

### **Петро ДОМАНСЬКИЙ (1952 - 2005)**

1 лютого 2005 р. на 53 році після важкої хвороби пішов з життя відомий вчений в галузі механіки деформівного твердого тіла, кандидат фізико-математичних наук, доцент Петро Петрович Доманський.

Петро Доманський народився 1 квітня 1952 р. у селі Велика Ведмежка Маневицького р-ну Волинської області в селянській сім'ї. У 1967 р. закінчив Великоведмезьку восьмирічну школу і вступив до Луцького педагогічного училища. Після закінчення училища (1971) вступив на механіко-математичний факультет Львівського державного університету, який закінчив у 1976 р.

Свій трудовий шлях розпочав інженером обчислювального центру Львівського державного університету; через декілька місяців його перевели на посаду асистента кафедри теорії функцій і функціонального аналізу. У 1977-1981 р. настав у заочній аспірантурі за спеціальністю "Рівняння математичної фізики" під керівництвом проф. Я. Й. Бурака. У 1983 р. захистив кандидатську дисертацію "Оптимізація розв'язків динамічних рівнянь теорії пружних оболонок з метою підвищення їх стійкості", в якій розвинув новий напрям механіки деформівного твердого тіла — оптимізація динамічної стійкості тонкостінних тіл. З 1984 р. — доцент кафедри теорії функцій і функціонального аналізу; 1988 — присвоєно вчене звання доцента по цій кафедрі. У 1989 р. переведений на посаду доцента створеної спільно з Інститутом прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстрігача НАН України кафедри математичного моделювання, з 1995 до 2000 р. — завідувач цієї кафедри. У зв'язку з важкою хворобою у грудні 2003 р. вийшов на наукову пенсію.

Петро Петрович Доманський активно займався науковою роботою. Він опублікував понад 50 наукових праць, серед яких близько 30 статей у провідних українських журналах з механіки та математики. Одержані результати роботи доповідалися і обговорювалися на 14 вітчизняних і міжнародних наукових конференціях. Петро Петрович був провідним фахівцем в Україні в галузі динамічної стійкості тонкостінних тіл. Побудував математичні моделі нелінійної механіки циліндричних тіл на основі енергетичного підходу з використанням розвинення ключових функцій за тензорною базою, розробив методику розв'язування задач динамічної стійкості за двома мірами. Достатні умови стійкості сформульовано на основі функціонала, який є аналогом функцій Ляпунова для систем з розподіленими параметрами. Одержані результати проведених фундаментальних досліджень у галузі нелінійної механіки пружних систем покладено в основу матеріалів підготовленої до захисту П. П. Доманським докторської дисертації і опубліковані в період 1995-2003 р. у 23 наукових статтях і 2 препрінтах. Підступна невиліковна хвороба не дала змоги завершити ці задуми.

Петро Петрович був талановитим і вимогливим педагогом, активно залучав студентів до наукової роботи. Спільно зі студентами опублікував 8 наукових праць.

Петро Доманський активно займався науково-організаційною та громадською роботою. На посаді завідувача кафедри математичного моделювання доклав багато зусиль до організації навчального процесу і наукової роботи кафедри. Під його керівництвом функціонував науковий семінар, який був спрямований на підготовку обдарованих студентів до вступу в аспірантуру. Під керівництвом Петра Петровича кафедра підтримувала тісну наукову співпрацю з Інститутом прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстрігача НАН України, провідні вчені цього інституту читали основні та спеціальні курси, керували науковими роботами

аспірантів. Під його керівництвом у 1996 р. на кафедрі було розпочато підготовку спеціалістів зі спеціалізації "Фінансова і актуарна математика", налагоджено тісні зв'язки зі страховими компаніями та банками Львова для організації виробничої практики студентів та їхнього подальшого працевлаштування.

Передчасна смерть Петра Петровича - велика непоправна втрата для науки, сім'ї, колег, студентів і всіх, з ким він спілкувався.

