

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ.О.В.ПАЛЛАДІНА НАН УКРАЇНИ

«Затверджую»

Директор Інституту біохімії
ім. О.В. Палладіна НАН України
академік НАН України


С.В. Комісаренко

«15» липень 20 21 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ
ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ

в аспірантурі Інституту біохімії ім.О.В.Палладіна НАН України
за спеціальністю 091 «Біологія»
(редакція від «5» травня 20 21р.)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>третій (освітньо-науковий)</u>
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>доктор філософії</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>09 «Біологія»</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>091 «Біологія»</u>

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна
НАН України
«6» липень 20 21 року,
протокол № 7

Введено в дію наказом директора
Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна
НАН України
№ 6-а від «15» липень 20 21 року

ПЕРЕДМОВА

Ця програма встановлює:

- вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;
- перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їхнього вивчення;
- кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми;
- необхідний рівень теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, здобутих особою і достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі дослідницько-іноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та методикою педагогічної діяльності у вищому навчальному закладі, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого повинні мати наукову новизну, теоретичне та практичне значення;
- нормативний зміст навчання, обсяг та рівень засвоєння у процесі підготовки відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційного рівня доктор філософії в галузі 09 «Біологія» за спеціальністю 091 «Біологія»;
- форму проміжної та підсумкової атестації;
- термін навчання.

Скорочення та умовні позначки

У цій програмі для формування шифрів застосовуються скорочення назв циклів підготовки, до якої віднесено навчальні дисципліни:

ОНД – обов'язкові навчальні дисципліни;

ДВІ – дисципліни вибору Інституту;

ДВА – дисципліни вільного вибору аспіранта.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «БІОЛОГІЯ»

галузь знань – 09 «Біологія»

спеціальність – 091 «Біологія»

Загальні відомості про освітньо-наукову програму	
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії Doctor of Philosophy (PhD)
Освітня кваліфікація	Доктор філософії в галузі біології за спеціальністю «Біологія» Doctor of Philosophy (PhD) in Biology.
Тип диплома та обсяг програми	Одиничний / Unitary 36 кредитів/credits ЄКТС (ECTS) / 4 роки (years)
Наукова установа	Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна Національної академії наук України Palladin institute of biochemistry of the National Academy of Sciences of Ukraine (NASU)
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська Ukrainian
Акредитуюча організація	-
Період акредитації	-
Цикл/рівень	FQ-EHEA – третій цикл QF-LLL – 8 рівень НРК України- 8 рівень
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність диплома другого рівня вищої освіти (магістр/спеціаліст)
Форми навчання	Денна / заочна
Термін перегляду освітньої програми	1 раз на 5 років
Посилання на освітню програму в мережі Інтернет	http://biochemistry.org.ua/index.php/uk/aspirantura
А. Мета та завдання освітньої програми	
Мета освітньо-наукової програми	підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі біології за спеціальністю 091 «Біологія», який успішно виконав та

	<p>захистив власне наукове дослідження у спеціалізованій вченій раді, здатний до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у галузі біології, а також викладацької роботи у вищих навчальних закладах.</p>
<p>Завдання освітньо-наукової програми</p>	<p>✓ сформувати у здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії загальні та фахові компетентності, достатні для проведення власного наукового дослідження за спеціальністю 091 – «Біологія», участі у колективній науково-дослідній роботі у галузі біології; достатні для здійснення власної педагогічної діяльності, організації науково-методичної роботи відділу у науковій установі;</p> <p>✓ забезпечити виконання здобувачем ступеня доктора філософії власного наукового дослідження у формі дисертаційної роботи відповідно до пріоритетних напрямів розвитку вітчизняної та світової науки у галузі біології, що висуваються до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі біології за спеціальністю біологія;</p> <p>✓ створити умови для належного визначення основних етапів та змістовних завдань власного наукового дослідження здобувача наукового ступеня та послідовність їх виконання;</p> <p>✓ створити умови для належної публікації проміжних та остаточних результатів власного наукового дослідження здобувача наукового ступеня доктора філософії в галузі біології за спеціальністю біологія у наукових фахових періодичних</p>

	<p>виданнях та під час роботи наукових конференцій;</p> <p>✓ забезпечити системну розширену педагогічну практику аспіранта (здобувача) на профільній кафедрі, яка включає в себе оволодіння сучасними методиками та сучасними інформаційними технологіями викладання дисциплін у галузі, проведення навчальних занять, практичне засвоєння принципів та методів організації науково-педагогічної, наукової та виховної роботи наукового підрозділу тощо);</p> <p>✓ забезпечити якісний проміжний контроль виконання здобувачем ступеня доктора філософії власного наукового дослідження, створити умови для всебічної, об'єктивної фахової експертизи результатів власного наукового дослідження здобувача наукового ступеня доктора філософії, їх відповідності чинним вимогам до дисертаційних робіт;</p> <p>✓ створити умови для підготовки до процедури захисту дисертації (наукового дослідження) здобувача наукового ступеня до захисту у спеціалізованій вченій раді, чи разової спеціалізованої вченої ради.</p>
--	--

В. Характеристика програми

Предметна область галузь знань / спеціальність	Біологія / Біологія
Основний фокус програми та спеціалізації	Проведення фундаментальних та прикладних досліджень у галузі 09 «Біологія», за спеціальністю 091 «Біологія», зокрема у сфері біохімії та біотехнології.
Орієнтація програми	Освітньо-наукова академічна / дослідницька.
Особливості та відмінності	-

С. Здатність до працевлаштування та подальшого навчання	
Здатність до працевлаштування	<p><u>Основні посади</u>, які може обіймати випускник освітньо-наукової програми: молодший науковий співробітник, науковий співробітник, асистент викладача, викладач, старший викладач, доцент, лаборант, старший лаборант.</p> <p><u>Потенційні місця роботи</u>: наукові установи України і закордону, вищі навчальні заклади України та закордону, приватні установи, які провадять діяльність у сфері практичної та теоретичної біології.</p> <p><u>Професійні можливості</u>: керування науковими дослідними групами, претендування на позиції post-doc в Україні та закордоном.</p> <p><u>Доступ до професійної або державної акредитації, сертифікації тощо</u>: можливість отримання післядипломної освіти з відповідними сертифікатами.</p>
Подальше навчання	<ul style="list-style-type: none"> - вступ до докторантури; - вступ до закладів післядипломної освіти; - навчання та / або стажування закордоном.
Д. Стиль викладання	
Підходи до викладання та навчання	<p>Перелік теоретичних дисциплін з мінімальною кількістю навчальних годин і кредитів ЄКТС, що відводиться на їх вивчення наведено у Додатку А «Навчальний план».</p> <p>Анотації цих дисциплін, що складаються зі змістовних модулів та поєднані у структурно-логічну схему, зібрані в інформаційний пакет та розміщені на сайті Інституту у розділі Діяльність: Аспірантура http://biochemistry.org.ua/index.php/uk/aspirantura.</p> <p>Викладання в рамках освітньо-наукової програми має студентоцентрований підхід, що означає врахування викладачами інтересів кожного окремого здобувача вищої освіти. Всебічна підтримка наукового керівника, підтримка та консультування з боку інших колег із наукової групи, включаючи постдокторів, більш досвідчених аспірантів та технічних працівників. Навчання на освітній програмі спрямоване на здобуття аспірантом низки інтегральних, агальних та професійних (спеціальних, фахових) компетенцій, зокрема, оволодіння навичками проведення власного наукового дослідження, планування експериментальної роботи, написання наукових статей, тез доповідей,</p>

	представлення власних наукових доробків шляхом публічних виступів на конференціях, звітних сесіях, наукових семінарах. Отримання навичок планування та проведення педагогічної роботи. Можливість вільного вибору освітньої траєкторії, шляхом включення до індивідуального навчального плану до 25% вибіркового дисциплін. Форми освітнього процесу – лекції, семінарські заняття, самостійна робота.
Методи оцінювання	Письмові та усні іспити/ заліки, презентації, тестування, публічний захист дисертації.
Е. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати комплексні завдання в галузі біології у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення і інтегруються у світовий науковий простір через публікації.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. База знань. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	ЗК02. Інтегрованість. Здатність працювати в міжнародному контексті.
	ЗК03. Керування проєктами. Здатність розробляти та управляти науковими проєктами.
	ЗК04. Мотивування. Здатність мотивувати людей та рухатися вперед.
	ЗК05. Критичність. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	ЗК06. Автономність. Здатність працювати автономно.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК01. Самостійність. Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей.
	СК02. Спілкування та презентування. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних

	розробок українською та англійською мовами, розуміти англомовні наукові тексти за напрямом досліджень.
	СК03. Інформаційні технології. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.
	СК04. Уміння підтримати інших. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.
	СК05. Наукове мислення. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять.
	СК06. Ініціативність. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в біології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.
	СК07. Етичність. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.
	СК08. Систематичність. Здатність сформулювати системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.
Ф. Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	РН01. Мати концептуальні та методологічні знання з біології і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
	РН02. Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей.
	РН03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.
	РН04. Вміння формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання

	дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій).
	РН05. Знати праці провідних зарубіжних вчених, наукові школи та фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження.
	РН06. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях.
	РН07. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у біології та дотичних міждисциплінарних напрямках.
	РН08. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
	РН09. Знання методологічних принципів та методів біологічних досліджень.
	РН10. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
	РН11. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми біології з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
Г. Ресурси для забезпечення реалізації освітньої програми	
Кадрове забезпечення	Усі викладачі, які працюють на ОНП є висококваліфікованими професіоналами-практиками у галузі біологічної науки, які працюють на сучасними напрямками вивчення біологічних процесів, володіють сучасними методами та

	<p>технологіями проведення досліджень та публікують свої результати у закордонних і вітчизняних профільних журналах з високим імпаکت-фактором. До професорсько-викладацького складу освітньо-наукової програми входять троє Академіків НАН України, двоє член-кореспондентів НАН України, п'ять професорів та двоє докторів наук. Більшість членів професорсько-викладацького складу ОНП регулярно беруть участь у профільних наукових симпозиумах та конференціях, що дозволяє їм обмінюватись досвідом з провідними науковцями світу (Додаток Б).</p> <p>Інформацію про науково-педагогічних працівників, які викладають на ОНП, можна знайти за посиланням http://www.biochemistry.org.ua/index.php/uk/</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Підготовка докторів філософії здійснюється на базі Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, який розташований за адресою: м. Київ, вул. Леонтовича, 9.</p> <p>До послуг аспірантів у інституті є низка науково-дослідницьких і навчально-освітніх структурних підрозділів, а саме: відділ регуляції обміну речовин, відділ структури і функції білка, відділ нейрохімії, біохімії вітамінів і коензимів, відділ біохімії м'язів, відділ біохімії ліпідів, відділ хімії і біохімії ферментів відділ молекулярної біології, відділ науково-технічної інформації, а також відділ сигнальних механізмів клітини, наукова бібліотека, інформаційний центр, Центр колективного користування приладами (ЦКК), Випробувально біологічний центр (ВБЦ).</p> <p>До структури Інституту входять також загальноінститутські науково-технічні та науково-допоміжні підрозділи: група електронної мікроскопії; група хроматографії; радіологічна група.</p> <p>В інституті існує достатня кількість навчальних площ і семінарських кімнат, лабораторій, що загалом забезпечують існуючий обсяг підготовки фахівців з фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін, активно здійснюється суттєве поліпшення матеріально-технічної бази навчального процесу.</p> <p>Корпуси (1,2,3,4), в яких розміщується Інститут біохімії ім.О.В.Палладіна НАН України, II класу (II і III ступеня) довговічності, знаходиться у</p>

