

## РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Біотехнології»  
підготовки здобувачів на другому (магістерському) рівні  
в Національному технічному університеті України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня за галуззю знань 16 «Хімічна та біоінженерія», спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія», що подана на рецензію, складена на основі Закону України «Про вищу освіту» відповідно до Національної рамки кваліфікацій та постанови Кабінету Міністрів України №226 від 29.04.15 року «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

Представлений на рецензію ОПП магістра за своїм змістом відповідає вимогам, що зумовлені доцільністю переходу на загальноєвропейські стандарти освіти і акцентує специфіку кваліфікаційних вимог, поданих для обов'язкового мінімуму підготовки магістра за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія». Освітньо-професійна програма базується на компетентністному підході, що включає інтегральні, загальні і фахові компетентності підготовки сучасного магістра з біотехнологій та біоінженерії. Слід зазначити, що освітньо-професійна програма включає вимоги як до освітньо-професійної, так і до освітньо-наукової програм із зазначенням відповідних компетентностей та результатів навчання. Набуття магістрами знань і вмінь спільних спеціальних, а також додаткових спеціальних компетентностей до освітньо-професійної і освітньо-наукової програми, робить їх найбільш конкурентоздатними в умовах сучасного ринку праці.

Надана освітньо-професійна програма демонструє професійний підхід і високий рівень розуміння розробниками сучасних особливостей підготовки магістрів, орієнтованих на практичну діяльність фахівців при наявності

достатньої уваги до наукової складової підготовки магістра з біотехнологій та біоінженерії.

Слід зазначити, що у освітньо-професійній програмі як форму атестації здобувачів вищої освіти обрано публічний захист кваліфікаційної роботи магістра, що дасть змогу продемонструвати здатність майбутнього фахівця аналізувати сучасну наукову, патентну та науково-технічну літературу з біотехнології, проводити експериментальні (проектні) дослідження, інноваційні біотехнологічні науково-технічні розробки, присвячені розробці або вдосконаленню біотехнологій та біологічних агентів в умовах сучасного розвитку біотехнологій та біоінженерії та в контексті загальноосвітового розвитку науки і техніки. Магіstri-випускники мають право і можливість продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти.

В цілому освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня за галуззю знань 16 «Хімічна та біоінженерія», спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» повністю відповідає основним вимогам, що висуваються до розроблення стандартів вищої освіти відповідно до «Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти», затверджених наказом Міністерства освіти і науки України № 600 від 01.06.2016 і може бути рекомендована до затвердження і використання як документа, що регламентує зміст підготовки магістрів за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія».

Головний технолог Інституту мікробіології  
та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

С.О. Скроцький



## РЕЦЕНЗІЯ

на освітні програми другого (магістерського) рівня вищої освіти  
«Біотехнології» для підготовки фахівців у Національному технічному  
університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря  
Сікорського» за спеціальністю  
162 Біотехнології та біоінженерія

Після ознайомлення та обговорення освітніх програм «Біотехнології» для магістрів можна констатувати, що підготовка фахівців у сфері біотехнології та біоінженерії є своєчасною і необхідною для розробки та впровадження у виробництво технологій в цьому напрямку. Характерним є те, що в програмі розглядається можливість створення нових технологій, які знаходяться на межі різних галузей промисловості, особливо це стосується енергетичного сектору та екології. Вивчення запропонованих дисциплін дасть змогу отримати знання та практичні навички для подальшого застосування та розвитку різних напрямків біотехнології.

Прогресивним є вивчення проблемних питань, що виникають в різних галузях біотехнології. Це формує здатність розв'язувати комплексні задачі та проблеми в галузі професійної та наукової діяльності у сфері біотехнології та біоінженерії на основі аналізу існуючих практик та нових тенденцій розвитку галузі.

Вміння розробляти стартап-проекти є необхідним знанням для майбутніх магістрів з біотехнології та біоінженерії.

Одержані знання з іноземної мови допоможуть фахівцям для впровадження своїх розробок за теренами України та адаптації нових технологічних рішень для удосконалення виробництва в Україні. Також знання іноземної мови дасть змогу фахівцям вільно спілкуватись та розуміти наукові тексти за напрямом досліджень.

Необхідним для фахівців є вміння захищати власні наукові розробки - знання забезпечується дисципліною з інтелектуальної власності.

Вважаємо, що здобуті в результаті навчання компетентності дадуть змогу майбутнім магістрям з біотехнології та біоінженерії продуктивно застосовувати свої знання в наукових дослідженнях та на виробництві.

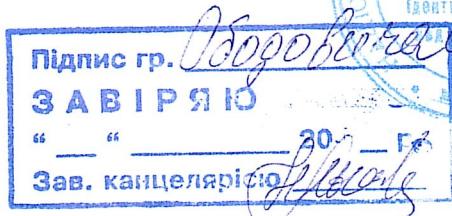
Можна констатувати, що освітні програми другого рівня вищої освіти «Біотехнології» відповідають вимогам до підготовки магістрів зі спеціальності «Біотехнології та біоінженерія».

В.о. зав. відділу ТДС

Інституту технічної теплофізики НАН України  
д-р. техн. наук, с.н.с.



О.М. Ободович



## ВІДГУК

на освітньо-професійну програму Біотехнології другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія, галузь знань 16 Хімічна та біоінженерія на базі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Інститут продовольчих ресурсів НААН України – провідний науковий центр досліджень у галузі біотехнології продовольчих продуктів, зокрема із застосуванням промислових штамів мікроорганізмів, колекція яких зберігається в Інституті. На базі Інституту працює державне дослідне підприємство з виробництва бактеріальних препаратів для виробництва ферментованих продуктів. Отже, предметна область та основний фокус даної освітньої програми, а саме «Фундаментальні та прикладні наукові основи та розробки для практичного використання біосинтетичного та/або біотрансформаційного потенціалу живих об'єктів» та «Біотехнологічні процеси та біоінженерії в напрямках промислової біотехнології», відповідно, повністю збігаються з напрямком діяльності Інституту.

Слід зазначити, що студенти факультету біотехнології та біотехніки КПІ ім. Ігоря Сікорського неодноразово проходили практику та готували випускні кваліфікаційні роботи на базі Інституту, брали участь у наукових публікаціях, а також, наразі планується залучення до виконання проекту НДФ у разі перемоги в конкурсі. Також інша випускниця освітньо-професійної програми працює в нашому Інституті, отже можна констатувати, що знання та компетентності, що закладено в програмі, відповідають вимогам до фахівців, які пред'являються Інститутом.

Тому я, як керівник відділу біотехнології Інституту продовольчих ресурсів НААН України, маю досвід роботи з випускниками факультету біотехнології та біотехніки і підтримую освітньо-професійну програму Біотехнології другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія на базі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Зав. відділу біотехнології, д.т.н., с.н.с.

Світлана ДАНИЛЕНКО



Фамилію С.І. завірюю  
Голова відділу кадрів  
20 р.

Д.І.  
Драганчук Н.І.