

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інституту органічної хімії

НАН України

акад. НАН України

В.І. Кальченко



**СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ
Інституту органічної хімії
Національної академії наук України
на 2021-2025 рр.**

ПЕРЕДМОВА

Для Інституту основною є фундаментальна наукова діяльність, яка здійснюється відповідно до Конституції України, Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» та інших актів законодавства, Статуту Національної академії наук України, Основних принципів організації та діяльності наукової установи Національної академії наук України.

Інститут реалізує свої статутні положення, скеровані на виконання досліджень, по отриманню та використанню нових знань у галузі органічної, біоорганічної, елементоорганічної, супрамолекулярної, квантової хімії та новітніх органічних і органо-неорганічних матеріалів. Не менш важливими в роботі Інституту видаються позиції, які стосуються доведення наукових та науково-технічних розробок до стадії практичного використання, підготовки наукових кадрів, задоволення соціальних, економічних потреб та інноваційного розвитку держави.

Інститут є провідним науковим закладом України в галузі органічної хімії і за результатами проведеного у 2019 р. оцінювання ефективності діяльності віднесений до категорії А, а за результатами державної атестації наукових установ НАН України у 2020р. отримав атестаційну оцінку 3.93/4.19 (друга позиція у Відділенні хімії) і увійшов у першу класифікаційну групу.

Головним надбанням Інституту є його наукові та науково-допоміжні кадри, їхні знання, досвід експериментальної роботи, наполегливість в отриманні нових знань і використанні цих знань на благо науки і нашого суспільства. Саме тому ключовим завданням стратегії розвитку Інституту є створення максимально сприятливих умов для всіх співробітників Інституту у проведенні їхньої наукової (та науково-допоміжної) діяльності, виходячи з реалій забезпечення Інституту інтелектуальними та матеріальними ресурсами. З цією метою дирекція Інституту продовжуватиме максимально можливу підтримку молодих науковців, найбільш актуальних і важливих для нашої країни напрямів наукової діяльності та намагатиметься залучати нові джерела фінансової підтримки Інституту за рахунок участі у проектах Національного фонду досліджень, інших конкурсів, програм та наукових грантів, тісного співробітництва із вітчизняними та міжнародними компаніями, доходів від ліцензійної, винахідницької та аутсорсингової діяльності.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ

Стратегія розвитку Інституту органічної хімії НАН України (далі - Інституту) на 2021 - 2025 рр. (далі - Стратегія) є документом, що визначає основні напрями розвитку Інституту, забезпечуючи його системний і цілеспрямований характер.

Стратегія розроблена з метою встановлення пріоритетів (стратегічних цілей), принципів, завдань і механізмів розвитку Інституту на 2021-2025 рр.

Стратегія спирається та орієнтована на виконання:

- Конституції України;
- Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»;
- Закону України «Про вищу освіту»;
- Національної стратегії розвитку освіти і науки в Україні;
- Міжнародних нормативних актів;
- Статуту Національної академії аграрних наук України;
- Статуту Інституту.

МЕТА ІНСТИТУТУ

у сфері наукової діяльності Інституту як провідного наукового наукового центру України є проведення фундаментальних та прикладних в галузі органічної хімії для збагачення наукового та науково-технічного потенціалу України, сприяння її соціально-економічному і духовному розвитку.

у сфері освітньої діяльності - розвиток Інституту як установи, що провадить освітню діяльність у підготовці кадрів вищої кваліфікації, конкурентоспроможність якого забезпечується новою якістю підготовки докторів філософії, актуальністю предметних дисциплін і напрямів освіти, інноваційністю форм і методів освітньої діяльності, її орієнтації на потреби суспільства;

у сфері громадської та публічної діяльності - закріплення за Інститутом позиції інтелектуального лідера в науковій, суспільній, культурно-просвітницькій, медійній, проектній, експертній і адміністративно-управлінській сферах України.