	<p>задовільному стані і відповідає санітарно-технічним і протипожежним вимогам. Загальна площа приміщень Інституту біохімії – 6577,0 м², з них навчальна площа становить 220,4 м², лабораторні приміщення та службові приміщення – 2888,0 м², підсобні приміщення 468м².</p> <p>У I корпусі Інституту функціонує Центр харчування для обслуговування співробітників та аспірантів.</p> <p>Будівлі Інституту під'єднанні до інженерних мереж (газ, водостік, каналізація, тепломережі, електропостачання, слабо точні мережі). Матеріальні цінності зберігаються на складах та у приміщеннях, обладнаних охоронною сигналізацією. В корпусах цілодобово діє охорона.</p> <p>Всі наукові і допоміжні підрозділи устатковані меблями – столами, шафами для літератури. У своєму розпорядженні вони мають сучасну матеріально-технічну базу: комп'ютери та ноутбуки. Все обладнання відповідає потребам навчального процесу. В інституті забезпечується виконання норм охорони праці та протипожежної безпеки. Стан освітлення аудиторій відповідає нормам.</p> <p>Усі види занять, що передбачені навчальними планами, повною мірою забезпечені необхідними навчальними площами, технічними засобами у відповідності до вимог робочих навчальних програм.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Основним джерелом інформаційного забезпечення є Наукова бібліотека Інституту біохімії ім.О.В. Палладіна НАН України, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського , національна наукова медична бібліотека України, фондами яких користуються аспіранти інституту, а також електронна база HINARI. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського періодично надає Інституту доступ до зарубіжних баз періодики (EBSCO, Springer, URAN).</p> <p>Веб-сайти Інституту біохімії ім. О.В.Палладіна, за адресою http://biotechnology.kiev.ua сайт журналу «Biotechnologia acta», сайт журналу Ukr. Biochem. J. з англійським інтерфейсом: http://ukrbiochemjournal.org.</p> <p>Журнали, що видаються Інститутом входять до переліку наукових фахових видань на наступні п'ять роки. Ukr. Biochem. J. реферується або індексується провідними у світі установами з реферування.</p>

Часопис представлено в інтернеті: мережі Scopus, Pubmed, CrossRef, Index Medicus, Science Citation Index, Information services East View, «Джерело» (серія «Природничі науки», «Медицина»). Електронна версія журналу розміщується на порталах EBSCO Publishing (Medline Complete) та Elsevier .

Доступ до банків даних: ресурси EBSCOhost (Academic Search Premier; Library, Information Science & Technology Abstracts; Inspec; MEDLINE; Newspaper Source), ресурси наукової електронної бібліотеки на платформі ScienceDirect, а також частково Online Access to Research in the Environment (OARE) <<http://www.oaresciences.org/>>, всі он-лайн видання, що передплачені бібліотекою ім. В.І. Вернадського; HINARI.

Мережа комп'ютерної сітки Інституту включає 165 комп'ютерів. Локальна мережа – 100 МВ/сек та 1 Гб.сек., Інтернет-швидкість – 3 МВ/сек. (за кордон);– 100 МВ/сек (по Україні). Інститут повністю укомплектовано ліцензованим програмним забезпеченням: 165 пакетів програмного забезпечення (Microsoft Windows starter 7, Windows 7 pro.upgrade, Office 2007, тощо). Для забезпечення навчального процесу на високому рівні активно використовуються комп'ютерний клас, що створює умови для забезпечення ефективного викладання наявних дисциплін. Комп'ютерний клас підключений до міжнародної інформаційної мережі Internet, яка широко використовується у навчальному процесі та науковій роботі викладачами, співробітниками та аспірантами, які мають можливість вести навчальну роботу, отримувати наукову інформацію, користуватись бібліотечними фондами всього світу. Аспіранти мають доступ до комп'ютерних класів, забезпечених сучасними ПК та програмним забезпеченням.

2. ЗМІСТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-наукова програма передбачає такі складові:

1. Професійна теоретична підготовка, що забезпечує підвищення освітнього рівня за відповідною спеціальністю.

До складу теоретичної підготовки включаються:

– обов’язкові навчальні дисципліни (ОНД), які забезпечують підвищення професійної майстерності майбутньої науково-дослідницької та викладацької діяльності;

– дисципліни вибору інституту (ДВІ), призначення яких полягає у забезпеченні професійного освітньо-кваліфікаційного рівня;

– дисципліни вибору аспіранта (ДВА) дозволять отримати додаткові знання, що підвищать їхній фаховий рівень і поглиблять знання у відповідних фахових спрямуваннях.

2. Проходження асистентської практики дозволить закріпити отримані знання щодо викладацької майстерності.

3. Науково-дослідницька робота разом з теоретичною забезпечує відповідний освітньо-науковий рівень, необхідний для здійснення самостійної науково-дослідницької діяльності.

4. Підготовка та захист дисертаційної роботи, що разом з теоретичною та практичною підготовкою, а також науково-дослідницькою роботою забезпечує відповідний освітньо-науковий рівень.

Розподіл змісту освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії та максимальний навчальний час за циклами наведено у Таблиці 1.

Таблиця 1.

**Розподіл змісту освітньо-наукової програми підготовки
доктора філософії**

№	Цикли дисциплін	Навчальних годин	Кредитів
1.	Професійна теоретична підготовка	930	31
1.1.	Обов’язкові навчальні дисципліни	510	17
1.2.	Дисципліни вибору інституту	120	4
1.3.	Дисципліни вибору аспіранта	300	10
2.	Асистентська педагогічна практика	150	5
3.	Науково-дослідницька робота	X	X
4.	Підготовка та захист дисертаційної роботи	X	X
Разом		1080	36

3. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові навчальні дисципліни			
ОНД.01	Філософія науки та культури	6	Іспит
ОНД.02	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	Іспит
ОНД.03	Організація підготовки дисертаційної роботи	1	Залік
ОНД.04	Педагогіка вищої школи	1	Залік
ОНД.05	Універсальні навички дослідника у сучасному науковому просторі	3	Іспит
ОНД.06	Асистентська педагогічна практика	5	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		22	
2. Дисципліни вибору Інституту			
ДВІ.01	Біохімічні засади функціонування живих систем	2	Іспит
ДВІ.02	Кінетика та енергетика біохімічних процесів	1	Іспит
Загальний обсяг компонент вибору Інституту:		3	
3. Дисципліни вільного вибору аспіранта			
ДВА.01	Біотехнологія	2	Іспит
ДВА.02	Сучасні методи в біохімії та клітинній біології	2	Іспит
ДВА.03	Молекулярно-генетичні основи регуляції метаболізму	1	Іспит
ДВА.04	Молекулярна імунологія	1	Залік
ДВА.05	Внутрішньоклітинна Ca ²⁺ -сигналізація	1	Залік
ДВА.06	Активні форми азоту і кисню за норми та патології	1	Залік
ДВА.07	Системна регуляція гомостазу	1	Залік
ДВА.08	Біобезпека та біоетика як умова інтеграції до світової наукової спільноти	1	Іспит
ДВА.09	Сигнальні механізми клітини	1	Іспит
Обсяг дисциплін вільного вибору аспіранта		11	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		36	

4. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА АСПІРАНТА

Науково-дослідницька робота аспірантів є обов'язковою складовою підготовки висококваліфікованих фахівців (докторів філософії), здатних самостійно вести науковий пошук, творчо вирішувати конкретні професійні, наукові завдання. Кредитами не обліковується.

Наукова складова включає проведення фундаментальних та (або) прикладних наукових досліджень в науковій установі, підготовку до публічного захисту дисертаційного дослідження, тематика якого визначена відповідним науковим підрозділом та затверджена вченою радою ІБХ НАН України, написання та публікацію статей та апробацію результатів за напрямком дисертаційного дослідження, відповідно до чинних вимог, затверджених МОН України.

Науково-дослідницька робота аспіранта здійснюється під керівництвом наукового керівника, умовно може бути розділена на підготовчий та основний етапи та включає наступні види діяльності. На підготовчому етапі аспірант:

1. Обирає тему наукового дослідження та обґрунтовує актуальність обраної теми дослідження. Здійснює перегляд каталогів захищених дисертацій і знайомиться з уже виконаними у відділі/лабораторії дисертаційними роботами. Опрацьовує новітні результати досліджень в обраній та суміжних сферах науки. Ознайомлюється з аналітичними оглядами і статтями у фахових виданнях, проводить консультації з фахівцями з метою виявлення маловивчених наукових проблем і питань, що є актуальними. Вивчає та аналізує основні підходи та позиції наукових шкіл і течій у вирішенні проблеми, що досліджується; уточнює термінологію в обраній галузі знань. Здійснює пошук літературних джерел з обраної теми.

2. Проводить планування дисертаційної роботи шляхом складання індивідуального плану аспіранта; робочого плану аспіранта.

3. Здійснює постановку мети і завдань дисертаційної роботи. Визначає об'єкт і предмет наукового дослідження.

4. Обирає методи (методику) проведення дослідження.

5. Здійснює опис процесу наукового дослідження у дисертаційній роботі шляхом формування плану-проспекту, який є реферативним викладом питань, за якими надалі буде систематизуватися весь зібраний фактичний матеріал.

Під час основного етапу науково-дослідницької роботи аспірант:

1. Проводить науково-дослідницьку роботу відповідно до профілю ОНП аспірантури, з використанням знань та навичок, отриманих в ході вивчення фундаментальних і прикладних дисциплін освітньої складової програми. Займається науковою роботою спрямованою на виконання теоретичної та практичної частини дослідження.

2. Аналізує та узагальнює результати наукового дослідження на основі сучасних міждисциплінарних підходів, застосування наукових методологічних принципів та методичних прийомів дослідження,

використання в дослідженні тематичних інформаційних ресурсів, провідного вітчизняного і зарубіжного досвіду з тематики дослідження.

3. Здійснює підготовку та видання публікацій за темою дисертації: монографій та наукових публікацій у вітчизняних фахових виданнях, перелік яких затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки і виданнях, включених у міжнародні наукометричні бази даних, наукових публікацій в інших виданнях.

