

В. В. Литвиненко

# Електрофізики і радіаційних технологій Інститут НАНУ



**ЕЛЕКТРОФІЗИКИ І РАДІАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Інститут НАНУ** – науково-дослідна установа у напрямках ядерно-фізичних та електрофізичних досліджень і технологій. Створ. 1990 на базі лабораторій Харків. фіз.-тех. інституту як Наук.-тех. центр електрофіз. обробки НАНУ, від 2005 – сучасна назва. Структурно складається з 4-х відділів: фізики неліній., нерівноваж. і стохаст. процесів; фізики взаємодії пучків частинок з речовиною; фізики критич. явищ; фізики систем багатьох частинок. Основні напрями наук. досліджень: радіац. та ядерні процеси, їх застосування в ядер. енергетиці і радіац. технологіях; нелінійні, нестационарні та стохаст. процеси, їх застосування у ядер. фізиці й електрофізиці. Співроб. Інституту запропонували синергет. опис радіац. процесів у речовині, який враховує усі осн. властивості радіац. полів і середовищ при опроміненні; нову концепцію оцінки радіац.-стимульов. процесів і перетворень, на основі якої розробили високоефективні засоби й методи для дистанц. контролю розподілу і поглинання потоків електронів у зоні випромінювання; створили нові джерела випромінювання та унік. радіац. технології для різних галузей науки, техніки і виробництва; на основі еволюц. алгоритмів розробили новий метод визначення з експерим. даних числ. залежностей характеристик взаємодії мікрооб'єктів, які безпосередньо не вимірюються; встановили, що введення радіац. дефектів у надпластичні матеріали здатне покращити показники надпластичності, зменшити енерговитрати і підвищити коефіцієнт використання матеріалу при здійсненні технол. процесів формування виробів. В Інституті створ. також технології знезараження питної та стіч. вод, нові технології електрофіз. оброблення харч. продуктів, вперше в Україні започатковано радіац. стерилізацію мед. виробів. Серед 40-а н. с. Інституту – 11 д-рів н. і 17 канд. н. Перший дир. Інституту – В. Якубовський, від 1994 – [В. Клепиков](#), нині – [В. Литвиненко](#).

## **Бібліографічний опис:**

Електрофізики і радіаційних технологій Інститут НАНУ / В. В. Литвиненко //  
Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І.  
Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних  
досліджень НАН України, 2009. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-17783>. –  
Останнє поновлення : 29 січ. 2024.

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України  
([докладніше](#)).