

ПРОГРАМА РОЗВИТКУ
КАФЕДРИ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ХІМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
НА ПЕРІОД 2022 – 2027 РР.

Вступ. У 2021 році кафедрі органічної хімії хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка виповнилося 130 років. За роки її існування тут працювало чимало славетних фахівців, які прославили Університет на весь світ, зокрема, С.М. Реформатський, В.П. Яворський, А.І. Кіпріанов, Ф.С. Бабишев та багато інших. На кафедрі вже давно сформувалася освітньо-наукова школа хімії гетероциклічних сполук, яку на сьогодні очолюють професори Ю. М. Воловенко та В. П. Хиля. При цьому названа школа не обмежується лише гетероциклічними сполуками й тісно пов'язана з різноманітними підрозділами органічної, біоорганічної хімії, біохімії, медичної та фармацевтичної хімії. Комплекс названих дисциплін є надійним сучасним фундаментом створення біологічно активних речовин – потенційних лікарських препаратів для практичної медицини та агрохімічних засобів для потреб сільського господарства. Він також забезпечує функціонування новітніх високотехнологічних галузей промисловості, зокрема, тонкого органічного синтезу та хімічного аутсорсингу.

Кафедра з початку свого заснування забезпечує функціонування дисциплін напрямку «Органічна хімія», що наявний в усіх провідних класичних університетах світу. З 1964 року при кафедрі органічної хімії також функціонує спеціалізація «Хімія природних сполук». Дисципліни обидвох спеціалізацій є на сьогодні є надзвичайно популярними серед студентів ОС «Бакалавр» та «Магістр», а також серед аспірантів хімічного

факультету. Випускники кафедри є працевлаштованими майже на 100%, більшість – за спеціальністю.

Кафедра має визначні наукові досягнення; її співробітники публікуються у провідних міжнародних журналах, зокрема, «*Angewandte Chemie*», «*Chemistry – A European Journal*», «*The Journal of Organic Chemistry*», «*European Journal of Organic Chemistry*», «*Organic and Biomolecular Chemistry*» тощо, провідних фахових виданнях України. Двоє професорів кафедри мають індекс цитування Гірша, що перевищує 20. Співробітники кафедри активно беруть участь у міжнародному науковому співробітництві, співпрацюють також із інститутами НАН України та приватними промисловими компаніями.

На сьогодні на кафедрі органічної хімії працюють 5 професорів, 6 доцентів, а також на умовах погодинної оплати – 1 професор та 1 асистент, 11 працівників навчально-допоміжного складу; вона є четвертою за розміром професорсько-викладацького складу на хімічному факультеті. При цьому останнім часом дисципліни за спеціалізаціями кафедри щороку обирають понад 25 студентів ОКР «Бакалавр», близько 20 студентів ОКР «Магістр», а також від 3 до 8 аспірантів, що навчаються як за бюджетні кошти, так і на умовах контракту.

В умовах воєнного стану кафедра органічної хімії стикається з безпрецедентними викликами, які вона долає з притаманними їй гідністю, честю та професіоналізмом.

Освітня діяльність. Основним завданням кафедри як в умовах воєнного стану, так і в мирний час є забезпечення стабільного, ефективного та якісного виконання тієї частини навчального плану ОС «Бакалавр», «Магістр» та ОНС «Доктор філософії», за який вона відповідає, за можливості в аудиторному, змішаному або ж дистанційному форматі, у

разі необхідності з навчанням за індивідуальним планом. Разом із тим, уже у воєнний і особливо в післявоєнний період значні зусилля науково-педагогічного колективу потрібно спрямувати на оновлення та адаптацію робочих програм відповідних дисциплін та частин навчального плану не лише за формою, а й за змістом з урахуванням думки не лише фахівців у галузі освіти та науки, а й інших стейкхолдерів, тобто здобувачів освіти та особливо – роботодавців України. Найбільш важливим це є для блоків дисциплін за вибором «Органічна хімія» та «Хімія природних сполук», за які кафедра відповідає у першу чергу, а також при визначенні тематики дипломних робіт.

Передбачається продовження та поглиблення уже наявного діалогу з роботодавцями в сфері тонкого органічного синтезу, хімічного аутсорсингу, інститутами НАН України. Планується посилення зворотного зв'язку викладачів кафедри зі студентською та аспірантською спільнотою, що навчається за спеціалізацією кафедри.

З іншого боку, як один із способів підвищення рівня підготовки студентів розглядається залучення (у першу чергу – на волонтерських засадах) провідних фахівців з органічної, біоорганічної, медичної хімії та споріднених галузей, що працюють у сфері бізнесу, інститутах НАН України, за кордоном, зокрема, у форматі запрошених лекцій. У майбутньому це також забезпечить ефективність оновлення освітніх програм, яке має ґрунтуватися у тому числі на досвіді провідних світових університетів, а також промислових організацій України, країн ЄС, Великобританії, США тощо у галузі тонкого органічного синтезу, хімічного аутсорсингу тощо.

Методична діяльність. Значним викликом для кафедри, як і для усієї спільноти вищої освіти, в умовах повномасштабної російської агресії та

післявоєнного відновлення є забезпечення викладання усіх навчальних дисциплін підручниками, посібниками та методичними матеріалами українською мовою. На сьогодні таке забезпечення залишається недостатнім, особливо для вузькоспеціалізованих дисциплін. Окрім використання доступних англійських джерел, необхідним є цілеспрямоване доповнення наявних прогалів, що передбачається за рахунок коригування видавничих планів кафедри, у тому числі при укладанні та переукладанні контрактів з працівниками.