4. Проводить апробацію результатів наукових досліджень шляхом участі у наукових конференціях: міжнародних та зарубіжних, всеукраїнських, регіональних та міжвузівських, а також у наукових семінарах. Бере участь у конкурсах наукових робіт.

5. Бере участь у роботі Українського біохімічного товариства та у заходах Ради молодих вчених інституту.

6. Залучається до виконання держбюджетної або госпдоговірної тематики в рамках державних, академічних грантів, а також робочих планів наукових підрозділів інституту.

7. Якщо за науковими результатами наукового дослідження було отримано винахід, то аспірантом готуються та подаються документи для отримання патенту на винахід (авторське свідоцтво).

8. Займається проведенням досліджень та підготовкою дисертаційної роботи, формулюванням висновків дисертаційної роботи.

9. Здійснює оцінку отриманих результатів, які обговорюються на засіданні кафедри.

10. Проходить попередню експертизу дисертації у відділі/лабораторії та науковому семінарі інституту(передзахист).

11. Займається роботою з підготовки рукопису дисертації.

12. Працює над створенням нових перспективних засобів, в організації робіт щодо практичного використання та впровадження результатів дослідження.

13. Захищає дисертацію у спеціалізованій вченій раді.

Науково-дослідницька робота відображається у **індивідуальному плані підготовки фахівця**. Контроль виконання індивідуального плану підготовки здійснюються шляхом атестації. **Атестація аспірантів** здійснюється відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за спеціальністю. Атестація аспірантів проводиться раз на рік на засіданні Вченої ради. Атестації передують проміжні звіти. Аспірант **звітує** на засіданні наукового підрозділу двічі на рік.

При атестації аспіранта враховуються виконання програмних вимог як освітньої так і наукової компонент освітньо-наукової програми. Аспіранти, що успішно пройшли щорічну атестацію, переводяться на наступний рік навчання. Аспіранти, які не пройшли атестацію, підлягають відрахуванню.

Метою проміжних звітів є контроль за виконанням індивідуального плану аспіранта за всіма складовими, передбаченими навчальним планом.

Проміжний звіт має включати три модулі:

1. Теоретичний модуль.

2. Науково-дослідницький.

3. Практичний модуль.

Результатом навчання в аспірантурі є складання комплексного іспиту зі спеціальності та захист дисертації в спеціалізованій вченій раді.

5. АСИСТЕНТСЬКА ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА

Асистентська педагогічна практика є обов'язковим компонентом ОНП підготовки докторів філософії в галузі біології за спеціальністю біологія в Інституті біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України. Вона має на меті набуття аспірантом професійних навичок та вмінь викладача вищого навчального закладу.

До проходження асистентської педагогічної практики без прослуховування спеціальних курсів допускається аспірант, який до вступу в аспірантуру (на рівні магістратури) прослухав необхідні навчальні дисципліни і отримав відповідні педагогічні компетентності.

Той аспірант, який не набув на рівні магістратури педагогічних компетентностей проходить асистентську педагогічну практику за наказом по університету під керівництвом наукового керівника.

Відпрацювання практичних умінь і навичок аспіранта здійснювати підготовку навчально-методичного забезпечення, підготовку та проведення занять, організацію самостійної роботи студентів, в межах дисциплін, які викладає науковий керівник, відбувається під час проходження асистентської педагогічної практики, що передбачено навчальним планом на четвертому році навчання залежно від фактичного педагогічного навантаження на третьому освітньому рівні навчання.

Метою асистентської педагогічної практики є поглиблення та закріплення знань аспірантів з питань організації і форм здійснення навчального процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, формування вмінь і навичок опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання професійно-орієнтованих дисциплін відповідного фахового напрямку та дисциплін фундаментального циклу для спеціальності 091 «Біологія».

Асистентська педагогічна практика має бути наближеною до напрямів наукових досліджень аспіранта. Під час такої практики виникає можливість апробувати результати досліджень, що проводяться аспірантом при написанні дисертаційної роботи.

Згідно з навчальним планом підготовки докторів філософії, асистентська педагогічна практика проводиться на четвертому році навчання в обсязі 240 год. (8 кредитів), у тому числі не менше 30 годин семінарських, практичних чи лабораторних занять з аспірантами першого курсу.

Проходження асистентської педагогічної практики передбачає виконання аспірантом наступних видів робіт:

– підготовку та проведення семінарських занять;

- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення семінарських занять;
- розробку завдань та організацію самостійної роботи аспірантів першого курсу з дисциплін, що читаються;
- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення модульних контрольних робіт з дисциплін, що викладаються;
- підготовку навчально-методичного забезпечення проведення залікових робіт та іспитів з дисциплін, що читаються;
- участь (разом з лектором) у проведенні заліків та іспитів для студентів відповідної спеціальності.

Захист звіту з асистентської педагогічної практики відбувається перед членами комісії, яка створюється за розпорядженням директора інституту. Підсумки асистентської педагогічної практики обговорюються на засіданнях відповідних відділів/лабораторій під час проміжної атестації аспірантів, а загальні підсумки – затверджуються на засіданні Вченої ради.

6. ПРОМІЖНА ТА ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ

Атестація аспірантів здійснюється відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії в галузі біології за спеціальністю біологія. В процесі підготовки докторів філософії використовують дві форми атестації: проміжну та підсумкову. Відповідно до діючих нормативно-правових документів Міністерства освіти і науки України та Інституту біохімії ім.О.В.Палладіна НАН України підсумкова атестація випускників, що завершують навчання за освітньо-науковими програмами доктора філософії, є обов'язковою.

6.1. Проміжна атестація

Метою проміжної атестації є контроль за виконанням індивідуального плану аспіранта за всіма складовими, передбаченими навчальним планом. Проміжна атестація включає три модулі: 1) теоретичний, 2) науково-дослідницький, 3) практичний.

6.1.1. Атестація за теоретичним модулем передбачає складання іспитів відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за спеціальністю 091 «Біологія». Склад екзаменаційної комісії та голова призначається наказом директора після повного виконання програми освітньо-наукового рівня доктора філософії з метою встановлення фактичної відповідності рівня теоретичної підготовки вимогам загальних та фахових компетентностей випускників аспірантури. Технологія проміжної атестації включає наступні етапи:

- розробка теоретичних питань науково-практичного характеру;
- проведення контролю;
- перевірка виконаних завдань;
- обговорення відповіді на додаткові запитання членів комісії;

– оцінювання ступеня досягнення кінцевих цілей теоретичної підготовки аспірантів відповідно до об'єктивних критеріїв.

6.1.2. Науково-дослідницький модуль, відповідно до начального плану, передбачає проведення поточної атестації аспірантів раз на рік та звітування на засіданні науково підрозділу двічі на рік. Метою проміжної атестації є контроль за виконанням індивідуального плану науково-дослідницького пошуку та дотриманням графіку підготовки результатів науково-дослідницької роботи (див. додаток В).

6.1.3. Практичний модуль, відповідно до начального плану, передбачає проведення асистентської педагогічної практики на другому та третьому році навчання. Метою проміжної атестації за практичною складовою є контроль за виконанням індивідуального плану та набуття аспірантом професійних навичок та вмінь викладача вищого навчального закладу. Атестація за практичним модулем здійснюється керівником практики та комісією в складі директора (заступника директора з наукової роботи) ІБХ НАН України, ученого секретаря ІБХ НАН України, наукового керівника аспіранта та аспіранта ІБХ НАН України на підставі висновків наукового керівника.

6.2. Підсумкова атестація

Метою підсумкової атестації є встановлення відповідності рівня освітньо-наукової підготовки випускників аспірантури вимогам Освітньо-наукової програми доктора філософії в галузі біології за спеціальністю біологія. Підсумкова атестація здійснюється за двома напрямками: встановлення відповідності рівня науково-дослідницької підготовки вимогам, що висуваються до здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 «Біологія».

6.2.1. Оцінювання рівня теоретичної фахової підготовки передбачає складання комплексного підсумкового іспиту за спеціальністю 091 «Біологія» відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за цією спеціальністю. Комплексний підсумковий іспит передбачає виконання кваліфікаційних завдань за спеціальністю 091 «Біологія» і є адекватною формою кваліфікаційних випробувань, яка об'єктивно і надійно визначає рівень професійної та наукової підготовки випускників аспірантури наукових установ. Програма комплексного іспиту містить обов'язковий і варіативний модулі. Обов'язковий модуль охоплює теоретичні та методологічні аспекти сучасної біології, а варіативний модуль стосується наукових та практичних аспектів відповідно до обраного напрямку дисертаційної роботи. Комплексний екзамен дає можливість встановити рівень теоретичної та практичної фахової підготовки аспіранта. Підсумкова атестація здійснюється екзаменаційною комісією, склад якої та голова призначається наказом директора інституту після повного виконання програми освітньо-кваліфікаційного рівня доктора філософії з метою встановлення фактичної відповідності рівня теоретичної та практичної фахової підготовки вимогам фахових компетентностей випускників аспірантури за спеціальністю 091 «Біологія».

Комплексний іспит передбачає письмову відповідь на теоретичні та практичні питання, які стосуються сучасних проблем біологічної науки, що

дає можливість оцінити теоретичний та практичний рівень професійної підготовки за спеціальністю 091 «Біологія» (питання охоплюють обов'язкову і варіативну частини програми).

6.2.2. Нормативною формою підсумкової атестації є **прилюдний захист результатів науково-дослідницької роботи**, які представлені у вигляді дисертації. Він дозволяє встановити відповідність рівня науково-дослідницької підготовки аспіранта та вимог, що висуваються до доктора філософії в галузі біології за спеціальністю біологія.

Підсумкову атестацію у вигляді прилюдного захисту дисертації здійснює Разова спеціалізована вчена рада, склад якої затверджується Вченою радою ІБХ НАН України з подальшим поданням клопотання до Міністерством освіти і науки України (МОН України) про утворення ради для проведення разового захисту. Утворення Разової спеціалізованої вченої ради підтверджується відповідним наказом МОН України. на підставі чинних нормативно-правових документів, зокрема Постанови Кабінету міністрів України № 167 від 6.03.2019 «Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії».

На дисертаційну роботу доктора філософії в галузі біології за спеціальністю біологія покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача ступеня доктора філософії вести самостійний науковий пошук, вирішувати прикладні наукові завдання і здійснювати їхнє наукове узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної біологічної науки і практики. Вона є результатом самостійної наукової роботи аспіранта і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.

Підсумкова атестація аспірантів, що повністю виконали освітню програму підготовки докторів філософії в ІБХ НАН України за спеціальністю 091 «Біологія», завершується присудженням наукового ступеня «доктор філософії» в галузі біології за спеціальністю 091 «Біологія» з врученням диплому доктора філософії та додатку, що є невід'ємною частиною диплому. У дипломі та додатку наводиться інформація про набутий освітній рівень та кваліфікацію відповідно до ст. 7.4, 7.5 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р.

7. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 091 – «БІОЛОГІЯ»

1 рік навчання	2 рік навчання	3 рік навчання	4 рік навчання
<p>Загальноосвітня складова</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Філософія науки та культури ✓ Іноземна мова за професійним спрямуванням ✓ Організація підготовки дисертаційної роботи ✓ Педагогіка вищої школи ✓ Універсальні навички дослідника у сучасному науковому просторі 	<p>Фахова підготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Дисципліни вільного вибору аспіранта 	<p>Асистентська педагогічна практика (АПП)</p>	<p>Науково-дослідна робота</p>
<p>Фундаментально-природнича складова</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Біохімічні засади функціонування живих систем ✓ Кінетика та енергетика біохімічних процесів 	<p>Асистентська педагогічна практика (АПП)</p>	<p>Науково-дослідна робота</p>	<p>Складання комплексного іспиту зі спеціальності</p>
<p>Фахова підготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Дисципліни вільного вибору аспіранта 	<p>Науково-дослідна робота</p>	<p>Науково-дослідна робота</p>	<p>Підготовка дисертаційної роботи, подання її на розгляд до вченої ради та апробація</p>
<p>Науково-дослідна робота</p>			

8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОНД. 01	ОНД. 02	ОНД. 03	ОНД. 04	ОНД. 05	ОНД. 06	ДВІ.01	ДВІ.02	ДВА. 01	ДВА. 02	ДВА. 03	ДВА. 04	ДВА. 05	ДВА. 06	ДВА. 07	ДВА. 08	ДВА. 09
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК01	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК02	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК03		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК04				+		+						+					
ЗК05			+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК06			+			+											
СК01			+		+		+	+	+	+						+	+
СК02		+	+							+							
СК03		+	+	+	+					+							
СК04				+		+											
СК05			+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК06		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК07			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК08	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

9. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН) КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОНД. 01	ОНД. 02	ОНД. 03	ОНД. 04	ОНД. 05	ОНД. 06	ДВІ.01	ДВІ.02	ДВА. 01	ДВА. 02	ДВА. 03	ДВА. 04	ДВА. 05	ДВА. 06	ДВА. 07	ДВА. 08	ДВА. 09
РН01							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН02	+		+									+		+			
РН03		+		+	+	+	+	+	+		+		+		+		+
РН04			+	+												+	
РН05		+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+		+
РН06		+	+	+	+												
РН07			+				+			+							
РН08			+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН09					+				+	+						+	
РН10			+		+					+							
РН11					+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

10. МАТРИЦЯ СПІВВІДНОШЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

	Програмні компетентності														
	ІК	Загальні компетентності						Спеціальні компетентності							
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08
PH01.	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+	+	+
PH02.	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+
PH03.	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
PH04.	+		+		+		+		+		+				
PH05.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH06.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
PH07.	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
PH08.	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
PH09.	+			+		+		+		+		+	+	+	+
PH10.	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+
PH11.	+	+	+	+		+		+		+		+	+	+	+

11. ГРАФІК ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПЛАНУ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ

Рік навчання	Робота над дисертацією	Публікація статей		Апробація результатів (виступи на конференціях)
		у вітчизняних фахових виданнях	у зарубіжних фахових виданнях	
1 рік навчання				
1 півріччя	Структура роботи. Робота з першоджерелами за темою дисертаційної роботи.	–	–	–
2 півріччя	Проведення науково-дослідної роботи за темою дисертації. Написання теоретичної частини роботи.	–	–	1
2 рік навчання				
1 півріччя	Проведення науково-дослідної роботи за темою дисертації.	1	–	–
2 півріччя	Проведення науково-дослідної роботи за темою дисертації. Оброблення та аналіз інформаційної бази.	1	–	1
3 рік навчання				
1 півріччя	Проведення науково-дослідної роботи за темою дисертації. Описання практичної частини роботи.	1	–	–
2 півріччя	Узагальнення результатів дослідження.	1	–	1
4 рік навчання				
1 півріччя	Формування висновків і рекомендацій. Закінчення роботи над дисертацією.	–	1	–
2 півріччя	Оформлення роботи та подання до захисту. Захист дисертації.	–	–	–

**ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКИЙ СКЛАД ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «БІОЛОГІЯ»
ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ В ІНСТИТУТІ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

ПІБ	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Основні напрями наукових досліджень
Комісаренко Сргій Васильович	Директор / завідувач відділу молекулярної імунології Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України	Київський ордену Трудового Червоного Прапора медичний інститут, 1966 р., диплом № 316569, спеціальність – 7.12010001	Доктор біологічних наук ДТ№000701 від 20.10.1989 р. 03.00.04 – «Біохімія» та 03.00.03 - «Молекулярна біологія». Тема: «Биологическое действие бисфосфонатов и	45 років	Протягом останніх 5 років (2016-2020): був керівником 8 науково-дослідних робіт, вийшло з друку 88 наукових публікацій, в т.ч. 8 монографій, 51 стаття, 18 тез конференцій, 11 патентів. Вибрані публікації за 5 років Монографії: 1. Біохімічні властивості та регуляція Ca ²⁺ -транспортувальних систем	З 2000 р. по т.ч керує філією біотехнологія кафедри біохімії ННЦ «Інститут біології» КНУ імені Тараса Шевченка. Почесний доктор Кінгстонського та Північно-Лондонського	Вивчення структури і функції протеїнів та пептидів, зокрема антитіл, і їх використання для біомедицини; вивчення молекулярних механізмів розвитку деяких інфекційних

		<p>«лікувальна справа», кваліфікація – лікар</p>	<p>регуляція імунного ответа». Професор ПР №018006 від 15.06.1990 р. спеціальність «біохімія». «Заслужений діяч науки і техніки України», 2008 р. Указ Президента України № 584/2008. Член-кор. НАН України 18.05.1990 р., спеціальність «біохімія». Академік НАН України 11.04.1991 р., спеціальність «патофізіологія, імунологія». Академік НАМН України 22.03.1993 р., спеціальність «імунологія»</p>	<p>гладеньком'язових клітин / С. О. Костерін [та ін.]; за ред. акад. НАН України та НАМН України С. В. Комісаренка ; НАН України, Ін-т біохімії ім. О. В. Палладіна. – К.: Наукова думка, 2016. - 205, [13] с.: рис. - ISBN 978-966-00-1548-7</p> <p>2. Максимович Я.С., Гергалова Г.Л., Комісаренко С.В. Біобезпека під час біологічних досліджень : навч. посібник / Ін-т біохімії ім. О.В. Палладіна. – К.: Бихун В.Ю., 2019. – 78 с. - ISBN 978-617-7699-00-1</p> <p>3. Комісаренко С.В. Світова коронавірусна криза. – К.: ЛАТ&К, 2020. – 120 с., іл. ISBN 978-617-7824-26-7</p> <p>4. Під знаком Нобеля: лідери наукового прогресу або роздуми вченого – біохіміка й імунолога про розвиток і значення наук про життя / за ред. С.В. Комісаренка, уклад. В.М. Данилова. – К.: ФОП Мишалов Д.В., 2020, 240 с. ISBN 978-966-2214-87-1</p> <p>Статті:</p> <p>1. Lykhmus O., Mishra N., Koval L., Kalashnyk O., Gergalova G., Uspenska K., Komisarenko S., Soreq H., Skok M. Molecular mechanisms regulating LPS-induced inflammation in the brain // Front Mol Neurosci. – 2016. N</p>	<p>Університетів, 1997 р. Почесний професор Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, 2010</p>	<p>захворювань з метою їх діагностики, профілактики і лікування; одержання високоочищених препаратів протеїнів різного походження, зокрема рекомбінантних, а також розробка нанобіотехнологій для діагностики і профілактики захворювань; дослідження молекулярних механізмів утворення фібринового каркасу тромбу та руйнування тромбів ензимами системи гемостазу, як наукової основи тромболітичної терапії; створення нових імунодіагностиків, зокрема тест-систем для кількісного визначення розчинного</p>
--	--	--	--	---	---	--

				<p>9. P. 19.</p> <p>2. Siromolot A.A., Chudina T.O., Danilova I.S., Rekalova E.M., Kolybo D.V., Komisarenko S.V. Specificity and sensitivity of the new test for serological evaluation of tuberculosis using MPT83-MPT63 fusion antigen and factors affecting testing // The Ukrainian Biochemical Journal. – 2018. – Vol. 90, N 6. – P. 41-48.</p> <p>3. Lykhmus O., Koval L., Voytenko L., Uspenska K., Komisarenko S., Deryabina O., Shuvalova N., Kordium V., Ustymenko A., Kyryk V., Skok M. Intravenously injected mesenchymal stem cells penetrate the brain and treat inflammation-induced brain damage and memory impairment in mice // Front. Pharmacol. – 2019. N 10. – P. 355.</p> <p>4. Atamas N., Bardik V.Y., Komisarenko S., Makogonenko Y.M., Lugovskoi E.V., Malomuz N.P., Nerukh D., Solonin P.K. Water dynamics and stability of major blood proteins at pre-denaturation stage // Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti. – 2019. – Vol. 97 (Suppl), N S2. – P. A16.</p> <p>5. T. Borisova, S. Komisarenko Air pollution particulate matter as a potential carrier of SARS-CoV-</p>	<p>фібрину, D-димеру і фібриногену в плазмі крові людини з метою діагностики загрози тромбоутворення.</p>
--	--	--	--	--	---

					2 to the nervous system and/or neurological symptom enhancer: arguments in favor // Environmental Science and Pollution Research. – 2020. Oct 13. – P.1-7. doi: https://doi.org/10.1007/s11356-020-11183-3		
Костерін Сергій Олексійович	Завідувач відділу біохімії м'язів, заступник директора Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України з наукової роботи	Київський орден Леніна державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1973 р., диплом Я № 906821, спеціальність "біологія", біолог-біофізик, викладач біології і хімії;	Доктор біологічних наук БЛ № 002294 від 17.06.1988 р. Спеціальність - 03.00.04 «Біохімія». Тема дисертації: «Механізми транспорту кальцію в гладенькому м'язі». Професор ПР № 000814 від 5 листопада 2001 р. 03.00.04 «Біохімія». Заслужений діяч науки і техніки України, 2015 р. Академік НАН України, «Молекулярна фізіологія, біохімія» 2015 р.	47 років	Вибрані публікації за 5 років Монографії: 1. Кальченко В. И., Костерин С. А. , Веклич Т. А., Родик Р. В., Шкрабак А. А., Мазур Ю. Ю., Слинченко Н. Н. Синтез новых перспективных утеростимуляторов на основе каликсаренсульфониламидинов и их биохимическая активность // Монографія: Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва. — Київ: Академперіодика, 2016. — Р. 224-235; 2. Костерін С. О. , Бабіч Л. Г., Шликов С. Г., Данилович Ю. В., Веклич Т. О., Мазур Ю. Ю. Біохімічні властивості та регуляція Ca ²⁺ -транспортувальних систем мембранних структур гладеньком'язевих клітин. Наукова думка, 2016. 273 с.; 3. Прилуцький Ю. І., Ільченко О. В., Цимбалюк О. В., Костерін С. О. Статистичні	Вперше в Україні розробив структуру систематичного курсу лекцій з кінетики ферментативних реакцій для студентів університетів. З 1977 р. по теперішній час читає відповідний лекційний курс на кафедрах біохімії та біофізики біологічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, а з 1996 р. – і на кафедрі біології природничого	Вивчення біохімічних механізмів спряження збудження та скорочення в м'язах, зокрема - досліджуються молекулярні та мембранні механізми регуляції внутрішньоклітинної концентрації іонів Са в міоцитах за різних умов та під дією різних ефекторів, наприклад, каліксаренів.