Світла пам'ять про талановитого вченого, професійного педагога, чесну та добропорядну людину - Петра Петровича Доманського - назавжди залишиться у серцях тих, хто його знав.

### **Опубліковані праці**

1. *Доманский П.П., Зозуляк Ю.Д.* Применение экстремальных перепадов температуры и силовой нагрузки для повышения эффективности локальной термообработки оболочек вращения // Мат. методы и физ.-мех. поля. - 1978. - Вып. 7. - С. 111-115.
2. *Костенко В.Г., Доманский П.П., Бугрий Н.И.* Решение нелинейной задачи теплопроводности для бесконечной пластины с конвективным теплообменом и интенсивным поверхностным нагревом // Мат. методы и физ.-мех. поля. - 1981. - Вып. 13. - С. 91-96.
3. *Доманский П.П.* Оптимизация динамических эффектов в цилиндрической оболочке при силовой нагрузке // Мат. методы и физ.-мех. поля. - 1981. - Вып. 14. - С. 75-78.
4. *Доманский П.П.* Оптимизация решений уравнений движения оболочек вращения для повышения динамической устойчивости // ДАН УССР. Сер. А. - 1982. - № 2. - С. 12-14.
5. *Бурак Я.И., Доманский П.П.* Оптимизация динамических эффектов в оболочках вращения при силовом нагружении // Прикладная механика. - 1982. - Т. 18, № 2. - С. 7-14.
6. *Бурак Я.Й., Доманський П.П.* Багатокритеріальний підхід в задачах оптимізації розв'язків динамічних рівнянь теорії пружних оболонок обертання// ДАН УРСР. Сер. А. - 1986. - № 11. - С. 25-28.
7. *Бурак Я.Й., Доманський П.П.* Метод розкладу за тензорними функціями в теорії пружності циліндрических тіл // Доп. НАН України. - 1995. - № 8. - С. 47-51.
8. *Доманський П.П.* Математичні моделі нелінійної динамічної теорії пружності. Львів, 1995. - 44 с. (Препринт №16-95)
9. *Доманський П.П.* Про умови стійкості руху пружних тіл за двома мірами // Вісник Львів. ун-ту, сер. мех.-матем. - Питання алгебри та математичної фізики. - 1996. - Вип. 43. -С. 30-37.
10. *Вус І.Я., Доманський П.П.* Наближена математична модель просторового руху пружних тіл // Вісник Львівського ун-ту, сер. мех.-матем. - 1996. - Вип. 45. - С. 154-161.

