

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Інститут клітинної біології та генетичної інженерії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ІКБГІ НАН України,
академік НАН України НАН України



Микола КУЧУК

наказ № 33 від 29.12.2021 р.

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

**Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАН України
на період до 2025 р.**

СХВАЛЕНО

вченою радою ІКБГІ НАН України
протокол № від 12 від 7 грудня 2021 р.

Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України створено та діє з метою проведення наукових досліджень, спрямованих на отримання та використання нових знань у галузі біологічних наук; доведення наукових і науково-технічних знань до стадії практичного використання; підготовки висококваліфікованих наукових кадрів; задоволення соціальних, економічних і культурних потреб та інноваційного розвитку країни. Інститут є унікальною науковою організацією за підбором наукових кадрів з широким спектром знань і досвіду (від квантової фізики до молекулярних та клітинних біотехнологій), що дає можливість вести конкурентні міждисциплінарні дослідження на проривних напрямках сучасної науки і створювати інноваційні продукти для економічних і соціальних потреб України. Основною діяльністю Інституту є наукова та науково-технічна діяльність.

Основними завданнями Інституту є:

1. Проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень з актуальних напрямів клітинної та молекулярної біології, генетики, генної та клітинної інженерії, біофізики і радіобіології, біотехнології рослин та збереження генетичних ресурсів природних та культурних флор з метою одержання нових наукових знань та їх використання для практичних цілей.

2. Проведення науково-технічних (експериментальних) розробок, що базуються на наукових знаннях, отриманих у результаті наукових досліджень чи практичного досвіду, з метою доведення таких знань до стадії практичного використання, зокрема:

- в агропромисловому комплексі: отримання біотехнологічних рослин для використання в селекційних програмах зі створення високопродуктивних вітчизняних сортів та гібридів з господарсько цінними ознаками; розробка генетичних та епігенетичних маркерів для відбору батьківських форм при селекції культурних рослин на стійкість до певних природних стресів, а також до глобальних кліматичних змін; оцінка генетичних механізмів руйнації сортів сільськогосподарських рослин; використання маркер-опосередкованої селекції важливих сільськогосподарських культур;

- в галузі охорони здоров'я: розробка нових технологій для продукції фармакологічно цінних білків в рослинних системах, в тому числі для створення «істівних вакцин»; отримання клітинних ліній та культур трансгенних коренів з метою використання їх як біореакторів-продуцентів фармакологічно цінних речовин; розробка технологій на основі стрес-реакцій рослин, що підвищують вихід сполук, які використовуються у медичній практиці;

- в галузі охорони довкілля: розробка біотехнологічних методів збереження генетичних ресурсів природних та культурних флор.

3. Надання науково-технічних послуг в рамках визначених наукових напрямів.

4. Проведення наукової і науково-технічної експертизи в рамках визначених наукових напрямів.

5. Підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру і докторантуру.

6. Забезпечення високої якості наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, систематичне накопичення і узагальнення наукових результатів, створення умов для реалізації творчих можливостей наукового колективу та соціальний захист працівників.

7. Збереження і розвиток наукової інфраструктури.

8. Оприлюднення результатів наукових досліджень у вітчизняних та міжнародних виданнях, на національних та міжнародних наукових форумах, в Інтернет-виданнях; інформування широкої громадськості про результати своєї діяльності, популяризація наукових здобутків.

Основні завдання ІКБГІ НАН України на період до 2025 р. відображені в цій Стратегії розвитку Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАН України (далі Стратегія), розробленій з урахуванням раніше затвердженої Концепції розвитку Національної академії наук України на період 2021-2025 років.

Стратегічна мета ІКБГІ НАН України спрямована на збереження і підсилення його ролі в галузі наук про життя в науковому середовищі України та світу, на підвищення відповідальності науковців перед соціально-економічними викликами сучасності, забезпечення конкурентоспроможності Інституту на вітчизняному та світовому ринках наукової діяльності і освітніх послуг. Розвиток наукових досліджень, спрямованих на отримання нових знань у галузі клітинної біології, генетики, біотехнології, біофізики та радіаційної біології є головним науковим пріоритетом Інституту.

