

Дмитро Якович Петрина

В.І. Герасименко, А.Г. Загородній

Цей збірник наукових праць присвячено пам'яті академіка НАН України Дмитра Яковича Петрини, видатного українського вченого в галузі математичної фізики, квантової теорії поля та статистичної механіки.

Д.Я. Петрина народився 23 березня 1934 р. у селі Торгановичі Старосамбірського району Львівської області в сім'ї селян. Після закінчення середньої школи в 1951 р. вступив до Львівського державного університету ім. Ів. Франка на механіко-математичний факультет, який закінчив у 1956 р. за спеціальністю механіка. Наприкінці 1956 р. вступив до аспірантури при Інституті математики АН УРСР. По закінченню аспірантури в 1959 р працював молодшим науковим співробітником, а згодом — старшим науковим співробітником цього інституту. В 1969 р. Д.Я. Петрину було призначено завідувачем лабораторії Інституту теоретичної фізики АН УРСР. Ця лабораторія стала основою відділу статистичної механіки, який Дмитро Якович створив у 1978 році. 1986 року відділ було переведено в Інституті математики НАН України. Дмитро Якович очолював його до останніх днів свого життя. Кандидатську дисертацію Дмитро Якович захистив під керівництвом академіка О.С. Парасюка у 1961 р., а у 1969 р. — докторську дисертацію в Інституті математики АН УРСР. У 1988 р. його було обрано членом-кореспондентом АН УРСР, а в травні 2006 р. — дійсним членом НАН України.

Головне місце в житті Дмитра Яковича займала наука. Він був великим трудівником, який віддав науці все своє життя. І наука віддячила йому, подарувавши світове визнання, повагу і любов учнів. Науковий здобуток академіка Д.Я. Петрини налічує понад 170 наукових праць, серед яких 6 монографічних оглядів і 8 монографій, широко відомих у світі. Свою дев'яту монографію він завершив, але не встиг побачити її виходу в світ. Праці вченого відзначено Державною премією України в галузі науки та техніки за 2001 рік, премією АН УРСР ім. М.М. Крилова та премією НАН України ім. М.М. Боголюбова.

Дмитро Якович був не лише видатним вченим, але й природженим педагогом. Протягом тридцяти років він викладав у Київському національному університеті ім. Тараса Шевченка на фізичному та

механіко-математичному факультетах. У 1981 р. йому було присвоєно вчене звання професора кафедри теоретичної фізики. Він любив і вмів працювати з учнями, виховав великий науковий колектив, заснував наукову школу математичної статистичної механіки.

В особі академіка Д.Я. Петрина ми мали яскравого представника школи Боголюбова–Парасюка з математичної фізики. Він збагатив науку видатними результатами першорядного значення в галузі квантової теорії поля, класичної і квантової статистичної механіки та теорії граничних задач в областях зі складною структурою. Серед них всесвітньо відома теорема Боголюбова–Петрини–Хацета про існування термодинамічної границі рівноважних станів статистичних систем, на основі якої наприкінці ХХ ст. була розвинута сучасна математична статистична механіка. Класична теорема Петрини про неможливість існування нелокальної квантової теорії поля з додатним спектром енергії імпульсу визначила напрям розвитку квантової теорії поля на значний період. Вченим було сформульовано та досліджено рівняння для коефіцієнтних функцій матриці розсіювання квантової теорії поля, йому належать класичні результати з дослідження спектрів модельних гамільтоніанів теорії надпровідності й наддлинності у введених ним просторах трансляційно-інваріантних функцій. У циклі недавніх робіт він відкрив нову гілку спектру гамільтоніана теорії надпровідності, що стало великою несподіванкою для дослідників у цій галузі. В останні дні свого життя Дмитро Якович працював над новою монографією, в якій розвивалися ці актуальні результати. З його робіт початку 70-х рр. ХХ ст. бере свої витoki математична теорія нерівноважних статистичних систем. У його піонерських працях в цьому напрямку була побудована теорія ланцюжків рівнянь Боголюбова нескінченних динамічних систем та вперше доведено існування термодинамічної границі для нерівноважних станів. В останні роки ним було розв'язано фундаментальну проблему обґрунтування кінетичного рівняння Больцмана, для моделі жорстких сфер, яке широко використовується не лише при дослідженні газів, плазми та конденсованих багаточастинкових систем, але й для опису різноманітних еволюційних процесів у сучасних технологіях, соціальних науках. Його життя обірвалось у момент, коли він був сповнений творчими планами, новими ідеями, інтенсивно працював, з оптимізмом дивлячись у майбутнє. В серцях учнів та колег Дмитра Яковича залишається світла пам'ять про нього — талановитого вченого, вчителя та українського патріота.