				<p>методи в біології (підручник). Наукова думка. 2017. 215 с.</p> <p>4. Костерін С. О., Кальченко В. І., Векліч Т. О., Бабіч Л. Г., Шликов С. Г. Каліксарени як ефектори АТР-гідролазних систем гладеньком'язових клітин. Наукова думка. 2019. 258 с.</p> <p>5. Прийнята до друку у Видавництві монографія: Костерін С. О., Карахім С. О. Біохімічна кінетика.</p> <p>6. Подано до друку монографію: Цимбалюк О. В., Костерін С. О. Механокінетика вісцеральних гладеньких м'язів та її модуляція наноматеріалами.</p> <p>Статті:</p> <p>1. Mazur Y., Veklich T., Shkrabak O., Mohart M., Demchenko A., Gerashchenko I., Rodik R., Kalchenko V., Kosterin S. GEN. PHYSIOL. BIOPHYS. 2018. V. 37, No. 3. pp. 223-231.</p> <p>2. Danylovych H., Chunikhin A., Danylovych Y., Kosterin S.O. Journal of biotechnology, computational biology and bionanotechnology. 2018. V.99, No.1. pp. 37-48.</p> <p>3. Labyntseva R., Yavorovska V., Bevza A., Drapailo A., Kalchenko V., Kosterin S. World</p>	<p>факультету національного університету "Києво-Могилянська Академія". З 2004 р. розпочав читання окремих розділів загального курсу біофізики, а також спеціального курсу лекцій „Вибрані питання біохімічної мембранології” на біологічному факультеті Київського університету. Є професором цих двох університетів.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

					<p>journal of biochemistry and molecular biology. 2018. V.3. N2. pp. 46-54.</p> <p>4. Vadzyuk OB, Kosterin SO. SAUDI J. BIOL. SCI. 2018. Mar; 25(3). pp.:551-557.</p> <p>5. Labyntseva R., Yavorovska V., Bevza O., Kalchenko V., Kosterin S. IN: NOVA SCIENCE PUBLISHERS, INC. USA. 2018.</p> <p>6. Veklich T.O., Niconishyna Yu.V., Kosterin S.O. Ukrainian biochemical journal. 2018. V.90. N4. pp. 5-24.</p> <p>7. Labyntseva R., Yavorovska V., Bevza O., Drapaylo A., Kalchenko V., Kosterin S. Nano scale research letters. 2018. V. 13: 224. pp. 2-10.</p> <p>8. Kolomiets O.V., Danylovych Y.V., Danylovych H.V., Kosterin S.O. int. J. Physiol. Pathophysiol. 2018. V.9. N 3. pp.1-24.</p> <p>9. Danylovych H.V., Danylovych Y.V., Gulina M.O., Bohach T.V., Kosterin S.O. Gen. Physiol. Biophys. 2019. V. 38, No. 1. pp. 39-50.</p>		
Скок Марина Володими рівна	Головний науковий співробітник лабораторії імунології клітинних рецепторів /	Київський Державний університет ім. Т.Г Шевченка, В-1 № 535532, 1979 р. Спеціальність -	Доктор біологічних наук ДД № 005326 від 12 жовтня 2006, спеціальність - 03.00.04 Біохімія. Тема дисертації:	40 років	97 публікацій в рецензованих журналах, 120 тез доповідей на вітчизняних та міжнародних конференціях; керівник 5 кандидатських дисертацій. Вибрані публікації за 5 років. 1. Uspenska K.R.,	Доцент, а потім професор природничого факультету Національного Університету «Києво-	Вивчення фундаментальних та прикладних аспектів функціонування нікотинових ацетилхолінових

	<p>відділу молекулярної імунології Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України</p>	<p>біохімія; Кваліфікація - біолог-біохімік, викладач біології та хімії.</p>	<p>«Будова і функції нікотинових ацетилхолінових рецепторів В-лімфоцитів». Професор 12 ПР № 009384 від 03.04.2014 03.00.04 Біохімія. Член-кореспондент НАН України «Біологія рецепторів» 06.03.2015 р. № 983. Академік НАН України (спеціальність «біохімія рецепторів») від Академік НАН України (спеціальність «біохімія рецепторів») від 7.03.2018, № 479.</p>	<p>Gergalova G.L., Lykhmus O.Yu., Skok M.V. The effect of amixin and agmatine on mitochondrial pathway of apoptosis. <i>Ukr. Biochem. J.</i>, 2016, 88(1), 18-23.</p> <p>2. Skok M, Lykhmus O. The role of $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptors and $\alpha 7$-specific antibodies in neuroinflammation related to Alzheimer disease. <i>Curr Pharm Des.</i> 2016 22, 2035-2049.</p> <p>3. Lykhmus O., Voytenko L., Lips K.S., Bergen I., Krasteva-Christ G., Vetter D.E., Kummer W., Skok M. Nicotinic acetylcholine receptor $\alpha 9$ and $\alpha 10$ subunits are expressed in the brain of mice. <i>Front Cell Neurosci</i>, 2017, 11, 282.</p> <p>4. Arias H.R., Lykhmus O.Yu., Uspenska K.R., Skok M.V. Coronaridine congeners modulate mitochondrial $\alpha 3\beta 4^*$ nicotinic acetylcholine receptors with different potency and through distinct intra-mitochondrial pathways. <i>Neurochemistry International</i>, 2018, 114, 26-32.</p> <p>5. Lykhmus O, Koval L,</p>	<p>Могиллянська Академія» (1995 – 2003) та в Інституту біології Київського Національного університету ім. Тараса Шевченка (2010 - 2014).</p>	<p>рецепторів в клітинах імунної системи, в мозку та мітохондріях. Дослідження стосуються ролі нікотинових ацетилхолінових рецепторів в регуляції імунної відповіді, в запаленні, життєздатності клітин, зокрема - за розвитку автоімунних захворювань та хвороби Альцгеймера.</p>
--	--	--	---	---	--	--

					<p>Voytenko L, Uspenska K, Komisarenko S, Deryabina O, Shuvalova N, Kordium V, Ustyenko A, Kyryk V, Skok M. Intravenously injected mesenchymal stem cells penetrate the brain and treat inflammation-induced brain damage and memory impairment in mice, <i>Front. Pharmacol.</i>, 10:355. doi: 10.3389/fphar.2019.00355. eCollection 2019.</p> <p>6. Tarasenko O., Voytenko S., Koval L., Lykhmus O., Kalashnyk O., Skok M. Unusual properties of $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptor ion channels in B lymphocyte-derived SP-2/0 cells. <i>Int Immunopharmacol</i>, 2020, 82, 106373 (p.1-11) https://doi.org/10.1016/j.intimp.2020.106373.</p>		
Гула Надія Максимівна	Головний науковий співробітник відділу біохімії ліпідів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна	Київський ордену Трудового Червоного Прапора медичний інститут, Н № 544606, від 1959 р. Спеціальність -	Доктор біологічних наук БЛ № 000349 від 3 червня 1977 р., спеціальність 03.00.04 – Біохімія. Назва дисертації: «Роль інсуліну та гідрокортизону у регуляції	43 роки	Вибрані публікації за 5 років Стаггі: 1. O. V. Onopchenko, T. M. Horid'ko, H. V. Kosiakova, A. G. Berdyshev, V. M. Klimashevsky, N. M. Hula The effect of N-stearoylethanolamine on the lipid composition of the rat testes and testosterone level during the early stages of streptozotocin-induced	Викладач кафедри біохімії Київського ордену Трудового Червоного Прапора медичного інституту (1959-1965 pp.)	Дослідження механізмів протекторної та адаптивної дії довголанцюгових N-ацилетаноламінів (NAE) у ссавців. На основі цих сполук створено

	НАН України	лікувальна справа; кваліфікація – лікар.	пентозного циклу в клітинних органах тканин тварин». Професор ПР АР № 001819 від 17.10.2002 р., 03.00.04 - Біохімія Член-кореспондент НАН України (1991 р.) та НАМН України (1993 р.), «Медична біохімія».	diabetes // Ukr.Biochem.J. - 2020 . -V. 92, №6. -P. 45-58. 2. Berdyshev A.G., Kosiakova H.V., Hula N.M. Modulation of LPS-induced ROS production and NF-κB nuclear translocation by N-stearoylethanolamine in macrophages // Ukr.Biochem.J. - 2017 . - V. 89 , N 5. - P. 62 - 69. 3. Onopchenko O.V., Kosiakova G.V. , Oz M., Klimashevsky V.M., Gula N.M. N-Stearoylethanolamine restores pancreas lipid composition in obesity-induced insulin resistant rats // Lipids. - 2015 . -50, №1. -P. 13-21. Тези доповідей: Косякова Г.В., Бердишев А.Г., Ткаченко О.С., Досенко В.Є., Гула Н.М. Участь ядерних рецепторів (PPAR-gamma) у реалізації протизапальної дії N-стеароїлетаноламіну при моделюванні інсулінорезистентного стану в щурів/Матеріали XII Українського біохімічного конгресу. м.Тернопіль 30 вересня - 4 жовтня 2019 р. // Медична та клінічна хімія. - 2019. -Т.21, №3(80)(додаток). - С. 200. N. Hula , A. Chumak, V. Asmolkova, A. Berdyshev, H. Kosyakova, Yu. Bashta, S.		медичні препарати з кардіопротекторною нейропротекторною, протизапальною, протипухлинною дією.
--	-------------	--	--	--	--	--

