

**Рецензія на освітньо-наукову програму
«Фізика наносистем»
на здобуття освітнього ступеню «Магістр» за спеціальністю
104 «Фізика та астрономія», розроблену на фізичному факультеті
Київського національного університету імені Тараса Шевченка**

Принципи та напрями державного регулювання інноваційної та високотехнологічної промислової діяльності України передбачають підготовку фахівців з високим інтелектуальним потенціалом, розвинутими фаховими компетенціями, здатними до самореалізації і саморозвитку. Забезпечити реалізацію цього стратегічного підходу може лише фахівець, який має ґрунтовні професійні знання, володіє вміннями і навичками ефективно використовувати новітні ідеї високотехнологічного виробництва.

Нанотехнології сьогодні визнаються невід'ємною складовою ефективно функціонуючої світової економіки. Створення і розвиток наноіндустрії в Україні, освоєння її нових результатів промисловістю можливі тільки за наявності сприятливих умов у кадровій сфері. Слід відзначити, що галузь підготовки фахівців для наноіндустрії в Україні наразі перебуває на етапі формування.

Освітньо-наукова програма «Фізика наносистем» на здобуття освітнього ступеню магістра передбачає підготовку фахівців другого рівня вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» спеціалізації «Фізика наносистем», що реалізується на основі попередньо отриманого першого рівня вищої освіти (диплому бакалавра). Метою навчання є надання освіти в області фізики із широким доступом до працевлаштування, підготовка студентів із особливим інтересом до фізики наносистем для подальшого навчання, а також підготовка фахівців із фізики наносистем.

У зміст програми включено низку обов'язкових дисциплін та дисципліни вибору (дисципліни за вибором ВНЗ, дисципліни самостійного вибору студента), які, на мій погляд, вдало розподілено за блоками та компонентами. Доречним виглядає включення до навчального плану таких

дисциплін, як: «Фізика наноструктур», «Наноструктурні керамічні матеріали», «Процеси фазоутворення в аморфних та нанокристалічних системах», «Діагностика наносистем», «Нанофізика напівпровідників», «Фізика нанорозмірних вуглецевих систем», «Теорія та моделювання наноструктур», «Фізичні основи спінтроники». Зазначені дисципліни базуються на попередній фаховій підготовці та суттєво підвищують професійний рівень майбутнього фахівця. Даною освітньо-науковою програмою логічно передбачено тьюторську практику, науково-дослідницьку практику та практику в наукових лабораторіях, метою яких є набуття інтегральної, загальної та фахової компетентності.

Вважаю, що освітньо-наукова програма «Фізика наносистем» за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» спеціалізації «Фізика наносистем» у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка є актуальною, повністю відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці і освітньо-професійній програмі підготовки фахівця даної спеціальності та спеціалізації і дозволяє здійснити якісну підготовку відповідних фахівців.



Рецензент,
завідувач кафедри фізики
Національного транспортного університету,
доктор фіз.-мат. наук, професор

Ю.П.Гололобов