11. Доманський П.П. Рівняння стійкості динамічної теорії пружності циліндричних тіл. Львів, 1996. - 51 с. (Препринт / НАН України. ІППММ; №5-96)
12. Доманський П.П. Метод розкладу за тензорними функціями в побудові рівнянь стійкості руху пружних циліндричних тіл // Доп. НАН України. - 1997. - № 6. - С. 53-59.
13. Доманський П.П. Про умови стійкості руху за двома мірами пружних тіл в лінеаризованому формульованні задачі // Вісник Львівського ун-ту, сер. мех.-матем. - 1998. - Вип. 51. - С. 42-54.
14. Доманський П.П. Дослідження стійкості руху за двома мірами пружних циліндричних тіл // Мат. методи і фіз.-мех. поля. - 1998. - 41, № 3. - С. 29-36.
15. Доманський П.П. Побудова і аналіз рівнянь руху циліндричних тіл із матеріалу Мурнагана // Вісник Львівського ун-ту, сер. мех.-матем. - 1999. - Вип. 53. - С. 107-118.
16. Доманський П.П. Рівняння стійкості руху циліндричних тіл із матеріалу Мурнагана // Вісник Львівського ун-ту, сер. мех.-матем. - 1999. - Вип. 54. - С. 51-63.
17. Доманський П.П. Безпечно навантаження в задачах дослідження стійкості руху за двома мірами пружних циліндричних тіл // Машинознавство. - 1999. - № 9. - С. 33-38.
18. Доманський П.П., Жуппан Ю.Б. Стійкість за двома мірами пружних циліндричних тіл при врахуванні сил ваги // Мат. методи та фіз.-мех. поля. - 1999. - 42, № 4. - С. 104-110.
19. Доманський П.П. Стійкість руху за двома мірами пружних циліндричних тіл: умови безпечно навантаження // Доп. НАН України. - 2000. - № 1. - С. 43-48.
20. Доманський П.П. Оцінки безпечно стосовно двох мір навантаження пружних циліндричних тіл // Вісник Львівського ун-ту, сер. мех.-матем. - 2000. - Вип. 56. - С. 72-79.
21. Доманський П.П. Дослідження стійкості руху за двома мірами пружних циліндричних тіл з допомогою методів варіаційного числення // Доп. НАН України. - 2000. - № 9. - С. 58-64.
22. Бурак Я.И., Доманский П.П., Ардан Р.В. Устойчивость по двум мерам сжатых осевыми силами упругих цилиндрических тел // Прикладная механика. - 2000. - 36, № 8. - С. 79-86.
23. Доманський П.П. Оптимізація стійкості за двома мірами пружних циліндричних тіл при силовому навантаженні. В кн.: Математичні проблеми механіки неоднорідних структур: У 2-х т. - Львів, 2000. - Т. 2. - С. 302-311.
24. Доманський П.П., Жуппан Ю.Б. Оцінки безконечного стосовно двох мір навантаження пружних циліндричних тіл при врахуванні сил ваги // Мат. методи та фіз.-мех. поля. - 2000. - 43, № 3. - С. 101-107.
25. Доманський П.П., Волошенюк А.В. Дослідження стійкості руху за двома мірами пружних циліндричних тіл зі стандартного матеріалу другого порядку // Вісн. Львів. ун-ту, сер. мех.-матем. - 2000. - Вип. 58 - С. 174-182.

26. *Бурак Я.И., Доманский П.П.* О применении метода разложения по тензорному базису в нелинейной теории упругости цилиндрических тел // В кн. Прикладные проблемы механики тонкостенных конструкций (под ред. академика РАН С.С.Григоряна). - М.: изд-во МГУ. - 2000. - С. 35-55.
27. *Глод А.В., Доманський П.П.* Рівняння руху циліндричних тіл із матеріалу Муні // Вісник Львів. ун-ту, сер. мех.-матем. - 2001. - Вип. 59. - С. 181-190.
28. *Доманський П.П.* Оптимізація параметрів стійкості руху за двома мірами пружних тіл // Машинознавство. - 2001. - № 8. - С. 10-16.
29. *Бурак Я.Й., Доманський П.П.* Про оптимальні форми пружних тіл в задачах їх стійкості за двома мірами // Доп. НАН України. - 2001. - № 12. - С. 40-46.
30. *Доманський П.П., Волошеник А.В.* Про підвищення критичних параметрів у задачах стійкості за двома мірами пружних циліндричних тіл // Мат. методи і фіз.-мех. поля. - 2002. - 45, № 1. - С. 129-137.
31. *Доманський П.П.* Оптимізація форми стержнів у задачах дослідження їх стійкості за двома мірами з обмеженнями на мінімально допустимі значення площі поперечних перерізів // Машинознавство. - 2002. - № 3. - С. 14-22.
32. *Доманський П.П.* Аналог задачі Лагранжа при дослідженні стійкості руху пружних тіл за двома мірами // Вісник Львів. ун-ту, сер. мех.-матем. - 2002. - Вип.60. - С. 50-55.
33. *Доманский П.П., Сорока Е.И.* Оптимизация формы шарнирно опертыых упругих стержней в задачах их устойчивости по двум мерам // Мат. методи та фіз.-мех. поля - 2002. - 45, № 3. - С.148-155.
34. *Доманський П.П.* Оптимізація форми жорстко защемлених пружних стержнів у задачах їх стійкості за двома мірами // Доп. НАН України. - № 2. - 2003. - С. 50-56.

*Я.Й. Бурак, М.В. Заболоцький, Я.Г. Притула, І.А. Прокопишин*