

## Професору Кукліну Володимирі Михайловичу – 70 років



Народився в м. Чернівці 25 вересня 1948 р. Шкільні роки провів у Західній Україні та в Польщі, закінчував навчання в м. Харків у всесвітньовідомій 27-й фізико-математичній школі. Закінчив з відзнакою фізико-технічний факультет Харківського державного університету. З 1972 року по 1988 р. – науковий співробітник цього факультету. Працював у якості викладача на кафедрах загальної та прикладної фізики, теоретичної ядерної фізики, фізики плазми. Був відповідальним виконавцем науково-дослідних робіт, що виконувались спільно з ІРЕ та ІКІ (Москва), ХФТІ (Харків) та іншими науковими центрами. Брав участь у підготовці спеціалістів з Алжиру, Німеччини та Болгарії. За цей час захистив кандидатську (1977 р.) та докторську (1987 р.) дисертації з теорії нелінійних хвильових процесів у плазмовоподібних середовищах та з електроніки. Опублікував з науковим керівником проф. Кіндратенком А.М. відому монографію «Основи плазмової електроніки». З 1988 року працював професором на кафедрі матеріалів реакторобудування, де був керівником низки бюджетних науково-дослідних тем з питань структуроутворення та радіаційних пошкоджень. З цього часу тематика наукових досліджень В. М. Кукліна та створених ним наукових груп поширилась також на фізику твердого тіла, гідродинаміку та фізику процесів у активних середовищах. Важливим методом досліджень стає фізичне моделювання з використанням ІТ систем та технологій. Зокрема, впровадження нового ІТ інструментарію дозволило дослідити цілу низку фізичних явищ і виявити дієві механізми цих явищ за допомогою ефективних діагностичних методів аналізу здобутих числових розв'язків. Цей напрямок наукових досліджень – комп'ютерну фізику – активно підтримують академічні інститути, МОН України та багато відомих учених. Тому не дивно, що В. М. Куклін став одним із ініціаторів організації факультету комп'ютерних наук.

Зокрема, він із колегами представив механізм нагрівання іонів при параметричній нестійкості ленгмюрівської хвилі в плазмі. Ним виявлено природу значних осциляцій коефіцієнта відбиття електромагнітної хвилі від поверхні плазми, показано подібність процесів надвипромінювання та дисипативної нестійкості короткого пучка заряджених частинок. Сформульовано механізм утворення самоподібних просторових структур та механізм виникнення хвиль з аномальною амплітудою в модуляційно нестійких середовищах, структурно-фазові переходи та ефект гідродинамічного динамо в просторових структурах конвекції. Сформульовано зв'язок між спонтанними та вимушеними процесами, знайдено новий поріг виникнення вимушеного випромінювання та умови періодичних пульсацій випромінювання квантового джерела. Представлено універсальну систему нелінійних рівнянь, що описує турбулентно-хвильову взаємодію, суттєво уточнено механізм ефекту Месбауера. Експериментально виявлено появу розподілених самоподібних наноструктур на поверхні графіту, вказано на явище самопрофілювання та аномальне надвипромінювання електронних згустків, що рухаються в плазмі, узагальнено теорію потужного генератора СВЧ діапазону – гіротрона. Основні результати досліджень В. М. Кукліна представлені в монографії «Вибрані глави (теоретична фізика)», яку нещодавно було опубліковано видавництвом Каразінського університету. Він є першим завідувачем створеної ним кафедри штучного інтелекту та програмного забезпечення, завданнями якої є активне використання інформаційних технологій у процедурах фізичного моделювання та числових експериментах. Під керівництвом В. М. Кукліна на кафедрі розроблено систему курсів із вивчення штучного інтелекту.

Співробітництво в різних регіональних проектах та двадцятирічна викладацька діяльність на економічних факультетах університетів дала змогу зібрати матеріал для публікації низки книг з макроекономіки, менеджменту та з проблем комерціалізації технологій. Найбільш відомими є монографії «Парадокси українських реформ» у співавторстві з братом С. М. Кукліним, де розглянуто перехід народного господарства України від соціалістичної до капіталістичної форми економічних відносин, та «Інформаційна економіка»

спільно з проф. Л. М. Івіним. З ініціативи проф. Тарапова І. Є. Володимиру Михайловичу в 1999 році було запропоновано публікувати матеріали соціально-економічного та філософського напрямків у видавництві Харківського університету. З того часу він надрукував в університетському журналі *Universitates* біля двох десятків статей та оглядів. 2008 року побачив світ збірник есе з соціально-економічної тематики «О пользе размышлений», та 2013 року – збірник есе «Разбуженный мир» з аналізу сучасного інформаційного етапу розвитку планетарної цивілізації. 2017 року вийшла збірка есе соціально- політичної спрямованості «Камни преткновения» російською та українською мовами.

Брав участь у роботі двох науково-методичних комісій Міністерства освіти та науки (рада за фаховим напрямком «дослідження з проблем природничих наук») та НАН України (наукова рада з проблем «фізика плазми та плазмова електроніка»), був у складі Бюро координаційної ради Українського фізичного товариства перших декількох скликань. Неодноразово був членом оргкомітетів міжнародних наукових конференцій, отримав декілька міжнародних грантів, зокрема, працював в університетах Хайфи та Гамбурга. Він є редактором двох випусків збірників наукових праць Харківського університету та Академії наук «Проблемы теоретической физики. Научные труды». Учні та послідовники В. М. Кукліна з успіхом захистили докторські та кандидатські дисертації.

За багаторічну наукову діяльність та роботу з підготовки висококваліфікованих спеціалістів професора В. М. Кукліна нагороджено Почесними грамотами МОН та Національної академії наук України, Відзнакою НАН України та медаллю імені В. Н. Каразіна.

Численні колеги, шанувальники різнопланових талантів Володимира Михайловича, а також учні та послідовники в університеті та поза його межами очікують від нього нових оригінальних творчих звершень у різноманітному яскравому світі його наукових інтересів, зичуть йому міцного здоров'я, обґрунтованого раціонального оптимізму, здійснення численних неймовірних наполенових планів і проектів і здібних аспірантів і докторантів.

*В. С. Бакіров, М. О. Азаренков, М. Ф. Шульга, І. О. Гірка, І. Є. Гаркуша, В. О. Катрич, В. Ю. Дмитрієнко,  
З. Ф. Назиров, А. В. Пантелеймонов, В. С. Пахаренко, А. М. Удод, В. Т. Лазурик, С. В. Литовченко,  
В. І. Ткаченко, В. Д. Ходусов, М. Г. Стервоєдов, С. Г. Рассомахін,  
С. І. Шматков, В. О. Буц, В. І. Карась, В. В. Яновський.*