ОСНОВНІ НАУКОВІ НАПРЯМАМИ ДІЯЛЬНОСТІ ІНСТИТУТУ

Основними науковими напрямками діяльності Інституту є затверджені Постановою Президії НАН України від 15.02.2012р №29 «Про наукову і науково-організаційну діяльність Інституту органічної хімії НАН України»:

- теоретичні та експериментальні дослідження будови, кольоровості та реакційної здатності органічних сполук;
- тонкий органічний синтез;
- асиметричний синтез та каталіз;
- хімія гетероатомних органічних сполук;
- супрамолекулярна хімія макроциклічних сполук;
- наукові основи синтезу сполук з практично корисними властивостями, у т.ч. фізіологічно активних речовин, ціанінових барвників, органічних каталізаторів та комплексоутворювачів

В рамках основних наукових напрямів діяльності будуть вирішуватись наступні проблеми, важливі для сталого та суспільно-затребуваного розвитку Інституту:

- Проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень з актуальних напрямків науки і техніки з метою одержання нових наукових знань та їх використання для практичних цілей.
- Проведення науково-технічних (експериментальних) розробок, що базуються на знаннях, отриманих в результаті наукових досліджень або практичного досвіду, з метою доведення таких знань до стадії практичного використання.
- Надання науково-технічних та консультативних послуг.
- Проведення наукової та науково-технічної експертизи.
- Підготовка наукових кадрів третього освітньо-наукового та вищого наукового рівнів через аспірантуру, докторантуру та в рамках поточного науково-дослідницького процесу.
- Забезпечення високої якості наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, систематичне нагромадження та

узагальнення наукових результатів, створення умов для реалізації творчих можливостей наукового колективу та соціальний захист співробітників.

- Збереження та розвиток наукової інфраструктури.
- Широке інформування громадськості про результати своєї діяльності.

МІСІЯ ТА МОДЕЛЬ ДІЯЛЬНОСТІ ІНСТИТУТУ

Місія Інституту органічної хімії НАН України, як науково-дослідної установи системи Національної академії наук України, полягає в розвитку фундаментальних та прикладних досліджень в галузі органічної хімії зокрема сучасних напрямків тонкого органічного синтезу, хімії елементоорганічних і гетероциклічних сполук, супрамолекулярної хімії макроциклічних сполук та постійному пошуку реалізації отриманих знань для потреб науки та суспільства, сприяє впровадженню їх результатів у виробництво, освітній і науковий процес, здійснює підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації III науково-освітнього рівня. Інститут слідкує за розвитком науки в хімії з метою постійного перебування на передових рубежах розвитку фундаментальної науки в галузі органічної хімії.

Модель Інституту полягає в урахуванні кращих здобутків минулого, актуалізації і модернізації сучасного в розрізі світових тенденцій та стандартів у науковій і освітній діяльності.

Модель Інституту базована на таких принципах:

- Утримування Інституту на чільних передових позиціях, як провідного центру з органічної та елементоорганічної хімії в Україні серед наукових установ України та Європи, що забезпечується поєднанням сучасних й ефективних наукових та освітніх технологій, а також інновацій з освітніми традиціями Інституту та науково-викладацькою компетентністю.

- Усвідомлення власної відповідальності за розвиток галузі хімії, за якість підготовки фахівців III науково-освітнього рівня освіти, що визначається й гарантується цілісною системою заходів.

- забезпечення реалізації освітніх прав, індивідуалізації, широкої доступності вищої освіти, задоволення інтелектуальних, освітніх, культурних, духовних, соціальних потреб здобувачів ступеню доктора філософії.

- Затребуваність випускників Інституту на сучасному ринку праці.

- Розвиток матеріально-технічної бази наукового та освітнього процесу, що забезпечує наукові, освітні, соціальні, спортивні, мистецькі та культурні потреби здобувачів наукового ступеню доктора філософії.

- Забезпечення панування в Інституті духу знання і науки, академічної свободи й доброчесності, демократичних цінностей, високої корпоративної культури, неприйняття авторитаризму, корупції.