Наукова діяльність. У воєнний та післявоєнний період збереження наукового потенціалу кафедри є передумовою високого рівня виконання усіх її функцій. На сьогодні за участі співробітників кафедри виконується чотири наукові роботи, що фінансуються з держбюджету; збереження цих тем є критично важливим з огляду не лише на забезпечення потужного кадрового потенціалу хімічного факультету, а у тому числі й на переважну їх спрямованість на фармацевтичну та агрохімічну галузі, що є ключовими для забезпечення безпеки та обороноздатності держави. Разом із тим, суттєвого значення має заохочення співробітників кафедри та спорідненої НДЛ до одержання додаткового фінансування шляхом участі у міжнародних проєктах (з урахуванням поки наявних обмежень щодо виїзду за кордон), співробітництва з промисловим науково-виробничим сектором у галузі тонкого органічного синтезу, хімічного аутсорсингу тощо, за наявності – участі у нових проєктах, що фінансуються з держбюджету, зокрема, спрямованих на безпеку та обороноздатність, а також післявоєнну відбудову України. Заохочення співробітників до публікацій у міжнародних виданнях, не пов'язаних з країною-агресором (у першу чергу – країн ЄС, Великобританії та США), є важливим не лише для представлення результатів нашої хімічної науки світовій спільноті на належному рівні, а й для демонстрації важливості української науки як

невід'ємної складової загальносвітової і поглиблення євроінтеграційного вектору розвитку нашої держави. Ці завдання можуть досягатися, зокрема, і завдяки тематичним спеціальним випускам у міжнародних журналах, присвяченим українській хімічній галузі. Представлення результатів на міжнародних наукових конференціях, як і організація таких заходів в Україні, є іншим способом досягнення цієї мети, особливо з урахуванням можливості участі в таких заходах в онлайн-форматі. Якщо взяти до уваги підвищений інтерес світової спільноти до України і щире бажання допомогти, це стає цілком можливим.

Виховна та громадська робота. Виховна робота зі студентами, особливо молодших курсів, передбачає формування та поглиблення у них розуміння важливості обраної ними спеціальності, а також спеціалізацій «Органічна хімія» та «Хімія природних сполук» для суспільства, економіки та безпеки нашої держави. Суттєве значення також має формування у здобувачів освіти розуміння місця сучасної української органічної хімії у світі як важливого елементу національної ідентичності майбутніх фахівців, їх патріотичного виховання. Важливим також є збереження та підтримка зв'язків з випускниками кафедри.

Кадрова політика. У воєнний та післявоєнний час критичним є збереження наявного кадрового потенціалу кафедри; тим не менш, важливим залишається розширення за рахунок молодих фахівців, зокрема, з числа випускників аспірантури. На кафедрі сформувалася нестача асистентів і частково – доцентів, що є першочерговою задачею для вирішення, особливо в умовах післявоєнної відбудови (а за можливості – і раніше). Передбачається активна співпраця з керівництвом факультету та університету задля вирішення цієї проблеми і розширення викладацького

складу кафедри молодими спеціалістами. З огляду на популярність дисциплін спеціалізацій кафедри серед студентів та аспірантів та відповідність цієї тенденції потребам ринку праці в Україні такий підхід є цілком виправданим.

Матеріально-технічне забезпечення. У важких з точки зору фінансування умовах воєнного та післявоєнного стану критично важливим є збереження наявного матеріально-технічного забезпечення, за яке відповідає кафедра, у робочому стані. Це в першу чергу спектрометр ЯМР, елементний аналізатор та ІЧ спектрометр. Разом із тим, багато лабораторій та інших приміщень кафедри давно потребують оновлення та ремонту. Окрім невеликого та імовірно за все недостатнього фінансування, яке може бути доступним з державного бюджету, розглядаються можливості залучення спонсорських коштів від благодійних фондів та роботодавців України, зацікавлених у повноцінному та ефективному функціонуванні кафедри як освітньо-наукового підрозділу університету. Це ж стосується матеріально-технічного забезпечення практикумів, за які відповідає кафедра.

Професійно-орієнтаційна робота. Хоча це напряму і не передбачається Положенням про кафедру, профорієнтаційна робота з майбутніми абітурієнтами є надзвичайно важливою, особливо в умовах відтоку молоді з України у воєнний та післявоєнний час. Кафедра уже є однією з найактивніших у цьому напрямку, оскільки активно бере участь в організації «Днів відкритих дверей», «Лекторію для юних хіміків» та інших заходів. Члени кафедри також беруть участь у проведенні олімпіад та турнірів для юних хіміків. Планується збереження та розширення усіх видів профорієнтаційної роботи, у першу чергу з використанням

дистанційних технологій, заохочення співробітників кафедри до участі у відповідних заходах, за можливості – за рахунок спонсорських коштів.

Програму розвитку кафедри органічної хімії хімічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка на період 2022 – 2027 рр. складено професором кафедри органічної хімії, доктором хімічних наук, доцентом Григоренком Олександром Олеговичем у відповідності з «Положенням про кафедру Київського національного університету імені Тараса Шевченка», Статутом Університету, проектом плану відновлення України в частині освіти і науки, іншими нормативними документами, нормативно-правовими та законодавчими актами.

Претендент на участь у конкурсі на заміщення

вакантної посади завідувача кафедри органічної хімії,

професор кафедри органічної хімії,

д.х.н., доцент

Олександр ГРИГОРЕНКО