

Національна академія наук України

Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України



**ОСВІТНЄ ПОРТФОЛІО**

з результатами проходження безперервного професійного розвитку

за 2025 рік

Прізвище, ім'я, по батькові: Балко Олександр Богданович

Посада: старший науковий співробітник

Науковий ступінь / звання: кандидат біологічних наук, старший дослідник

Підрозділ (відділ, лабораторія): антибіотиків

**Освіта та кваліфікація:** закінчив Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького, 2002 р., спеціальність «Медико-профілактична справа», кваліфікація лікар; Київську медичну академію післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, 2003 р., спеціальність «Мікробіологія і вірусологія». Кандидат біологічних наук, спеціальність 03.00.06 – вірусологія, тема дисертації «Структурно-функціональна організація каротоворіцинів та їх роль в мікробному антагонізмі», диплом № ДК 042341 від 20 вересня 2007 р., протокол № 21-07/7. Старший дослідник, спеціальність 091 "Біологія та біохімія", атестат АС № 001690 від 10 грудня 2024 р..

**Основні напрямки наукової діяльності:** Дослідження причин, механізмів розвитку і поширення явища антибіотикорезистентності серед клінічних, фітопатогенних та сапрофітних штамів мікроорганізмів. Вивчення закономірностей формування біоплівки, як одного із основних факторів адаптивної стійкості бактерій до впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища та дії антимікробних речовин на моделі *Pseudomonas aeruginosa* і значення у даному процесі комунікативних систем кворум сенсінгу. Пошук продуцентів, розробка методів фенотипового і генотипового скринінгу, вдосконалення методів отримання бактеріоцинів, як альтернативних антибіотикам антимікробних речовин природного походження і вузького спектру дії. Встановлення взаємозв'язку, механізмів функціонування, регулювання і взаємодії біоплівкоутворення і бактеріоциногенії в процесі бактеріальної стигмергії в мікробних популяціях. Аналіз потенціалу впливу антибіотиків, антисептиків,

наночасток на бактеріальні спільноти, а також розробка препаратів резерву для контролю за поширенням множинно-резистентних клінічних і фітопатогенних штамів мікроорганізмів із можливістю застосування у медицині, ветеринарії і сільському господарстві.

**Освітній компонент ОНП «Мікробіологія»:** ДВА09 Антибіотикорезистентність мікроорганізмів.

**Викладання у Вищих навчальних закладах:** кафедра мікробіології, епідеміології та інфекційного контролю Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (2010-2019 рр., за сум.);

кафедра мікробіології та паразитології з основами імунології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (з 2020 і по теперішній час, за сум.).

**Наукометричні показники:** Індекс Гірша (h-index) 7 (Scopus), кількість цитувань (Scopus) – 126.

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14062968400>

[https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&pli=1&user=36tt\\_14AAAAJ](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&pli=1&user=36tt_14AAAAJ)

<https://orcid.org/0000-0003-2635-3464>

**Контактні дані (телефон, поштова адреса, адреса електронної пошти):**

тел. (044) 526-11-79; вул. Академіка Заболотного, 154, 03143, Київ, Україна;

e-mail: [oleksandralko@gmail.com](mailto:oleksandralko@gmail.com)

#### **I. Інформація про види діяльності та здобуті компетентності (знання, уміння / навички) у 2025 р.**

№ з/п	Вид діяльності	Здобуті та/або вдосконалені компетентності	Місце проведення	Дата / тривалість	Кількість балів ЕКТС
1	<b>Підвищення кваліфікації шляхом інформальної освіти (самоосвіти):</b>  <b>Публікація в журналі Q4</b> Balko, O., Balko, O., Shelkova, N., Voitsekhovskiy, V., & Avdeeva, L. (2025). Creation of Pyocin Composition Against Laboratory and Clinical Pseudomonas aeruginosa Strains. <i>Mikrobiologichnyi Zhurnal</i> , 87(2), 71-84. <a href="https://doi.org/10.15407/">https://doi.org/10.15407/</a>	Розвиток професійних компетентностей галузевого спрямування, самоосвіта		Січень грудень 2025 р.	0,5
	<b>Розділ монографії</b> Балко О.Б., Балко О.І., Шелкова Н.Г. (2025). Бактеріоцини як екологічно безпечні аналоги антибіотиків і хімічних пестицидів. Колективна монографія				0,5