Мотивація:

- створення ефективної системи стимулювання та мотивації діяльності співробітників, аспірантів і здобувачів Інституту, направленої на досягнення стратегічних цілей його розвитку;

- удосконалення системи мотивації, що включає комплекс матеріальних і моральних стимулів, соціальних гарантій, заходів, спрямованих на забезпечення професійного кар'єрного росту співробітників, підвищення їх статусу тощо.

МЕХАНІЗМИ ВПРОВАДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ІНСТИТУТУ

В рамках реалізації основних положень Концепції розвитку національної академії наук України на 2014-2023рр. та національної стратегії в галузі науки, Інститут як провідний центр з органічної та елементоорганічної хімії в Україні, досяг значних успіхів і свою місію я вбачаю в подальшому сприянні дирекції науковим підрозділам по проведенню на світовому рівні фундаментальних досліджень з цілеспрямованого молекулярного дизайну та синтезу нових типів фізіологічно активних макроциклічних та гетероциклічних сполук, які демонструють високу активність як модулятори кальцієвих каналів, антитромботики, інгібітори ферментів, інгібітори рН-

чутливих іонних каналів, модулятори лікарської резистентності, протівірусні препарати, речовини для генної трансфекції.

Доцільно приділити значну увагу розвитку таких наукових напрямків як стереоселективні методи синтезу енантімерно чистих органічних сполук, розроблення нових реагентів і новітніх технологічних процесів для селективної функціоналізації та конструювання практично корисних типів сполук, синтез ефективних структурних блоків для потреб медичної хімії, квантово-хімічні дослідження нових органічних реакцій та їх продуктів. Важливе місце в діяльності Інституту повинні займати інноваційні розробки, скеровані на створення лікарських препаратів, біоактивних речовин для медицини та ветеринарії; ціанінових барвників для фотовольтаїки, голографії, лазерної техніки; каталізаторів органічних реакцій для хімічної промисловості; високоселективних комплексоутворювачів молекул та іонів для сенсорних пристроїв, екстрагентів та сорбентів радіонуклідів.

Попри вагомі досягнення Інституту і його місця як провідного наукового центру країни в галузі органічної, елементоорганічної та супрамолекулярної хімії (наявність наукових шкіл і фахівців високого рівня, що забезпечують наукові результати світового масштабу, науково-педагогічної бази для підготовки висококваліфікованих хіміків-органіків, значні можливості низки наукових підрозділів зі створення потенційних лікарських засобів, новітніх матеріалів, каталізаторів та комплексоутворювачів тощо), наявна низка як об'єктивних, так і суб'єктивних позицій (застаріла матеріальна база, відсутність можливості забезпечення сучасним науковим обладнанням, недостатнє фінансування, старіння наукових кадрів, незадовільне поповнення молодими фахівцями), вирішення яких видається ключовим для стабільного та успішного функціонування Інституту.

**ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАВДАННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ІНСТИТУТУ НА
2021-2025 рр.**

- Забезпечення належного рівня проведення фундаментальних наукових досліджень із найбільш актуальних проблем органічної, елементоорганічної, біоорганічної та супрамолекулярної хімії.

- Збереження та розвиток провідних наукових шкіл Інституту; сприяння розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень в Інституті.

- Зміцнення зв'язків науки та вищої школи, встановлення більш ефективної взаємодії з вищими навчальними закладами: КНУ ім.Тараса Шевченка, КПІ ім. Ігоря Сікорського, НаУКМА, НФУ України та іншими. Спільна підготовка і видання підручників, навчальних посібників, навчальних програм з органічної хімії та суміжних дисциплін. Створення разом з провідними навчальними закладами спільних наукових підрозділів та забезпечення їх діяльності. Спільне проведення з провідними університетами наукових заходів, зокрема конференцій, семінарів тощо.

- Поглиблення співпраці із наукоємним сектором економіки України (хімічним, фармацевтичним, аграрним), зокрема, компаніями «Укроргсинтез», «IF Lab» «Фармак» тощо для максимального впровадження наукових розробок; активізація досліджень і розробок, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності вітчизняної хімічної науки; розроблення найбільш перспективних тем наукових досліджень; розвиток системи комерціалізації результатів наукової та науково-дослідницької діяльності, збільшення частки надходжень до спеціального фонду бюджету Інституту.

- Системна робота із забезпечення інтеграції досліджень і розробок у світовий науковий простір та Європейський дослідницький простір шляхом публікації результатів наукових досліджень у високорейтингових міжнародних виданнях, організації та проведення міжнародних наукових заходів, а також участі співробітників Інституту у наукових заходах, які організовуються та проводяться у зарубіжних країнах;

- Встановлення партнерських відносин з науково-дослідницькими центрами зарубіжних держав, реалізація спільних проєктів та досліджень із зарубіжними партнерами, сприяння стажуванню співробітників та здобувачів

Інституту за міжнародними проектами та програмами. Використання зв'язків з провідними європейськими науковими інститутами для забезпечення залучення Інституту як партнера для участі в грантових програмах, спрямованих на закріплення партнерства Україна – ЄС .

- Подальший розвиток просвітницької та видавничої діяльності. Залучення провідних вітчизняних та зарубіжних учених, фахівців у галузі органічної, біоорганічної та фармацевтичної хімії до роботи у науковій раді та редакційній колегії наукового видання “Журнал органічної та фармацевтичної хімії”. Проведення системної роботи по включенню журналу до наукометричної бази Scopus.

- Виважена і зрозуміла кадрова політика: збереження кадрового потенціалу інституту; проведення прозорої атестаційної роботи серед наукових працівників; розробка заходів заохочення; підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації в аспірантурі та докторантурі; підвищення кваліфікації наукової молоді Інституту за програмою Академічної мобільності; створення умов для кар'єрного росту співробітників.

- Підвищення престижу наукової праці в суспільстві. Оприлюднення та реклама результатів фундаментальних наукових досліджень, їх доведення до зацікавлених суб'єктів та громадськості. Активна участь у проведенні виставок, ознайомленні широкої громадськості з результатами наукової діяльності інституту.

- Посилення уваги щодо вирішення нагальних соціально-побутових проблем кадрових співробітників.

РОЗВИТОК ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Освітній процес - інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у науковій установі через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у аспірантів та здобувачів доктора філософії, а також на формування

гармонійно розвиненої особистості (Закон України «Про вищу освіту») і є один із найвагоміших показників якості, досконалості змісту підготовки кадрів вищої кваліфікації в Інституті.

Інститут спрямований на ведення наукової (інтелектуально творчої діяльності, спрямованої на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження, ЗУ «Про наукову і науково-технічну діяльність») та освітньої діяльності (спрямованої на організацію, забезпечення та реалізацію освітнього процесу у формальній та/або неформальній освіті, ЗУ «Про освіту»).

Основними цілями освітньо-наукової програми є компетентне забезпечення освітньо-наукових основ підготовки висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів у галузі природничих наук за спеціальністю «Хімія», яка реалізується шляхом здобуття ними компетентностей, теоретичних знань, формування умінь, навичок, що дозволять на високому рівні продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у професійній та/або дослідницько-інноваційній діяльності, володіти методологією наукової та педагогічної діяльності, а також виконувати актуальні наукові дослідження, результати яких матимуть наукову новизну, теоретичне та практичне значення, а також сприятимуть якісній підготовці та захисту дисертації.

Основним стратегічним завданням освітньо-наукового процесу Інституту є обізнаний знаннями, конкурентоспроможний доктор філософії, затребуваний на ринку праці.