Особливо актуальними для Інституту у найближчому майбутньому має стати розвиток сучасного рівня наукових досліджень з наступної дослідницької проблематики:

- біотехнології для сільського господарства та медицини;
- молекулярне-генетичні механізми відгуку організмів на радіаційне опромінення;
- молекулярна генетика, геноміка і протеоміка вищих організмів;
- дизайн нових біотехнологічних рослин-продуцентів.

Для досягнення зазначеної стратегічної мети першочерговими є наступні завдання:

1. Збереження і розвиток науково-технічного потенціалу ІКБГІ НАН України, а саме:

- забезпечення високого рівня наукових досліджень, їх спрямованість на вирішення сучасних проблем науки і техніки;
- забезпечення додаткових джерел фінансування (державні науково-технічні програми, кошти вітчизняних і міжнародних наукових фондів, збільшення кількості платних послуг і створення нових форм їх надання);

- збереження кадрового потенціалу, посилення уваги щодо вирішення соціально-побутових проблем кадрових працівників, особливо наукової молоді;

- розвиток сучасної дослідницької інфраструктури; ефективне використання бюджетних коштів та майнового комплексу, подальше оновлення матеріально-технічної бази, активне залучення приладів загального користування інших установ НАН України;

- посилення міжнародного співробітництва і забезпечення подальшої інтеграції Інституту в світову наукову спільноту, і в першу чергу – у Європейський дослідницький простір.

2. Зміцнення зв'язків та запровадження нових форм роботи з промисловим сектором економіки, участь науковців в роботі координаційних комісій, громадських та дорадчих рад, робочих й експертно-аналітичних груп при органах державної влади, місцевого самоврядування та інших структурах.

3. Посилення ефективності просвітницької, популяризаторської та видавничої діяльності; підвищення кількості та рівня публікацій в провідних наукових журналах світу та фахових виданнях України; підтримка видання журналу «Цитологія и генетика» як високореєтингового вітчизняного наукового журналу.

4. Продовження активної співпраці та подальше зміцнення зв'язків з вищими навчальними закладами (сприяння проходженню студентами ВНЗ навчальної практики та виконанню ними дипломних робіт, продовження практики проведення регулярних спільних з ВНЗ конференцій молодих вчених, робота над створенням спільних з університетами наукових структур, залучення талановитої студентської молоді до подальшого навчання в аспірантурі Інституту і підготовка високопрофесійних молодих кадрів, докторів філософії в галузі біології).

Однією з сильних сторін діяльності ІКБГІ НАН України завжди була наявність значної кількості молодих науковців. Одним з основних завдань Інституту має стати подальша всебічна підтримка аспірантів, молодих науковців та Ради молодих учених ІКБГІ НАН України в цілому, проведення заходів з метою закріплення молодих вчених в Інституті, посилення мотивації до їх кар'єрного зростання.

Місією ІКБГІ НАН України є підготовка високопрофесійних, конкурентоспроможних фахівців в галузі біології, зокрема, біотехнології рослин, клітинної та генетичної інженерії, біофізики і радіобіології шляхом забезпечення якісної освіти здобувачів наукового ступня доктора філософії при поєднанні сучасних методів навчання та проведення власних наукових досліджень здобувачів.

Візія ІКБГІ НАН України включає наступні напрями:

- розбудова сучасного науково-освітнього закладу лідерського типу, в якому фахівці працюють на засадах високого професіоналізму, академічної добросовісності та етичних цінностей;

- створення умов для професійного та кар'єрного зростання наукової молоді, атмосфери розвитку професійних знань та вмінь, творчих здібностей аспірантів та науковців шляхом забезпечення високого рівня викладання навчальних дисциплін в галузі біології, підтримку участі здобувачів у здійсненні наукової і освітньої діяльності, в тому числі при співпраці з провідними вітчизняними і зарубіжними науковими установами і навчальними закладами;

- здійснення підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації (докторів філософії і докторів наук) на третьому (науково-освітньому) та науковому рівні вищої освіти із застосуванням власної освітньо-наукової програми за спеціальністю 091 «Біологія»;

- участь в забезпеченні держави висококваліфікованими науковими і педагогічними кадрами з метою розвитку людського капіталу.