

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U001557

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-05-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Печак Олексій Васильович

2. Oleksii V. Pechak

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6986-7882

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 17-06-2026

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

### III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 13536

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 31.23.25, 76.29.39.07, 76.29.50

**Тема дисертації:**

1. Оптимізація інфекційного контролю та антибіотикопрофілактики у пацієнтів під час хірургічних втручань
2. Optimization of infection control and antibiotic prophylaxis during surgical interventions

**Реферат/анотація:**

1. Дисертаційну роботу присвячено обґрунтуванню та кількісному оцінюванню ефективності комплексної програми адміністрування антимікробних препаратів (ПААП) у багатопрофільному акушерськогінекологічному стаціонарі третинного рівня в контексті реформи охорони здоров'я України та повномасштабного воєнного вторгнення. Антимікробна резистентність (АМР) – один із глобальних пріоритетів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ). Акушерські заклади посідають особливе місце в епідеміології цієї проблеми, оскільки одночасно надають медичну допомогу вагітним і новонародженим з імунологічною незрілістю. Водночас кесарів розтин залишається найпоширенішим оперативним втручанням у світовій хірургічній практиці та провідним чинником споживання антибіотиків у стаціонарах. Дослідження реалізовано на клінічній базі Комунального некомерційного підприємства «Перинатальний центр м. Києва» (далі ПЦМК), яке сформовано внаслідок об'єднання однойменного закладу та КНП «Київський міський

пологовий будинок № 5». Процес об'єднання офіційно розпочався у 2024 році та завершився в лютому 2025 року. Дисертаційне дослідження охоплює період 2018–2025 років і реалізоване у форматі шестикомпонентного квазіекспериментального аналізу. Структура роботи складається з національного крос-секційного аудиту інфраструктури інфекційного контролю, ретроспективного когортного аналізу антибіотикопрофілактики, лонгітудинального фармакоепідеміологічного та мікрোকостингового аналізу, клінічного аудиту 48-годинного перегляду антибіотикотерапії, аналізу перерваних часових рядів (interrupted time series, ITS) мікробіологічного моніторингу після стандартизації діагностики за критеріями EUCAST версії 14.0, а також інтегративного синтезу результатів у модельний алгоритм упровадження. Перший компонент дослідження – анкетування 214 лікарів із закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) різних регіонів України, проведене у 2022–2023 роках. За результатами опитування зафіксовано системну прогалину впровадження, оскільки за наявності протоколів антибіотикопрофілактики в 80,0 % закладів їхнє повне дотримання відзначили лише 57,5 % респондентів, а трьохкомпонентна відповідність становила 14,4 %. У 81,3 % ЗОЗ зберігалася рутинне постопераційне продовження профілактики, а 42,3 % установ використовували nereкомендовані препарати, переважно цефтріаксон (18,6 %), як засоби першої лінії. Провідними резистентними збудниками виявилися *Klebsiella pneumoniae* (65,4 %), *Pseudomonas aeruginosa* (46,3 %) та *Acinetobacter baumannii* (37,4 %). Другий компонент – ретроспективний когортний аналіз 474 пацієнток, яким виконували лапаротомію (50 %), лапароскопію (26 %) та гістероскопію (24 %) у 2018 (n = 160), 2020 (n = 154) і 2023 роках (n = 160). Повне дотримання трьохкомпонентної шкали антибіотикопрофілактики зросло з 11 % до 71 % (p < 0,001), при цьому нульовий бал повністю усунуто у 2023 році. Структура препаратів зазнала повної інверсії, за якої частка цефтріаксону знизилася із 72,4 % до 1,4 %, а частка цефазоліну зросла з 0 % до 44,0 %. Середня тривалість госпіталізації скоротилася з 9,9 (SD 9,5) до 4,7 (SD 4,3) дня (p < 0,001). У багатовимірній моделі пропорційних ризиків Кокса провідним незалежним предиктором ранньої виписки виявився рік операції (HR = 1,33; 95 % ДІ 1,22–1,45; p < 0,001), тоді як у підгрупі лапароскопії ефект дотримання протоколу досяг самостійної статистичної значущості (p = 0,021). Третій компонент – аналіз аптечних даних за 2020–2024 роки з мікрোকостинговою оцінкою на парних когортах (n = 160 для 2018 року та n = 160 для 2023 року). Структурну трансформацію споживання підтверджено статистично ( $\chi^2 = 14\,533,4$ ; df = 12; p < 0,001). Частка препаратів категорії Access за класифікацією BOOЗ AWaRe зросла з 12,5 % до 84,6 % на піку у 2023 році й залишалася вищою за 70 % у 2024 році, перевищивши цільовий показник BOOЗ на рівні 60 % три роки поспіль. Водночас препарати категорії Reserve не використовували взагалі. Прямі витрати на антимікробні препарати зменшилися на 78,4 %, а саме з 8,16 до 1,76 дол. США на пацієнта, а постопераційну антибіотикопрофілактику усунули повністю зі зниженням від 46,3 % до 0 % (p < 0,001). Загальний чистий економічний ефект становив близько 1 040 дол. США на хірургічний випадок, причому 99,4 % цієї суми сформовано завдяки скороченню кількості ліжок-днів, а не прямій економії на препаратах.

