Науковець» і «Завідувач кафедри», був фіналістом Всеукраїнського конкурсу «Лідер паливно-енергетичного комплексу-2002» в номінації «Вчений». Нагороджений знаком МОН України «За значний особистий внесок у розвиток вищої освіти». У 2017 році його ім'я було внесено до книги «Українці (золотий фонд нації)». Коли у вересні 2021 року професор В. Б. Клепіков залишав пост завідувача кафедри, колектив подарував йому сертифікат про присвоєння зірці в Галактиці Чумацький Шлях імені KLEPIKOV VLADIMIR BORICOVICH.

Як видатному діячеві науки в 2023 році йому указом Президента України присуджена Довічна Державна Стипендія.

Колеги, друзі, учні, редколегія журналу «Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит» щиро поздоровляють Володимира Борисовича з ювілеєм і бажають йому здоров'я, щастя і подальших успіхів у роботі!