					Rybalko, S. Diadiun, D. Starosyla, L. Benkovskaia Anti-Influenza Effect of N-Stearoylethanolamine // Program and Abstracts of the 29th International Conference on Antiviral Research (ICAR). 17-21 April 2016, La Jolla, CA, USA. – 2016. – P. 890.		
Мінченко Олександр Григорови ч	Завідувач відділу молекулярної біології Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України	Київський Державний університет ім. Т.Г Шевченка, У № 881614, 1969 р. спеціальність - біохімія; кваліфікація - біолог- біохімік, учитель біології та хімії.	Доктор біологічних наук БЛ № 001786 від 23.05.1986 р. Спеціальність - 14.00.03 «ендокринологія». Тема дисертації: «Гормональный контроль экспрессии митохондриальных генов при некоторых формах экспериментальной эндокринной патологии». Професор 12ПР № 006708 від 14 квітня 2011 р. 03.00.04 - біохімія. Член-кореспондент НАН України, «Молекулярна генетика, онкогенетика» 7 березня 2018 р.	54 роки	Вибрані публікації за 5 років 1. Regulation of vascular endothelial growth factor (VEGF) gene transcription by estrogen receptors “ α ” and “ β ”. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2000; 97 (20): 10972-10977. 2. Hypoxia-inducible factor-1-mediated expression of the 6-phosphofructo-2-kinase/fructose-2,6-bisphosphatase-3 (PFKFB3) gene. Its possible role in the Warburg effect. J. Biol. Chem., 2002, vol. 277 (8), p. 6183-6187. 3. Hypoxia induces transcription of 6-phosphofructo-2-kinase/fructose-2,6-bisphosphatase 4 gene via hypoxia-inducible factor-1alpha activation. FEBS Lett., 2004; 576 (1-2): 14-20. 4. Overexpression of 6-phosphofructo-2-kinase/fructose-2,6-bisphosphatase-4 in the human breast and colon malignant tumors. Biochimie, 2005, 87, N11, 1005-1010.	З 2005 по 2018 р. був заступником завідувача філії біотехнологія кафедри біохімії ННЦ «Інститут біології» КНУ імені Тараса Шевченка, а з 2007 по 2008 р.р. професор біологічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка (довідка № 08/1532). В 2018 р. читав лекції в Одеському національному університеті, а в 2019 р. в Тернопільському національному медичному університеті ім. Горбачевського.	Вивчення молекулярних основ ролі сигнальних шляхів стресу ендоплазматичного ретикулуму у репрограмуванні геному за злоякісного росту та інших патологій (гіпоксія) з метою пізнання патогенетичних механізмів їх розвитку та розробки нових стратегій лікування.

				<p>5. Oxidized phospholipids stimulate angiogenesis via induction of VEGF, IL-8, COX-2 and ADAMTS-1 metalloprotease, implicating a novel role for lipid oxidation in progression and destabilization of atherosclerotic lesions. <i>Circ. Res.</i>, 2006. Vol. 99, N 8: 900-908.</p> <p>6. Expression of circadian genes is a sensitive marker of in vivo silver nanoparticles action. <i>IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.</i> 2012, 40, 012001.</p> <p>7. High epiregulin expression in human U87 glioma cells relies on IRE1α and promotes autocrine growth through EGF receptor. <i>BMC Cancer</i>, 2013, 13(1), 597.</p> <p>8. Mechanisms of regulation of PFKFB expression in pancreatic and gastric cancer cells. <i>World Journal of Gastroenterology (WJG)</i>, 2014; 20 (38): 13705-13717.</p> <p>9. Expression of IDE and PITRM1 genes in IRE1 knockdown U87 glioma cells: effect of hypoxia and glucose deprivation. <i>Endocr. Reg.</i>, 2020, 54 (3): 183-195.</p> <p>10. Silencing of NAMPT leads to up-regulation of insulin receptor substrate 1 gene expression in U87 glioma cells. <i>Endocr. Reg.</i>, 2020, 54 (1): 31-</p>	<p>З січня 2020 року є професором кафедри біології Національного університету "Києво-Могилянська академія" (посвідчення № 3222). В 2008 р. нагороджений знаком МОН України "Петро Могила" за розвиток вищої освіти та в 2012р. Почесною грамотою ВАК України за вагомий внесок у державну систему атестації наукових кадрів вищої кваліфікації України.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					42. Кількість публікацій – 650, індекс Hirsh – 23, індекс Web of Science – 23, індекс Google – 29; виступав на численних конференціях в США, Японії, Англії, Ірландії, Німеччини, Чехії. Під моїм керівництвом виконано 2 докторські та 20 кандидатських дисертацій, 32 магістерські роботи, 27 – бакалаврських, а на даний момент керую виконанням 4 PhD робіт, 2 магістерських і 4 бакалаврських робіт. В 2015 р. нагороджений відзнакою НАН України “За професійні здобутки”.		
Великий Микола Миколайов ич	Завідувач відділу біохімії вітамінів і коензимів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України	Львівський ордена Леніна державний університет ім. Ів. Франка, Диплом: Т № 717437 1965 р. Спеціальність - Біолог. Біохімія. Викладач біології і хімії.	Доктор біологічних наук БЛ № 002320 від 15.07.1988 р. за спеціальністю 03.00.04 – біохімія. Тема дисертації «Исследование регуляторной роли окислительно- восстановительного состояния никотинамидных коферментов во внутриклеточном метаболизме в тканях животных». Професор за кафедрою біохімії –	55 років	Вибрані публікації за 5 років Монографії та статті: 1. Shymanskyu I.O., Lisakovska O.O., Mazanova A.O., Riasniy V.M., Veliky M.M. Effects of vitamin D ₃ and vitamin E on prednisolone-induced alterations of phagocyte function // European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2016; 20(7):1379-1383. (Q 2) 2. Lisakovska O, Shymanskyu I, Mazanova A, Khomeenko A, Veliky M. Vitamin D ₃ protects against prednisolone- induced liver injury associated with the impairment of the hepatic NF-κB/iNOS/NO	1. Участь у воркшопі під егідою Federation of European Biochemical Societies (FEBS) Molecular Life Sciences Education “Techniques and efficient roadmaps: new options for practical and innovative learning”. Тернопіль, Україна, 3-4	1. Вивчення молекулярних механізмів залучення вітамінів, їх метаболічно активних похідних і коензимів у функціонування регуляторних систем клітин та сигнальних механізмів регулювання клітинних функцій за норми та патологічних станів.

			<p>ПР № 005628 від 28.06.1990.</p>	<p>pathway // Biochem Cell Biol. 2017; 95(2): 213-222. doi: 10.1139/bcb-2016-0070. Epub 2016 Jul 14. (Q 2)</p> <p>3. Shymanskyi I, Lisakovska O, Mazanova A, Labudzynskyi D, Veliky M. Vitamin D₃ modulates impaired crosstalk between RANK and glucocorticoid receptor signaling in bone marrow cells after chronic prednisolone administration. <i>Frontiers in Endocrinology</i>. 2018;9(article 303):1-14. https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00303 (Q 1).</p> <p>4. Shymanskyi I, Lisakovska O., Mazanova A., Labudzynskyi D., Veliky M. Vitamin D₃ modulates impaired crosstalk between RANK and glucocorticoid receptor signaling in bone marrow cells after chronic prednisolone administration // In book: <i>Classic and Pleiotropic Actions of Vitamin D</i>. Lausanne: Frontiers Media, 2019, P. 146-159. doi: 10.3389/978-2-88963-008-0.</p> <p>5. Lisakovska O.O., Shymanskyi I.O., Labudzynskyi D.O., Mazanova A.O., Veliky M.M. Vitamin D auto/paracrine system is involved in modulation of glucocorticoid-induced changes in angiogenesis/bone remodeling</p>	<p>жовтня, 2019 р.;</p> <p>2. МОЗ України, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця: Свідоцтво: «Запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу в контексті вимог болонської декларації», Київ, 2005 р.</p> <p>3. Член редакційної колегії журналу «The Ukrainian Biochemical Journal».</p> <p>4. Член редакційної ради журналу «Medical and Clinical Chemistry».</p> <p>5. Завідувач кафедри біохімії Львівського національного університету імені Івана</p>	<p>2. За цільовою комплексною програмою наукових досліджень НАН України «Молекулярні та клітинні біотехнології для потреб медицини, промисловості та сільського господарства» проводяться дослідження синергізму метиленбісфосфонату і вітаміну D₃ у регулюванні NF-κB- залежних остеотропних цитокінів остеобластно-остеокластної системи ремоделювання кісткової тканини за глюкокортикоїд-індукованого остеопорозу.</p> <p>3. Ведеться розробка імуноензимної</p>
--	--	--	------------------------------------	--	--	---

					<p>coupling. Int J Endocrinol [Hindawi]. 2020, Article ID 8237610, 11 pages/ Available from: https://www.hindawi.com/journal/s/ije/2020/8237610/.https://doi.org/10.1155/2020/8237610.</p> <p>Участь у конференціях і семінарах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доповідь на XII Українському біохімічному конгресі, м. Тернопіль, 30 вересня-04 жовтня 2019 р. 2. Великий М.М., як член оргкомітету взяв участь у підготовці та проведенні FEBS3+ Meeting – XIth Parnas Conference– Young Scientists Forum ‘Biochemistry and Molecular Biology for Innovative Medicine’, Kyiv, 2018. 3. Участь в роботі 4th International conference «Vitamin D - minimum, maximum, optimum», European Vitamin D Association (EVIDAS), м.Варшава, Польща 11-12 жовтня 2019-го року. <p>За період 2015-2020 рр. під керівництвом професора Великого М.М. захичено 4 кандидатських дисертації.</p>	<p>Франка (1988-2000 рр.), професор кафедри біоорганічної, біологічної та фармацевтичної хімії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (2000-2006 рр.), професор кафедри біохімії (філія «Біотехнологія») Київського національного університету імені Тараса Шевченка (до 2016 р.).</p>	<p>тест-системи для визначення вмісту гідроксильованої форми вітаміну D як маркера вітаміну D-дефіцитного стану.</p>
Дробот Людмила Борисівна	Зааїдувач відділу сигнальних механізмів	Львівський державний університет імені Івана	Доктор біологічних наук, ДД № 004933 від 13.04.2006 р. Спеціальність -	55 років	<p>Вибрані публікації за 5 років:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D. Fr anskevych , S. Prylutska , I. Grynyuk , G. Pasichnyk , L. Drobot , O. Matyshevska U. 	<p>Доцент кафедри біохімії Львівського національного</p>	<p>Дослідження сигнальних механізмів, що залучені до</p>