	<p>«Теоретичні та прикладні аспекти сталого розвитку регіонів України». Volume 1. Chapter 8. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2025. P. 176-198 (668 p. ISBN 978-9934-26-539-6) DOI <a href="https://doi.org/10.30525/978-9934-26-539-6-8">https://doi.org/10.30525/978-9934-26-539-6-8</a></p>				
2	<p>Участь у наукових (науково практичних) конференціях, з'їздах, симпозіумах:</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Гострий риносинусит у вагітних жінок» Сертифікат 2025-2163-1004853-100653</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Алергія до трав та чагарників у розрізі молекулярної алергодіагностики. Клінічні приклади» Сертифікат 2025-2163-1005104-100484</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Жінка у центрі б'юті сфери» Сертифікат 2025-2163-1005480-101860</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Інфекції сечових шляхів в еру антибіотикорезистентності» Сертифікат 2025-2163-1005545-100143</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Сучасна ренопротекція відповідно останнім доказовим рекомендаціям» Сертифікат 2025-2163-1005465-100147</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Морфологічні аспекти у визначенні активності та диференційній діагностиці неспецифічного виразкового коліту» Сертифікат 2025-2163-1006017-101631</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Менінгіти у дітей. Вікові особливості перебігу. Рання діагностика. Випадки з практики» Сертифікат 2025-2163-1006543-102567</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Алгоритми діагностики гострих респіраторних захворювань» Сертифікат 2025-2163-1006607-101805</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b> «Сучасні стратегії діагностики та тактика ведення пацієнтів із гострим стенозуючим ларинготрахеїтом: аналіз доказових підходів та практичних рекомендацій» Сертифікат 2025-2163-1007079-100203</p> <p><b>Участь у семінарі</b> «Нанопорове секвенування в мікробіології»</p> <p><b>Участь у майстер-класі</b></p>	Формування професійних компетентностей	Україна	Січень грудень 2025 р. 21.01.2025	0.5
			Київ		0.5
			Київ	27.01.2025	0.5
			Київ	11.02.2025	0.5
			Київ	12.02.2025	0.5
			Київ	12.02.2025	0.5
			Київ	27.02.2025	0.5
			Київ	06.03.2025	0.5
			Київ	07.03.2025	0.5
			Київ	25.03.2025	0.5
			Київ	03.04.2025	0.1
			Київ	07.04.2025	0.5

«Основні можливості сучасної інструментальної діагностики туберкульозу або інших захворювань легень: практичні поради для лікарів сімейної практики та вузьких спеціалістів» Сертифікат 2025-2338-1007157-100276				0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Вірусні міокардити у дітей» Сертифікат 2025-2163-1008150-100353	Київ	16.04.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Розсіяний склероз: вибір лікування має значення» Сертифікат 2025-2163-1008178-101264	Київ	30.04.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Остеомієліт куприка як причина наявності нориці та гнійних затьоків гранулюючих декубітальних виразок IV стадії крижово-куприкової ділянки у хворих на цукровий діабет» Сертифікат 2025-2163-1008912-100189	Київ	06.05.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Запальні захворювання кишечника: роль кишкової мікробіоти як біомаркера та терапевтичного агента» Сертифікат 2025-2163-1009175-100082	Київ	15.05.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Застосування лікарських засобів у хворих на ХНН: у фокусі безпека» Сертифікат 2025-2163-1009446-101480	Київ	23.05.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Інфекційна діарея, різновиди, диференційна діагностика, алгоритми ведення пацієнтів» Сертифікат 2025-2163-1010072-101545	Київ	29.05.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Функціональна диспепсія в педіатричній практиці: клінічний випадок» Сертифікат 2025-2163-1010812-100323	Київ	12.06.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Іноваційні методи та технології в сповільненні старіння. Ефективність мультидисциплінарного підходу. Код довголіття (Secret code of Longevity)» Сертифікат 2025-2163-1011203-100463	Київ	27.06.2025		0.5
<b>Участь у майстер-класі</b> «Посттравматичний стресовий розлад після важких інфекційних захворювань» Сертифікат 2025-2163-1014275-105757	Київ	24.09.2025		0.15
<b>Участь у майстер-класі</b> «Лабораторна діагностика нещодавньої ВІЛ-інфекції та аналіз даних» Сертифікат 2025-2163-1015172-107473	Київ	14.10.2025		0.15
<b>Участь у майстер-класі</b>	Київ	24.10.2025		0.5

