

**МАГНЕТІЗМУ Інститут НАНУ та Міністерства освіти і науки України** — провідний науковий центр фундаментальних досліджень у галузі фізики магнетизму. Засн. 1995 академіком НАНУ [В. Бар'яхтаром](#) (1995–2015 очолював колектив Інституту), чл.-кор. НАНУ [Ю. Горобцем](#) (2015–21 — директор) і чл.-кор. НАНУ [А. Погорілим](#). 1996 введено подвійне підпорядкування НАНУ та Мін-ву освіти і науки України. Нині у структурі — 3 наук. відділи: теорії магніт. явищ і магніт. динаміки конденсов. середовищ (кер. — [В. Голуб](#); функціонує лаб. магніт. матеріалів, яку очолює чл.-кор. НАНУ [Б. Іванов](#)); фізики плівок ([О. Товстолиткін](#), від 2021 — директор); фізики мезо- та нанокристаліч. магніт. структур ([Ю. Джежеря](#); 2 лаб.: нанокристаліч. структур і проблем організації науки у ВНЗ, завідувачами яких є відповідно Д. Дереча й С. Порев). Серед провід. науковців також — [В. Кокорін](#), [М. Крупа](#), [В. Лось](#), [О. Тартаківська](#). Основні напрями наук. досліджень: розроблення теорії неліній. явищ і процесів тунелювання у магніт. матеріалах, зокрема вивчення мезоскопіч. і квант. ефектів у магнетиках, розвиток матем. методів аналізу кінетики, термодинаміки та неліній. динаміки багаточастинк. систем і наноструктур, спін. динаміки магніт. елементів та їхніх ансамблів; фізика електрохім. процесів на границі рідина-метал, вплив магніт. поля на процеси електролізу; біомагнітохімія, вивчення генет. механізму впливу магніт. поля, створеного біоген. магніт. наночастинками, на біохім. процеси в клітинах; фізика багаточастинк. магніт. плівок, вивчення магніт. наноструктур і багатофункціонал. мультифероїків і створення пристроїв на їхній основі; розроблення фіз. основ створення матеріалів для магніт. запису інформації та магніт. сенсорів; вивчення магнітоструктур. фазових пере-

творень, систем із колосал. магнітоопором та гігант. магнітокалорич. ефектом; вивчення наслідків глобал. атом. катастроф і способи мінімізації їхнього впливу на довкілля та насел.; проблеми науки та освіти, зокрема організація, стимулювання, нормативно-правове та наук.-методол. забезпечення розвитку академ. та університет. науки. Середнє значення імпакт-фактора журналів, у яких містяться 30 найцитованіших публікацій співроб. за останні 10 р., становить 8,6324. Інститут співпрацює з Університетами шт. Огайо та Нового Орлеану (обидва — США), Плімута й Ексетера (обидва — Велика Британія), Лісабона та Порто (Португалія), Більбао, Сан-Себастьяна (обидва — Іспанія), Тех. університетом Казерслаутерн, Інститутом теор. фізики, Університетами Ганновера (усі — Німеччина), Токіо, Нац. інститутом матеріалознавства (Японія), Королів. технол. університетом, Університетами Уппсали (обидва — Швеція), Парми (Італія), ім. А. Міцкевича (Польща) та ін. Діють 2 спіл. з Нац. тех. університетом України «Київ. політех. інститут» лаб.: комп'ютер. фізики й електрон. мікроскопії; фіз. та інформ. технологій у біології та медицині; а також Центр колектив. користування приладами, обладнаний комплексом зонд. скануючої мікроскопії Solver Pro (AFM, MFM, STM) та спектрометром електрон. парамагніт. резонансу ELEXIS E500. При Інституті працює аспірантура за спеціальностями «Фізика твердого тіла», «Магнетизм», «Теоретична фізика», «Екологічна безпека» та докторантура. Від 2004 діє спеціалізов. вчена рада за спеціальностями «Теоретична фізика» та «Магнетизм». Раніше Інститут був також базовим для підготовки студентів фіз. і радіофіз. факультетів Київ. університету.

[Ю. С. Семенова](#)

#### Фотоілюстрації



**Бібліографічний опис:**

Магнетизму Інститут НАНУ та Мін-ва і науки України / Ю. С. Семенова // 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, 2017. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-60236>. – Останнє поновлення : 2025.

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