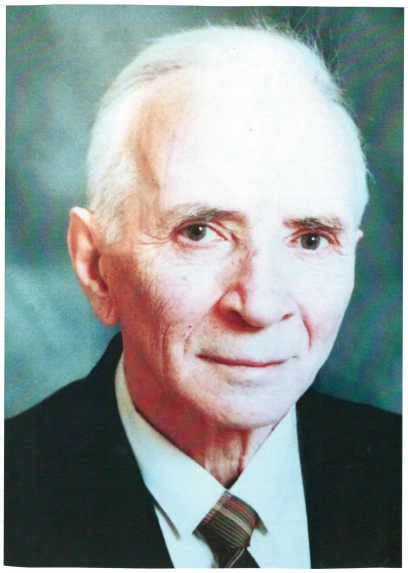
ЖИТТЄВИЙ І ТВОРЧИЙ ШЛЯХ АКАДЕМІКА ВОЛОДИМИРА ЛОГВИНОВИЧА РВАЧОВА (до 100-річчя від дня народження)



Володимир Логвинович Рвачов – відомий український вчений в галузі математики, механіки і кібернетики, академік Національної академії наук України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужений діяч науки і техніки України, професор, доктор фізико-математичних наук, видатний організатор наукових досліджень, розробник нової всесвітньо визнаної наукової школи методу R-функцій.

Народився В. Л. Рвачов 21 жовтня 1926 р. у м. Чигирин Черкаської області в сім'ї вчителів. У 1944 р. був призваний на службу до Військово-морського флоту. У 1947 р. після демобілізації він вступив на фізико-математичний факультет Львівського університету, який закінчив з відзнакою у 1952 р. Із 1952 по 1955 рр. В. Л. Рвачов знову у лавах Військово-морського флоту і працює старшим викладачем в училищі ВМФ м. Пушкіно Ленінградської області. У 1955 р. у Львівському університеті він захищає кандидатську дисертацію, присвячену розв’язанню задач про штамп-смугу і нескінченну балку, яка лежить на пружному напівпросторі. У цьому ж році після демобілізації Володимира Логвиновича обирають завідувачем кафедри вищої математики в Бердянському педагогічному інституті. У 1960 р. в Інституті проблем механіки АН СРСР В. Л. Рвачов захищає докторську дисертацію, присвячену просторовим контактним задачам теорії пружності. У 35 років йому присвоюється звання професора.

Увагу вченого привернула проблема врахування геометричної інформації, характерна для широкого класу задач оптимізації та математичної фізики, розв’язуваних наближеними методами за допомогою ЕОМ. Математична теорія R-функцій виникла на стику класичних методів прикладної математики, сучасних методів кібернетики й математичної логіки. Основи теорії R-функцій закладено В. Л. Рвачовим у 1963 р. Вперше поняття R-функцій було введено у зв’язку з необхідністю будувати рівняння складних геометричних об’єктів у процесі пошуку наближених розв’язків деяких просторових контактних задач теорії пружності. Історично ця проблема походить ще з часів Декарта і відома в літературі як обернена задача аналітичної геометрії: задано геометричний об'єкт, потрібно написати його рівняння. Одним із результатів, отриманим на основі теорії R-функцій, є розв’язання оберненої задачі аналітичної геометрії.

У 1963 р. В. Л. Рвачов переїхав до м. Харків, де очолив кафедру обчислювальної математики Харківського інституту гірничого машинобудування, автоматики та обчислювальної техніки, згодом перетвореного в інститут радіоелектроніки, першим ректором якого він став. Із 1967 по 2005 р.

Володимир Логвинович керував відділом прикладної математики та обчислювальних методів в Інституті проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України.

За допомогою конструктивного апарату теорії R-функцій В. Л. Рвачов розробив єдиний підхід до проблеми побудови координатних послідовностей для основних варіаційних і проєкційних методів. При цьому йдеться не просто про однорідну задачу Діріхле, а про крайові умови найрізноманітніших типів для областей практично довільної форми. Таким чином, було покладено початок методу R-функцій (RFM), який дозволив досягти значних успіхів у розв'язанні ряду прикладних задач теорії пружності, вигину і коливань тонких пластин, електродинаміки, теплофізики та ін. Пошук ефективної організації чисельного розв'язання крайових задач математичної фізики привів В. Л. Рвачова до створення нової технології програмування, реалізованої у вигляді систем сімейства ПОЛЕ. Головну роль при цьому відіграла конструктивна універсальність методу R-функцій, покладеного в основу даних систем. Подальший розвиток даного методу дозволив узагальнити і конструктивно реалізувати у функціональних просторах широко застосовувані формули Лагранжа-Тейлора-Ерміта, знайти новий клас фінітних, нескінченну кількість разів диференційованих функцій, так званих атомарних функцій, що мають важливе значення для розвитку теорії апроксимації та методів розв'язання крайових задач математичної фізики.

У 1972 р. В. Л. Рвачова обрано членом-кореспондентом, а в 1978 р. – дійсним членом НАН України.

У 1989 р. Володимир Логвинович запропонував нове алгебраїчне ізоморфне класичному числення, назване неархімедовим, тому що в ньому аксіома Архімеда, сформульована для відрізків, на якій базується весь класичний математичний апарат, була замінена аксіомою про існування найбільшого числа.

Наукові дослідження В. Л. Рвачова відображені у сотнях робіт, у тому числі у сімнадцяти монографіях і низці авторських свідоцтв.

Значну увагу В. Л. Рвачов приділяв підготовці кадрів. Він був почесним доктором Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харківського національного університету радіоелектроніки, Вісконсинського університету (Мадісон, США). Ним виховано не одне покоління вчених, підготовлено понад 70 кандидатів наук і 27 докторів наук.

Багатогранну плідну наукову й науково-педагогічну діяльність В. Л. Рвачова відзначено урядовими нагородами, у тому числі орденами Трудового Червоного Прапора, Дружби народів, «Знак Пошани», Ярослава Мудрого й медалями. У 1980 р. за створення, розвиток і впровадження у народне господарство теорії R-функцій В. Л. Рвачову та його учням присуджено Державну премію України в галузі науки та техніки, а в 1997 р. В. Л. Рвачову присвоєно звання «Заслужений діяч науки та техніки України».

Володимир Логвинович Рвачов зробив величезний внесок у розвиток фундаментальної науки в Україні.

Наразі учні Володимира Логвиновича готують до друку колективну монографію у видавництві Springer, в якій будуть опубліковані праці, що висвітлюють сучасний стан і досягнення наукової школи.