2. The dissertation is devoted to the rationale and quantitative evaluation of the effectiveness of a comprehensive Antimicrobial Stewardship Program (ASP) in a multidisciplinary tertiary obstetric and gynecological hospital in the context of Ukraine's healthcare reform and the full-scale military invasion. Antimicrobial resistance (AMR) is one of the global priorities of the World Health Organization (WHO). Obstetric facilities occupy a special place in the epidemiology of this problem, as they simultaneously provide medical care to pregnant women and immunologically immature newborns. At the same time, cesarean section remains the most common surgical intervention in global surgical practice and a leading driver of antibiotic consumption in hospitals. The study was conducted at the clinical base of the Municipal Non-Profit Enterprise «Kyiv Perinatal Center» (hereinafter KPC), formed as a result of the merger of the institution of the same name and the MNE «Kyiv City Maternity Hospital No. 5». The merger process officially began in 2024 and was completed in February 2025. The dissertation research covers the period of 2018–2025 and is implemented as a six-component quasi-experimental analysis. The structure of the work consists of a national cross-sectional audit of infection control infrastructure, a retrospective cohort analysis of antibiotic prophylaxis, a longitudinal pharmacoepidemiological and micro-costing analysis, a clinical audit of the 48-hour review of antibiotic therapy, an interrupted time series (ITS) analysis of microbiological monitoring following diagnostic standardization according to EUCAST version 14.0 criteria, and an integrative

synthesis of the results into a model implementation algorithm. The first component of the study is a survey of 214 physicians from healthcare facilities (HCFs) across various regions of Ukraine, conducted in 2022–2023. The survey results revealed a systemic implementation gap: despite the availability of antibiotic prophylaxis (ABP) protocols in 80.0 % of facilities, only 57.5 % of respondents noted their full compliance, and three-component compliance was 14.4 %. Routine postoperative continuation of prophylaxis persisted in 81.3 % of HCFs, and 42.3 % of institutions used non-recommended drugs, predominantly ceftriaxone (18.6 %), as first-line agents. The leading resistant pathogens were *Klebsiella pneumoniae* (65.4 %), *Pseudomonas aeruginosa* (46.3 %), and *Acinetobacter baumannii* (37.4 %). The second component is a retrospective cohort analysis of 474 patients who underwent laparotomy (50 %), laparoscopy (26 %), and hysteroscopy (24 %) in 2018 (n = 160), 2020 (n = 154), and 2023 (n = 160). Full compliance with the three-component ABP scale increased from 11 % to 71 % (p < 0.001), with a zero score completely eliminated in 2023. The drug structure underwent a complete inversion, where the share of ceftriaxone decreased from 72.4 % to 1.4 %, and the share of cefazolin increased from 0 % to 44.0 %. The average length of hospital stay decreased from 9.9 (SD 9.5) to 4.7 (SD 4.3) days (p < 0.001). In the multivariate Cox proportional hazards model, the year of surgery was the leading independent predictor of early discharge (HR = 1.33; 95 % CI 1.22–1.45; p < 0.001), while in the laparoscopy subgroup, the effect of protocol compliance reached independent statistical significance (p = 0.021). The third component is an analysis of pharmacy data for 2020–2024 with a micro-costing assessment on paired cohorts (n = 160 for 2018 and n = 160 for 2023). The structural transformation of consumption was statistically confirmed ( $\eta^2 = 14,533.4$ ; df = 12; p < 0.001). The share of Access category drugs according to the WHO AWaRe classification increased from 12.5 % to 84.6 % at its peak in 2023 and remained above 70 % in 2024, exceeding the WHO target of 60 % for three consecutive years. Meanwhile, Reserve category drugs were not used at all. Direct costs for antimicrobial drugs decreased by 78.4 %, from \$8.16 to \$1.76 per patient, and postoperative ABP was completely eliminated, dropping from 46.3 % to 0 % (p < 0.001). The overall net economic effect was approximately \$1,040 per surgical case, with 99.4 % of this amount generated by the reduction in bed-days rather than direct savings on drugs.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- БЕЛКА, К., ПЕЧАК, О., & ФОМІНА, Г. (2024). АУДИТ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФЕКЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ АНТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ В ЛІКАРНЯХ УКРАЇНИ: ПРОСПЕКТИВНЕ ОБЗЕРВАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ. PAIN, ANAESTHESIA & INTENSIVE CARE, (3(108), 32–37.
- О. Pechak, K. Bielka, M. Frank, H. Fomina, D. Yevstifeiev, L. Yanitska, Peri-operative antibiotic prophylaxis in obstetrics: a 6-year evaluation of guideline adherence and stewardship impact in a Ukrainian maternity hospital, Infection Prevention in Practice, Volume 8, Issue 2, 2026, 100515
- Печак, О. (2026). КЛІНІЧНИЙ АУДИТ АНТИБІОТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В УМОВАХ ЛІКАРНІ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ 48-ГОДИННОЇ ПРАКТИКИ ОГЛЯДУ АНТИБІОТИКІВ. Медична наука України (МДУ) , 22 (1), 153-159.
- Pechak, O., Bielka, K., Yevstifeiev, D., & Yanitska, L. (2026). Longitudinal analysis of antimicrobial consumption and economic outcomes of surgical prophylaxis stewardship in a wartime Ukrainian maternity hospital. Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology, 6(1), e85.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Белка Катерина Юріївна

2. Kateryna Y. Bielka

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.30

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1185-6835

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Яніцька Леся Василівна

2. Lesia V. Yanitska

**Кваліфікація:** к.б.н., доц., 14.01.32

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лобань Галина Андріївна
2. Halyna A. Loban

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0055-7696

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чумаченко Тетяна Олександрівна
2. Tetiana O. Chumachenko

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.02.02

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4175-2941

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01896866

**Місцезнаходження:** Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### Рецензенти

#### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голубовська Ольга Анатоліївна
2. Olga A. Golubovska

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-3455-8718

#### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Понятовський Вадим Анатолійович

2. Vadym A. Poniatovskyi

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 03.00.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0002-1503-3935

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Хайтович Микола Валентинович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Хайтович Микола Валентинович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Паливода Роман

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна