

# Гарт Етері Лаврентіївна

Доктор фізико-математичних наук.

Професор кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

**Наукові інтереси:** математичне та комп'ютерне моделювання пластинчато-оболонкових елементів конструкцій; розробка ефективних методів і алгоритмів скінченноелементного аналізу і розрахунку елементів конструкцій нової техніки, зокрема ракетно-космічної.

Автор понад **180** наукових праць в галузі механіки деформівного твердого тіла та прикладної математики, з яких понад **80** статей у провідних наукових фахових виданнях України, **10** статей, опублікованих у періодичних виданнях, включених до наукометричних баз Scopus або Web of Science та ін. (Journal of Engineering Mathematics, Modeling and Numerical Simulation of Material Science, Strength of Materials, Journal of Mathematical Sciences). Автор **2** колективних монографій (одна англійською мовою). Має **2** навчальних посібника (один з грифом МОН України) та **7** методичних розробок.



Брала участь більш ніж у 30 міжнародних наукових конференціях, у тому числі *проведених у країнах, що входять до ОЕСР та/або ЄС*:

- «Scientific Research in XXI Century», Ottawa, Canada, March 6-8, 2021.
- «Modern Advances in Science and Education», Netanya, Israel, Sept. 9-16, 2015.
- «Modern Advances in Science and Education», Netanya, Israel, Sept. 22-29, 2014.
- «Trends in the Development of Machinery and Associated Technology», Istanbul, Turkey, Sept. 10-11, 2013.
- «Maintenance-2012», Zenica, Bosnia and Herzegovina, June 13-16, 2012.
- «SHMD'2010: Summaries of Lectures 9<sup>th</sup> International Symposium of Croatian Metallurgical Society, Sibenik, Croatia, June 20-24, 2010.
- «Theoretical Foundations of Civil Engineering», Warsaw, Poland, Sept. 8-10, 2009.
- «GAMM'2006», Berlin, Germany, March 27-31, 2006.
- «ICIAM'95», Hamburg, Germany, July 3-7, 1995.

Проходила річне стажування у Берлінському технічному університеті та Інституті прикладного аналізу і стохастики ім. Вейерштрасса (WIAS) (Німеччина). Має сертифікати виступу з доповідями на наукових семінарах Prof. Dr. R. Seiler і Prof. Dr. A. Langenbach.

## Дисципліни:

Під час науково-педагогічної роботи у ДНУ підготувала та викладає провідні дисципліни:

- Математичне моделювання (для аспірантів);
- Прикладні обчислювальні технології (для магістрів);
- Системи автоматизованого проектування (для магістрів);
- Комп'ютерні технології скінченноелементного аналізу механічних систем (для магістрів);
- Обчислювальна механіка неоднорідних середовищ;
- Вибрані методи математичного моделювання;
- Варіаційне числення;
- Інтегральні рівняння в механіці»;
- Обчислювальні технології методів скінченних і граничних елементів;
- Програмування та алгоритмічні мови;
- та інші.

### **Тематика дипломних робіт:**

- Комп'ютерне моделювання поведінки пластин з ромбовидними отворами при деформуванні;
- Числовий аналіз взаємовпливу кругового отвору і оточуючих його включень при пружному деформуванні тонкої пластини;
- Дослідження концентрації напружень у задачі двошарового підкріплення;
- Скінченно-елементний аналіз пружної пластини з видовженими отворами та пружним включенням;
- Комп'ютерне моделювання впливу деконцентраторів напружень на напружено-деформований стан циліндричної оболонки з прямокутними отворами;
- Вплив форми, розмірів та розташування деконцентраторів напружень на напружено-деформований стан циліндричної оболонки з трикутними та круговими отворами.

### **Громадська діяльність:**

- Член спеціалізованих вчених рад Д 08.188.01 при Інституті геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України (з 2019 року), Д 08.051.10 при ДНУ (з 2020 року) із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) фізико-математичних та технічних наук за спеціальностями 05.15.09 – геотехнічна і гірнична механіка, 01.02.04 – механіка деформівного твердого тіла.
- Голова спеціалізованої вченої ради ДФ 08.051.002 для разового захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 113 Прикладна математика в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара Міністерства освіти і науки України (2019 р.).
- Заступник відповідального редактора фахового збірника наукових праць «Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій», що включено у 2020 р. до Категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України (з 2008 року).
- Член Українського товариства з механіки руйнування матеріалів (з 2021 року).

### **Відзнаки та нагороди**

- 1994 р. – отримала індивідуальний грант від DAAD (Німецька служба академічних обмінів);
- 2003 р. – нагороджена Почесною Грамотою Жовтневої районної ради м. Дніпропетровська;
- 2012 р. – нагороджена срібною медаллю «За досягнення» Української академії соціального прогресу та творчості;
- 2015 р. – біографічні відомості внесено Американським виданням «Marquis Who's Who» до енциклопедії «Who's Who in the World» за досягнення у науковій та професійній діяльності і внесок в розвиток суспільства;
- 2016 р. – нагороджена Почесними Грамотами Придніпровського наукового центру НАН України та МОН України;
- 2019 р. – нагороджена Пам'ятною медаллю «Володимир Мосаковський» до 100-річчя з дня народження

<https://orcid.org/0000-0002-6075-2269>