	<p>клітини Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України</p>	<p>Франка, 1971, спеціальність – біохімія; кваліфікація - біохімік, викладач біології і хімії</p>	<p>цитологія, гістологія, клітинна біологія – 03.00.11. Тема дисертації: «Особливості організації і функціонування сигнальних мереж в нормальних та пухлинних клітинах» Вчене звання – професор, спеціальність – біохімія, 12 ПР № 005032 від 24.10.2007 р.</p>	<p>Ritter . Mode of photoexcited C 60 fullerene involvement in potentiating of cisplatin toxicity against drug resistance L1210 cells. Bioimpacts, 2019, V. 9, N 4, P. 211 217. 2. S. V . Pr y l u tska, I. I . Gr y nyuk, T D . Skaterna , I R . Horak , A G . Grebinyk , L B . Drobot , et al. . Toxicity of C 60 fullerene c isplatin nanocomplex against Lewis lung carcino ma cells Arch . Toxicol 2019, V . 93, N 5, P . 1213 1226. 3. Kozlova N, Mennerich D, Samoylenko A, Dimova EY, Koivunen P, Biterova E, Richter K, Hassinen A, Kellokumpu S, Manninen A, Miinalainen I, Glumoff V, Ruddock L, Drobot LB, Kietzmann T. The Pro- Oncogenic Adaptor CIN85 Acts as an Inhibitory Binding Partner of Hypoxia-Inducible Factor Prolyl Hydroxylase 2. Cancer Res. 2019; 79(16):4042-4056. 4. Horak I., Drobot L., Borsig L., Knopfova L. Overexpression of adaptor protein Ruk/CIN85 in mouse breast adenocarcinoma 4T1 cells is followed by increased migration rate and invasion potential. Biopolymers and Cell. 2018; 34 (4): 284-291. 5. Horak I. R., Pasichnyk G. V., Gerashchenko D. S., Knopfova</p>	<p>університету імені Івана Франка (1994- 2006 Професор кафедри біохімії (філія «Біотехнологія») Київського національного університету імені Тараса Шевченка (2006- 2016 рр.).</p>	<p>узгодженого контролю над процесами проліферації, диференціювання та апоптозу нормальних і трансформованих клітин (зокрема, роль адаптерних та риштувальних протеїнів у цих процесах).</p>
--	--	---	---	---	--	--

					<p>L., Borsig L., Drobot L. B. Adaptor protein Ruk/CIN85 modulates manifestation of cancer stem cells (CSCs) features in mouse breast adenocarcinoma 4T1 cells. ДАН України. 2018; 12: 101-109.</p> <p>6. Horak I., Drobot L. Adaptor protein Ruk/CIN85 modulates chemoresistance of 4T1 breast cancer cells. Ukr. Biochem. J. 2018; 9(3): 94-100.</p> <p>7. Bazalii A. V., Horak I. R., Pasichnyk G. V., Komisarenko S. V., Drobot L. B. Transcriptional regulation of NOX genes expression in human breast adenocarcinoma MCF-7 cells is modulated by adaptor protein Ruk/CIN85. Ukr. Biochem. J. 2016; 88(1): 119-125.</p> <p>7. Steelman L. S., et al. Critical Roles of EGFR Family Members in Breast Cancer and Breast Cancer Stem Cells: Targets for Therapy. Curr Pharm Des. 2016; 22(16): 2358-2388.</p>		
Платонова Тетяна Миколаївн	Провідний науковий співробітник	Київський ордена Леніна державний	Доктор біологічних наук, 03.00.04- біохімія, «Білок-	32 роки	За останні 5 років опубліковано 39 наукових праць, із них 9 статей, глава у співавторстві в	2004– 2009 викладач філії біотехнології	Дослідження біохімічних механізмів

а	відділу структури і функції білка Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України	університет ім. Т.Г. Шевченка, 1973, спеціальність «біологія», Я №904780, кваліфікація – біолог-біохімік, викладач біології та хімії	білкові взаємодії при утворенні надмолекулярних структур фібринового згустку в системі зсідання крові» ДД №004169 від 09.02.2005 р.; професор за спеціальністю «біохімія», 12ПР №009808 від 23.09.2014 р.		монографії, методичні рекомендації, 25 тез доповідей на наукових конференціях. Отримано 3 патенти.	кафедри біохімії Інституту біології Київського Національного університету ім. Тараса Шевченка	функціонування багатокомпонентних протеїнових систем зсідання крові та фібринолізу. Пошук низькомолекулярних інгібіторів полімеризації фібрину і агрегації тромбоцитів, розробка високоефективних кровозупиняючих засобів
Борисова Тетяна Олександрівна	Завідувач відділу нейрохімії Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України	Московський державний університет ім. М.В. Ломоносова, НВ № 504093, 16.06.1986 р. Спеціальність-біохімія; кваліфікація-біолог.	Доктор біологічних наук, ДД № 000679, від 17.02. 2012 р., спеціальність 03.00.04 – біохімія. Тема дисертації: «Активний транспорт глутамату в нервових терміналях головного мозку». Професор, від 31.10.2014 р. 12ПР № 009909 спеціальність 03.00.04 – біохімія.	34 роки	Вибрані публікації за 5 років Статті: 1. O. Soldatkin, A. Nazarova, N. Krisanova, A. Borysov, D. Kucherenko, I. Kucherenko, N. Pozdnyakova, A. Soldatkina, T. Borisova Monitoring of the velocity of high-affinity glutamate uptake by isolated brain nerve terminals using amperometric glutamate biosensor Talanta -2015-V 135.- P. 67–74. 2. Pozdnyakova N, Pastukhov A, Dudarenko M, Galkin M, Borysov A, Borisova T. Neuroactivity of detonation nanodiamonds: dose-dependent changes in transporter-mediated uptake and ambient level of	З 2010– 2015 рр. викладач філії біотехнології кафедри біохімії (Інститут біології) Київського Національного університету ім. Тараса Шевченка; з 2011– по т.ч. доцент, потім професор Національного технічного університету України “Київський Політехнічний	Вивчення механізмів регуляції та рецептор-опосередкованої модуляції ключових етапів синаптичної нейротрансмісії у нервових терміналях головного мозку в нормі та за умов, що призводять до розвитку нейропатологій. Робота спрямовані на вирішення проблеми контролю

				<p>excitatory/inhibitory neurotransmitters in brain nerve terminals. J Nanobiotechnol. 2016; 14:25. DOI 10.1186/s12951-016-0176-y.</p> <p>3. Horák D, Beneš M, Procházková Z, Trchová M, Borysov A, Pastukhov A, Paliienko K, Borisova T. Effect of O-methyl-β-cyclodextrin-modified magnetic nanoparticles on the uptake and extracellular level of l-glutamate in brain nerve terminals. Colloids Surf B Biointerfaces. -2017- 149:P.64-71</p> <p>4. Pastukhov A., Borisova T. Combined application of glutamate transporter inhibitors and hypothermia discriminates principal constituent processes involved in glutamate homo- and heteroexchange in brain nerve terminals. Therapeutic hypothermia and temperature management. – 2018. – V. 8. – P. 143–149.</p> <p>5. Pozdnyakova N. Dudarenko M. Borisova T. Age-dependency of levetiracetam effects on exocytotic GABA release from nerve terminals in the hippocampus and cortex in norm and after perinatal hypoxia. Cellular and</p>	<p>Інститут”, Фізико-технічний інститут, кафедра прикладної фізики.</p>	<p>нейрональної активності природними та синтетичними сполуками, а також профілактики та діагностики нейрологічних захворювань.</p>
--	--	--	--	--	---	---

				<p>Molecular Neurobiology. - 2019. – V.39. P.701–714.</p> <p>6. Borysov A., Tarasenko A., Krisanova N., Pastukhov A., Dudarenko M., Paliienko K., Borisova T, Dudarenko M. Plastic smoke aerosol: Nano-sized particle distribution, absorption/fluorescent properties, dysregulation of oxidative processes and synaptic transmission in rat brain nerve terminals. Environmental Pollution. 2020. - V. 263, Part A, Article 114502</p> <p>Патенти:</p> <p>1. Позднякова Н.Г., Пастухов А.О., Дударенко М.В., Галкін М.О., Борисов А.А., Лещенко О.В., Ільницька Г.Д., Борисова Т.О. Патент України №114254 Наноалмази, отримані методом детонаційного синтезу, що викликають збільшення позаклітинного рівня глутамату і гамма-аміномасляної кислоти в препараті нервових терміналей головного мозку шурів. 24.06.2016.</p> <p>2. Шатурський О.Я.,</p>		
--	--	--	--	--	--	--

					Манойлов К.Ю., Горбатюк О.Б., Усенко М.О., Вовк А.І., Колибо Д.В., Комісаренко С.В., Борисова Т.О. Корисна модель №131394. Застосування сполуки 3-децилоксикарбонілметил-4-метил-5-(2-гідроксиетил) тiazолій хлориду (ДМГТ) як блокатора іонної провідності каналів, утворених дифтерійним токсодом CRM197. 10.01.2019.		
Колибо Денис Володимирович	Завідувач лабораторії імунобіології / відділу молекулярної імунології Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 1995 р. Спеціальність - мікробіологія; кваліфікація - біолог-імунолог, викладач біології та хімії.	Доктор біологічних наук, 2011 р., 03.00.03 – молекулярна біологія, «Молекулярні механізми імунного розпізнавання дифтерійного токсину». Вчене звання: старший науковий співробітник, 2005 р., 03.00.04 – біохімія; професор, 2017 р., 03.00.04 – біохімія.	науковий стаж - 25 років, науково-педагогічний стаж - 20 років.	Протягом останніх 5 років (2016-2020): брав участь у виконанні 12 науково-дослідних робіт, вийшло з друку 44 наукові публікації, в т.ч. 18 статей, 23 тез конференцій, 3 патенти, був керівником 8 студентів, 5 здобувачів, що одержали документ про присудження наукового ступеня, зараз є керівником ще 2 аспірантів. Вибрані публікації за останні 5 років Статті: 1. Manoilov K.Yu., Labyntsev A.Ju., Korotkevych N.V., Kolibo D.V., Komisarenko S.V. Interaction of recombinant diphtheria toxoids with cellular receptors in vitro //	З 1999 р. успішно працює в системі освіти України. За час викладацької діяльності працював у провідних вищих навчальних закладах	Створенням нових безпечних пероральних засобів імунізації, розробленням нових лікувальних засобів регенеративної дії з використанням ростових факторів, а також досліджують нові протипухлинні засоби на основі фрагментів дифтерійного токсину. Розроблення нових імунологічних тест-систем для

				<p>Biotechnologia Acta. – 2016. – Vol. 9, N 3. – P. 44-51.</p> <p>2. Siromolot A., Redchuk T.A., Solodiankin O.S., Kolibo D.V., Gerilovich A.P., Komisarenko S.V. The Trial of Experimental Test System for the Specific Diagnostics of Cattle Tuberculosis // Biotechnologia Acta. – 2016. – Vol. 9, N 4. – P. 14-18.</p> <p>3. Volodina T.T., Korotkevich N.V., Romaniuk S.I., Galkin O.Yu., Kolybo D.V., Komisarenko S.V. Implementation of Dietary Supplements with Effect of Dezintoxication and Improvement of Osteogenesis and Metabolism // Sci. innov. – 2017. – Vol. 13, N 6. – P. 41-53.</p> <p>4. Manoilov K.Y., Labyntsev A.Ju., Korotkevych N.V., Maksymovych I.S., Kolybo D.V., Komisarenko S.V. Particular features of diphtheria toxin internalization by resistant and sensitive mammalian cells // Cytology and Genetics. – 2018. – Vol. 52, N 5. – P. 353-359.</p> <p>5. O.I. Krynina, N.V. Korotkevych, A.J. Labyntsev, S.I. Romaniuk, D.V. Kolybo, S.V. Komisarenko Influence of human HB-EGF secreted form on cells with different EGFR and</p>	<p>України: Національному університеті «Києво- Могиллянській академії» та Київському Національному Університеті ім. Тараса Шевченка.</p>	<p>діагностики дифтерії та туберкульозу на основі створеної бібліотеки рекомбінантних антитіл миші та людини. Проводиться робота для створення рекомбінантних «терапевтичних» протеїнів (протеїну С, антигемофілічних факторів крові тощо) для кардіології, гематології, лікування багатьох хвороб людини. Дослідження механізмів транспортування дифтерійного токсину в клітині, охарактеризовання нових функцій рецептору дифтерійного токсину, який є одним з відомих ростових факторів. Показано, що цей протеїн може</p>
--	--	--	--	--	--	---

