

УДК 539.3

**ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ ТУРЧИН (16.01.1966 – 5.01.2021).
ПОПЕРЕДНІЙ ПІДСУМОК ТВОРЧИХ ЗДОБУТКІВ**

Георгій Сулим

Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, м. Львів

На 55-му році життя несподівано відійшов у засвіти І.М.Турчин – талановитий, усебічно обдарований, вдумливий учений, автор більше сотні оригінальних наукових праць, чудовий педагог, налаштований на позитив і співпрацю, людина і професор кафедри механіки ЛНУ імені Івана Франка, якому він віддав усе своє професійне життя. Основними напрямками його наукових зацікавлень були проблеми механіки деформіного твердого тіла, а якщо докладніше, – термопружні процеси в неоднорідних тілах і поширення пружних хвиль у кусково-неоднорідних середовищах. Дорогу у велику науку йому проклав глибокий знавець апарату математичної фізики, критично мислячий і азартний вчений-механік канд. фіз.-мат. наук, доцент В.А. Галазюк. Під його керівництвом у 1995 р. І.М. Турчин написав кандидатську дисертацію [1]. У своїй докторській дисертації 2017 р. [2] він цілком слушно подякував своєму вчителю «за створення ... основ методу поліномів Лагерра, спонукання до роботи та батьківську опіку».

Саме цей метод в узагальненій формі разом із методом рядів Неймана було покладено у підвалини згаданої докторської дисертації, спрямованої на опрацювання методів аналітично-числового аналізу процесу трансформації двовимірних нестационарних температурних полів та напружено-деформованих станів у плоско- та циліндрично-шаруватих тілах і середовищах, зумовленого змінними в часі тепловими та силовими навантаженнями, у тому числі мішаного типу. Завдяки цьому вдалося побудувати розв'язки двовимірних (плоскої та осесиметричної) квазістатичних і суто динамічних задач термопружності для плоско та радіально шаруватих тіл за довільної кількості складових. Причому з високим контрастом термомеханічних властивостей і товщин, а також для довільного виду нестационарного теплового чи силового навантаження. Запропонований метод дає можливість забезпечити виконання обчислень із довільною наперед заданою точністю.

Як педагог І.М. Турчин був ініціатором запровадження на кафедрі спеціалізації студентів у галузі біомеханіки і самотужки розробляв відповідні навчальні курси і створював відповідне методичне забезпечення [3–5]. Підготував одного кандидата наук. Практично ще дві дисертації було написано його прямими учнями, однак до захисту так і не дійшло.

Так само як світло погаслої зірки поширюється у безмежному Всесвіті, продовжують виходити з друку наукові праці І.М. Турчина. Саме у день

похорону стало відомо, що в-во Шпрінгер видрукувало монографію, у якій він написав два розділи [6, 7]. Це те, що ми легко побачимо неозброєним оком. А його метод і висловлені ним ідеї зайдуть як подеколи малопомітний розчин у праці інших науковців. Наприклад вже тепер можна бути впевненим, що поєднання запропонованої І.М. Турчином методології застосування інтегрального перетворення Лагерра та граничноінтегрального методу функцій стрибка дасть змогу ефективно розв'язувати динамічні задачі термоелектромагнітопружності тіл з тонкими включеннями. Підготовлений за участі І.М. Турчина запит на відповідний грант чекає на свою реалізацію.

1. *Турчин І.М.* Побудова і дослідження розв'язків змішаних задач нестационарної теплопровідності та квазістатичної термопружності напівбезмежних тіл методом поліномів Чебишева–Лагерра: автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук: 01.02.04 / НАН України, ІППММ. Львів, 1995. – 16 с.
2. *Турчин І.М.* Метод поліномів Лагерра в нестационарних задачах термопружності та пружності шаруватих тіл: автореф. дис. ... д-ра фіз.-мат. наук: 01.02.04 / НАН України, ІППММ. Львів, 2017. – 36 с.
3. *Турчин І.М.* Нерівноважна термодинаміка: конспект лекцій. Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І Франка, 2012. 28 с.
4. *Турчин І.М.*, *Кузь І.С.* Ріст і перебудова органів і тканин. Метод. вказівки до вивчення курсу «Біомеханіка». – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2012. – 16 с.
5. *Турчин І.М.* Теорія розмірностей. π -теорема. Конспект лекцій до курсу «Механіка суцільного середовища». – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І Франка, 2012. – 24 с.
6. *Turchyn I., Pasternak I., Sniezek L., Szachogluchowicz I., Hutsaylyuk V., Sulym H.* Modeling of Selected Physical Phenomena Under Explosion Welding the Laminate AA2519-Ti6Al4V. In: Algorithms as a Basis of Modern Applied Mathematics / eds. Šárka Hošková-Mayerová, Cristina Flaut, Fabrizio Mauro. Cham: Springer, 2021. Ser.: Studies in Fuzziness and Soft Computing. – P. 1434–9922; vol. 404. P. 305–335. DOI: 10.1007/978-3-030-61334-1_16.
7. *Pasternak I., Turchyn I., Hutsaylyuk V., Sulym H.* Modelling of the Stress–Strain State of a Viscoelastic Rectangular Plate in Condition Combine Load. In: Algorithms as a Basis of Modern Applied Mathematics / eds. Šárka Hošková-Mayerová, Cristina Flaut, Fabrizio Mauro. Cham: Springer, 2021. Ser.: Studies in Fuzziness and Soft Computing, 1434-9922; vol. 404. P. 336–362. DOI: 10.1007/978-3-030-61334-1_17.

**IGOR MYKOLAYOVYCH TURCHYN (16.01.1966 – 5.01.2021).
PRELIMINARY SUMMARY OF CREATIVE ACHIEVEMENTS**

A preliminary summary of the creative achievements of Dr. Sci., Igor Mykolayovych Turchyn, Associate Professor is presented.