<p>«Міждисциплінарні питання андрології» Сертифікат 2025-2141-1016871-100060 <b>Участь у майстер-класі</b> «Питання діагностики запальних захворювань кишечника у дітей» Сертифікат 2025-2163-1016414-103091 <b>Участь у майстер-класі</b> «Актуальні питання діагностики та лікування пневмоній, фокус на антибіотикорезистентність» Сертифікат 2025-2163-1016413-102988 <b>Участь у майстер-класі</b> «Метаболічні полінейропатії спільні шляхи різних причин» Сертифікат 2025-2163-1016396-103178 <b>Участь у майстер-класі</b> «Запальні та функціональні захворювання кишечника: діагностика та лікування» Сертифікат 2025-2163-1018267-102925 <b>Участь у майстер-класі</b> «Вірусні гепатити. Нові протоколи. Алгоритм діагностики. Порівняння із старим протоколом» Сертифікат 2025-2230-1018744-111353 <b>Участь у майстер-класі</b> «Гарячка невідомого генезу» Сертифікат 2025-2163-1019067-108563 <b>Участь у науковому семінарі</b> Товариства мікробіологів України ім. С.М. Виноградського. Лекція «Бактеріальні везикули». Лектор членкор. НАН України, зав відділу молекулярної генетики бактеріофагів Товкач Ф.І. <b>Участь у семінарі</b> Товариства мікробіологів України ім. С.М. Виноградського «Застосування індексів Шеннона та Джині для оцінки стану мікробіоти ґрунту після ураження вибухами та відновлення. Погляд на ситуацію з точки зору математики» і «Наукова співпраця, напрями, результати та перспективи». Лекції «Застосування індексів Шеннона та Джині для оцінки стану мікробіоти ґрунту після ураження вибухами та відновлення. Погляд на ситуацію з точки зору математики» (лектор к.х.н., ст.н.с. ДУ «Інститут медицини праці ім. Ю.І. Кундієва» МОЗ) Т. Громовий та «Наукова співпраця, напрями, результати та перспективи» (лектор д.б.н., пр.н.с. ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН» Н. Дмитруха</p>		<p>Київ</p> <p>Київ</p> <p>Київ</p> <p>Київ</p> <p>Київ</p> <p>Київ</p> <p>Київ</p> <p>Київ</p>	<p>04.11.2025</p> <p>05.11.2025</p> <p>05.11.2025</p> <p>27.11.2025</p> <p>28.11.2025</p> <p>10.12.2025</p> <p>11.02.2025</p> <p>16.10.2025</p>	<p>0.15</p> <p>0.15</p> <p>0.15</p> <p>0.55</p> <p>0.15</p> <p>0.15</p> <p>0.1</p> <p>0.1</p>
--	--	---	---	---