Вдосконалення спеціальності за освітньо-науковою програмою:

- забезпечення дотримання вимог стандартів освіти;
- актуалізація навчального контенту: забезпечення привабливості для потенційних здобувачів доктора філософії, відповідність їхнім освітнім потребам, професійним очікуванням, фундаменту майбутньої успішності та кар'єрного зростання;
- активізація участі здобувачів у програмах академічної мобільності;

- активне залучення стейкхолдерів до формування освітніх програм;
- оптимізація навчальних планів у напрямку ефективності досягнення запланованих результатів навчання;
- оперативне корегування змісту варіативної компоненти освітніх програм відповідно до актуальних завдань наукової діяльності в хімії.

Підвищення професійної компетентності академічного персоналу:

- подальша диверсифікація та індивідуалізація підвищення викладацької майстерності та методичної компетентності;
- популяризація та впровадження інноваційного досвіду викладання через активний взаємообмін і співпрацю між структурними елементами Інституту, заохочення академічної ініціативи;
- подальше розробленні і впровадження елементів дистанційного навчання, підвищення кваліфікації, стажування та навчання з метою оптимізації освітнього процесу;
- оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників, зокрема вдосконалення процедури і змісту щорічного рейтингового оцінювання результати роботи лабораторій, відділів і науково-педагогічного персоналу.

РОЗВИТОК МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ІНСТИТУТУ

Значна увага приділяється пошуку можливостей оновлення матеріально-технічної і наукової бази Інституту для проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, в першу чергу за рахунок надходжень від виконання науково-дослідницьких угод із вітчизняними та зарубіжними компаніями, а також за рахунок залучення інноваційних можливостей, коштів міжнародних організацій і фондів. Особливі зусилля будуть прикладені для вирішення таких важливих для ефективного функціонування Інституту інфраструктурних задач :

- Переобладнання комп'ютерної мережі Інституту оптоелектронною системою зв'язку.
- Максимальне оновлення впродовж наступних 5-ти років каналізаційної системи Інституту.
- Участь у програмах енергозбереження та пошук інвесторів для проведення робіт по зовнішньому утепленню лабораторно-адміністративного корпусу Інституту.

СТРАТЕГІЯ ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Інститутом продовжується робота над неухильним виконанням наступних понять та термінів:

Академічна доброчесність - сукупність етичних принципів та правил, якими керуються учасники наукового, освітнього процесу під час провадження наукової діяльності, навчання, викладання та з метою забезпечення довіри до наукових досягнень і результатів навчання.

Для забезпечення Академічної доброчесності Інститутом будуть продовжуватися використання наступних інструментів забезпечення академічної доброчесності:

- Використання програмного забезпечення для пошуку текстових співпадінь;
- Впровадження політики дотримання стандартів академічної доброчесності;
- Проведення роз'яснень щодо навчання академічному письму та правилам цитування;
- Визначити санкції до порушників академічної доброчесності;
- Забезпечити особисте ознайомлення з нормативними документами та рекомендаціями щодо дотримання академічної доброчесності науковців, ознайомлення з ними аспірантів та молодих науковців з метою попередження академічної недоброчесності та неухильності, неакуратного цитування, яке може бути сприйняте контролюючими органами чи органами державної атестації наукових кадрів як прояви академічної недоброчесності;
- Проведення аналізу власних робіт з точки зору ризиків виявлення академічного плагіату та самоплагіату, зазначення повторної публікації однакових результатів в кількох роботах (препринтах, доповідях конференцій), пояснення використання однакових частин текстів у кількох роботах - наприклад, як викладення базових фактів, доповнення та виправлення цитувань там, де це технічно можливо (на серверах препринтів чи на персональних сайтах), із зазначенням дат та змісту виправлення;
- Брати участь в громадській активності наукової спільноти, обговоренні та розробці відповідних політик, рекомендацій та документів;
- Враховувати репутаційні аспекти своєї діяльності для наукової кар'єри індивідуальних науковців.

Концепцію затверджено Вченою радою Інституту
Протокол № 18 від 07.12.2020

Голова Вченої ради Інституту
акад. НАН України



В.І. Кальченко

Вчений секретар Інституту
к.х.н.



В.С. Нікітченко