

ТВОРЧИЙ ПОРТРЕТ ФІЗИКА Т.О.АФАНАСЬЄВОЇ-ЕРЕНФЕСТ, УРОДЖЕНКИ КИЄВА

Подано історико-наукову реконструкцію життєвого та творчого шляху відомого математика і фізика, професора (1931) Т.О.Афанасьєвої-Еренфест.

(19.11.1876- 14.04.1964)

Т.О.Афанасьєва-Еренфест народилась у Києві 19.11.1876р. Дитиною була перевезена до Санкт-Петербургу, де закінчила педагогічні курси жіночих Санкт-Петербурзьких гімназій (1896), Вищі Жіночі (Бестужевські) курси (1900). Стажувалась в Геттінгенському та Віденському університетах (1902-1904). З 1907 по 1912 рр. жила у Петербурзі, де спільно з чоловіком, – відомим фізиком П.Еренфестом, – для об'єднання молодих фізиків організувала семінар. У 1912-1964 рр. жила у Лейдені (Голандія), однак періодично викладала у вищих навчальних закладах СРСР (Симферопольський педагогічний інститут (1927-1928), Другий Московський Університет (1931), Горський агроіндустріальний інститут (Владикавказ, 1932-1933)).

Роботи Т.О.Афанасьєвої-Еренфест стосуються аксіоматичної побудови статистичної механіки. Вона строго довела можливість застосування методу статистичних ансамблів до реальних механічних систем, показала, що використання теорії ймовірностей в статистичному обґрунтуванні поняття ентропії не заперечує принципу детермінізму.

Найсуттєвішим результатом стала показана нею можливість обґрунтування II-го начала термодинаміки лише за допомогою аксіом, які перевіряються експериментально. Ключовим моментом цих робіт є доведення необхідності розмежування принципів існування та зростання ентропії, злиття яких відбулося історично.

Результати Т.О.Афанасьєвої-Еренфест з теорії подібності стали основою для її застосування до моделювання реальних процесів. Померла 14.04.1964р. у Лейдені.

1. Begriffliche Grundlagen der statistischen Auffassung in der Mechanik. "Encyklopadie der mathematischen Wissenschaften".-Vol.IV, part 32, Leipzig, 1911.- S.3-90
2. Афанасьєва-Эренфест Т. Необратимость, односторонность и второе начало термодинамики // Журнал прикладной физики.-1928.-Т.5, вып 3-4
3. Ehrenfest P. , Ehrenfest-Afanassjeva T. Die Grundlgen der Thermodynamik, Leiden, 1956.
4. Ehrenfest-Afanassjeva T. Wiskunde: Didactische opstellen, Zutphen, 1960.