<p><b>Участь у науково-практичній конференції «Стан після COVID-19: сучасний погляд на проблему»</b> Сертифікат 2025-2143-1006141-111353</p> <p><b>Участь у науково-практичній конференції «Сучасні інфекційні захворювання, ускладнення та суміжна патологія. Що нового у клініці, діагностиці, лікуванні та профілактиці?»</b> Сертифікат 2025-2163-1006611-102078</p> <p><b>Участь у VII науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інфекційні захворювання мандрівників. Сучасні виклики і стан проблеми в Україні»</b> Сертифікат 2025-2143-1007245-111353</p> <p><b>Участь у V науково-практичній міжнародній дистанційній конференції «Мікробіологічні та імунологічні дослідження в сучасній медицині»</b> Сертифікат № 00672</p> <p><b>Участь у міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні підходи діагностики, лікування туберкульозу та інших захворювань легень: практичні рекомендації для лікарів загальної практики, фтизіатрів та пульмонологів»</b> Сертифікат 2025-2338-1007101-101195</p> <p><b>Участь у науково-практичній конференції «Цікаві кейси інфекційних захворювань – важкі у діагностиці та лікуванні»</b> Сертифікат 2025-2163-1007636-100316</p> <p><b>Участь у науково-практичній конференції «Інфекційні хвороби у сучасному світі: глобальні загрози та нові підходи до діагностики, лікування та профілактики»</b> Сертифікат 2025-2143-1010249-111353</p> <p><b>Участь у II Міжнародній науково-практичній конференції «ЄДИНИЙ СВІТ – ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я»</b></p> <p><b>Участь у XVI з'їзді Товариства мікробіологів України ім. С.М. Виноградського</b></p> <p><b>Участь у науково-практичній конференції «Маски інфекційних захворювань в щоденній лікарській практиці. Діагностика, лікування»</b> Сертифікат 2025-2163-1011103-100188</p> <p><b>Участь у науково-практичній конференції «Всесвітній день безпеки пацієнтів-2025»</b></p>	Київ	21.02.2025	0.25
	Київ	07.03.2025	0.5
	Київ	21.03.2025	0.5
	Харків	21.03.2025	0.15
	Київ	07.04.2025	0.25
	Київ	10.04.2025	0.25
	Київ	22-23.05.2025	0.5
	Одеса	03.06.2025	0.1
	Тернопіль	02-06.06.2025	0.1
		26.06.2025	
Київ	17.09.2025	0.2	

Сертифікат 2025-2273-1014147-100022 <b>Участь у науково-практичній конференції</b> «Маски інфекцій в лікарській практиці. Мультидисциплінарний підхід в діагностиці та лікуванні»	Київ	18.09.2025	0.2
Сертифікат 2025-2163-1014058-101468 <b>Участь у науково-практичній конференції</b> «Роль мультидисциплінарної команди в наданні педіатричної допомоги»	Київ	02.10.2025	0.25
Сертифікат 2025-2230-1014430-111353 <b>Участь у 9 th International Conference NANOBIOPHYSICS: Fundamental and Applied Aspects</b>	Kharkiv	06-09.10.2025	0.1
<b>Участь у науково-практичній конференції</b> «Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біобезпека»	Київ	14.10.2025	0.2
Сертифікат 2025-2163-1015222-108430 <b>Участь у 2<sup>nd</sup> International Scientific and practical online conference "PRIORITIES OF LIVESTOCK DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF WAR AND POST-WAR RECONSTRUCTION"</b>	Kharkiv	14.10.2025	0.2
<b>Участь у науково-практичній конференції</b> «Актуальні інфекційні та паразитарні хвороби сучасності»	Київ	30-31.10.2025	0.5
Сертифікат 2025-2143-1016683-111353 <b>Участь у науково-практичній конференції</b> «Питання діагностики запальних захворювань кишечника у дітей»	Київ	04.11.2025	0.15
Сертифікат 2025-2163-1016414-103091 <b>Участь у науково-практичній конференції</b> «Тактика та стратегія успішного діагностування та лікування»	Київ	13-14.11.2025	0.5
Сертифікат 2025-2163-1016414-103091			

## II. Педагогічна діяльність у 2025 р.

Дисципліна / діяльність	Рівень	Примітки
ДВА09 Антибіотикорезистентність мікроорганізмів	Аспірантура	Автор програми та викладач

## III. Підсумок

Загальна кількість годин/кредитів ЕКТС за 2025 рік: 17,8

Висновок: відповідає вимогам атестації НАН України за 2025 рік.