				<p>ErbB4 quantity // Ukr. Biochem. J. – 2019. – Vol. 91, N 5. – P. 25-33.</p> <p>6. A.A. Siromolot, O.I. Krynina, D.V. Kolybo, S.V. Komisarenko Antiproliferative and apoptotic effects of anti-human HB-EGF neutralizing polyclonal antibodies in vitro // Exp. Oncol. – 2020. – Vol. 42, N 1. – P. 25–30.</p> <p>Патенти:</p> <p>1. Патент 118447 Україна, МПК (2017.01) A61B10/00, G01N 33/49 (2006.01), G01N 33/53 (2006.01), G01N 33/531 (2006.01). Тест-система імуноферментна для виявлення антитіл до <i>Mycobacterium tuberculosis</i> / Комісаренко С.В., Колибо Д. В., Редчук Т.А., Олійник О.С., Галкін О.Ю., Романюк С.І., Сіромолот А.А., Луговська Н.Е., Фещенко Ю.І., Рекалова О.М., Чудіна Т.О., заявник і патентовласник – Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України. – № u 2017 01655; заяв. 21.02.2017; опубл. 10.08.2017, Бюл. № 15.</p> <p>2. Патент 131394 Україна, МПК (2018.01) C07D 277/00 Застосування сполуки 3-децилоксикарбонілметил-4-метил-5-(2-гідроксіетил)тіазолію хлориду</p>	<p>проникати в ядро клітини і стимулювати окремі гени, що відповідають за поділ клітини.</p>
--	--	--	--	---	--

					<p>як блокатора іонної провідності каналів, утворених дифтерійним токсодом CRM197 / Шатурський О.Я., Манойлов К.Ю., Горбатюк О.Б., Усенко М.О., Кобзар О.Л., Вовк А.І., Борисова Т.О., Колибо Д.В., Комісаренко С.В., заявник і патентовласник – Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України. – Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України. – № у 2018 08180; заяв. 24.07.2018; опубл. 10.01.2019, Бюл. № 1.</p> <p>3. Патент 131124 Україна, МПК (2018.01) А61К 31/00, А61Р 3/02 (2006.01) Засіб для зниження рівня гомоцистеїну та покращення когнітивних функцій у людини / Комісаренко С.В., Колибо Д.В., Галкін О.Ю., Луговська Н.Е., Романюк С.І. заявник і патентовласник – Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України. – № у 2018 06459; заяв. 11.06.2018; опубл. 10.03.2020, Бюл. № 5.</p>		
Данилович Юрій Володимир рович	Провідний науковий співробітник відділу біохімії м'язів Інституту	Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, 1998 року	Доктор біологічних наук, 03.00.04-біохімія, «Біохімічні закономірності дії активних	Науковий – 24 роки; науково-педагог	<p>Вибрані публікації за 5 років</p> <p>Монографії:</p> <p>1. Костерін С.О., Бабіч Л.Г., Шликов С.Г., Данилович Ю.В., Векліч Т.О., Мазур Ю.Ю. Біохімічні властивості та</p>	З 2002 р. успішно працює в системі освіти. Вперше в Україні розробив і впровадив в навчальний	Основні наукові інтереси стосуються біомембранології, Ca ²⁺ -сигналізації, молекулярних

<p>біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України</p>	<p>(спеціальність «Біологія і хімія», учитель біології і хімії), КВ № 10568271.</p>	<p>метаболітів азоту та кисню на транспорт іонів Са в гладенькому м'язі матки», ДД № 004204 від 28.04.2015 р. Вчене звання – старший науковий співробітник, спеціальність – Біохімія АС № 000054 від 10 листопада 2011 р.</p>	<p>ічний - 19 років</p>	<p>регуляція транспортувальних систем гладеньком'язових клітин. К.: Наук. Думка. – 2016, 210 с. 2. Данилович Ю.В., Данилович Г.В. Активні форми азоту і кисню в біохімічних процесах транспорту іонів кальцію та поляризації субклітинних структур гладенького м'яза К.: Наук. думка. – 2019, 238 с. Статті: 1. Danylovych H., Chunikhin A., Danylovych Yu., Kosterin S. Methodology of Petri networks for simultaneous evaluation of the impact of different modifiers on the fluorescence of nucleotides from electron transport chain in isolated mitochondria and on the process of swelling // J. Biotech. Comput. Biol. Bionanotech. (BioTechnologia). – 2018. – V. 99, N 1. – P. 37-48. J. Biotech. Comput. Biol. Bionanotech. (BioTechnologia). – 2018. – V. 99, N 1. – P. 37-48. (премія за кращу публікацію року). 2. Danylovych G.V., Bohach T.V., Danylovych Yu.V. The biosynthesis of nitric oxide from L-arginine. Nitric oxide formation features and its functional role in mitochondria // Ukr. Biochem. J. – 2018. – V. 90, N 1. – P. 3-24. 3. Kolomiets O.V., Danylovych</p>	<p>Ca²⁺- процес курс лекцій «Біохімія активних форм азоту і кисню». Автор 2 навчальних посібників. Викладає на кафедрі молекулярної біотехнології і біоінформатики «Інституту високих технологій» КНУ імені Тараса Шевченка (посада професор), де веде курс «Біохімія» та «Внутрішньоклітинна сигналізація». Читає лекційний курс «Біохімія активних форм азоту та кисню» в ННЦ «Інститут біології та медицини». Брав безпосередню участь у організації і впровадженні освітньої</p>	<p>механізмів електро(фармако) механічного спряження в гладенькому м'язі, ролі активних форм азоту і кисню в функціонуванні гладенького м'яза. Вперше ідентифікував мітохондрії як джерело оксиду азоту в гладенькому м'язі, дослідив основні біохімічні властивості синтезу NO в мітохондріях міометрії. Вивчає можливість використання калікс[4]аренів як інструментів біохімічних досліджень та можливих фармакологічних агентів. Бере участь в розробці імітаційної моделі функціонування мітохондрій в термінах мереж</p>
--	---	---	-------------------------	---	---	--

				<p>Yu.V., Danylovych H.V., Kosterin S.O. Ways and mechanisms of transmembrane exchange of Ca^{2+} in mitochondria // Int. J. Phys. Pathophys. – 2018. – V. 9, N 3. - P. 265-286.</p> <p>4. Danylovych H.V., Danylovych Yu.V., Kosterin S.O. Nitric oxide induced polarization of myometrium cells plasmalemma revealed by application of fluorescent dye 3,3'-dihexyloxycarbocyanine // Ind. J. Biochem. Biophys. – 2019. – V. 56, N 1. - P. 34-45.</p> <p>5. Danylovych H.V., Danylovych Yu.V., Gulina M.O., Bohach T.V., Kosterin S.O. NO-synthase activity in mitochondria of uterus smooth muscle: identification and biochemical properties // Gen. Physiol. Biophys. – 2019. – V. 38, N 1. - P. 39-50.</p> <p>Участь у трьох найбільш важливих конференціях, симпозіумах, з'їздах:</p> <p>1. Third Kyiv International Symposium “Smooth Muscles Physiology, Biophysics & Pharmacology”. – Kyiv-Lutsk, 18-22 September, 2017.</p> <p>2. FEBS3+Meeting - XIth Parnas Conference – Young Scientists Forum “Biochemistry and Molecular Biology for Innovative Medicine”. Kyiv, Ukraine, 2018.</p>	<p>діяльності в Інституті біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України.</p>	<p>Петрі.</p>
--	--	--	--	---	--	---------------

					3. VI Наукова конференція «Нанорозмірні системи: будова, властивості, технології». - Київ, 4-6 грудня, 2019.		
Бабіч Лідія Григорівна	Провідний науковий співробітник відділу біохімії м'язів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України	Київський ордену Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, 1976 р. за спеціальністю "Біохімія", кваліфікація – біолог-біохімік, викладач біології та хімії. Диплом Б-1 №683498	Доктор біологічних наук, 03.00.04-біохімія, «Механізми регуляції активності систем транспорту Ca^{2+} у клітинах міомерія», ДД №002873 від 17.01.2014 р.	41 р.	<p>Вибрані публікації за 5 років</p> <p>Монографії та статті: Костерін С.О., Бабіч Л.Г., Шликов С.Г., Данилович Ю.В., Векліч Т.О., Мазур Ю.Ю. Біохімічні властивості та регуляція Ca^{2+}-транспортувальних систем гладеньком'язових клітин (Київ: Наукова думка, 2016. – 210 с. ISBN 978-966-00-1548-7) Костерін С.О., Кальченко В.І., Векліч Т.О., Бабіч Л.Г., Шликов С.Г. Каліксарени як модулятори АТР-гідролазних систем гладеньком'язових клітин. Київ, Наукова думка, 2019, 266 с. ISBN 978-966-00-1720-7 Babich L. G., Shlykov S. G., Kushnarova A. M., Kosterin S. O. Ca^{2+}-dependent regulation of the Ca^{2+} concentration in the myometrium mitochondria. I. Trifluoperazine effects on mitochondria membranes polarization and $[Ca^{2+}]_m$. Ukr. Biochem. J., 2016, Vol. 88,N 4, P.5-11.</p> <p>Участь у трьох найбільш важливих конференціях, симпозиумах, з'їздах за</p>	-	Бабіч Л.Г. - висококваліфікований спеціаліст у галузі біохімічної мембранології та внутрішньоклітинної кальцієвої сигналізації. Активно володіє різноманітними біохімічними методами (препаративне одержання фракції сарколеми, фракції мітохондрій та суспензії міоцитів, радіоізотопний метод дослідження енергозалежного транспорту іонів Са у субклітинних структурах, вивчення

				<p>останні 5 років:</p> <p>1. X Parnas conference, Wroclaw, Poland. 2016.</p> <p>2. VI Наукова конференція «Нанорозмірні системи: будова, властивості, технології» Київ. 4–5 грудня 2019 р.</p> <p>XII Український біохімічний конгрес. м.</p>		<p>набування мітохондрій з використанням проточного цитофлуориметра, конфокальна мікроскопія, методи молекулярної біології, а також методи кінетичного аналізу). Методи молекулярної біології, а саме: дослідження експресії генів за допомогою полімеразної ланцюгової реакції, вивчення експресії білків за допомогою вестерн-блоту, опанувала під час наукового стажування в університетах США (2002-2003 рр.).</p>
--	--	--	--	---	--	--