

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U001024

Державний реєстраційний номер: 0117U006903

Відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2023



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

**Назва етапу:** Дослідження біологічних властивостей мікроорганізмів, віднесених Всесвітньою організацією охорони здоров'я до списку "провідних патогенів", що несуть найбільшу загрозу для здоров'я людини, та розробка засобів боротьби з ними.

**Початок етапу:** 11-2017

**Закінчення етапу:** 10-2022

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02010669

**Підпорядкованість:** Міністерство охорони здоров'я України

**Адреса:** вул. Пирогова, буд. 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

**Телефон:** 380432553910

**Телефон:** 380432350563

**E-mail:** admission@vnmu.edu.ua

**WWW:** <https://www.vnmu.edu.ua>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02010669

**Адреса:** вул. Пирогова, буд. 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство охорони здоров'я України

**Телефон:** 380432553910

**Телефон:** 380432350563

**E-mail:** admission@vnmu.edu.ua

**WWW:** <https://www.vnmu.edu.ua>

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

**КПКВК:**

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

## **Джерела фінансування**

**Джерело фінансування:** 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0.000 тис. грн.

## **5. Науково-технічна робота**

### **Назва роботи (укр)**

Дослідження біологічних властивостей мікроорганізмів, віднесених Всесвітньою організацією охорони здоров'я до списку "провідних патогенів", що несуть найбільшу загрозу для здоров'я людини, та розробка засобів боротьби з ними.

### **Назва роботи (англ)**

The research of the biological properties of microorganisms classified by the World Health Organization to the list of "priority pathogens" that are the most threatening human health and the development of means of combating them.

### **Реферат (укр)**

Предметом дослідження стала етіологічна структура гнійно-запальних уражень, в т. ч. серед поранених в АТО/ООС та пацієнтів з опіковими травмами, стійкість мікроорганізмів до антибіотиків, фенотипові механізми та генетичні основи такої резистентності. Крім того, предметом дослідження була чутливість виділених збудників до антисептиків різних хімічних груп та дезінфектантів. Об'єкт дослідження: біологічні властивості бактерій родів *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Staphylococcus*, *Enterococcus*. Мета НДР: підвищення ефективності профілактики та лікування гнійно-запальних захворювань, обумовлених мікроорганізмами, внесеними ВООЗ до списку стійких до дії антибіотиків «пріоритетних патогенів», що несуть найбільшу загрозу здоров'ю людини. Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання: провести бактеріологічне дослідження матеріалу від поранених та опечених пацієнтів з метою виділення, ідентифікації та накопичення музею відповідних культур бактерій у кількості, достатній для вирішення наступних завдань; визначити чутливість виділених культур до широкого спектру антибіотиків, антисептиків та дезінфектантів; дослідити плівкоутворюючу здатність виділених культур, як одного з механізмів стійкості до зовнішніх хімічних впливів; визначити наявність у накопичених штамів бактерій генетичних детермінант резистентності до різних антибіотиків; дослідити швидкість формування резистентності до антибіотиків штамів бактерій з різним генотипом; на основі результатів дослідження стійкості виділених штамів мікроорганізмів обрати оптимальні сполуки для розробки засобів топічного впливу на збудників у рані; експериментально обґрунтувати лікувальну ефективність запропонованих рецептур та способів топічного лікування гнійно-запальних процесів.

### **Реферат (англ)**

The etiological structure of purulent-inflammatory lesions, including among those injured in ATO/OS and patients with burn injuries, resistance of microorganisms to antibiotics, phenotypic mechanisms and genetic basis of such resistance was the subject of the study. The subject of the study was the sensitivity of selected pathogens to antiseptics and disinfectants of various chemical groups. Object of research: biological properties of bacteria of the genera *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Staphylococcus*, *Enterococcus*. The goal of the NDR: to increase the effectiveness of the prevention and treatment of purulent-inflammatory diseases caused by microorganisms included by the WHO in the list of antibiotic-resistant "priority pathogens" that pose the greatest threat to human health. In order to achieve the goal, it was necessary to solve the following tasks: conduct a bacteriological study of material from wounded and burned patients in order to select, identify and accumulate the museum of relevant bacterial cultures in a quantity sufficient to solve the following tasks; determine the sensitivity of selected cultures to a wide range of antibiotics, antiseptics and disinfectants; to investigate the film-forming ability of selected cultures as one of the mechanisms of resistance to external chemical influences; to determine the presence of genetic determinants of resistance to various antibiotics in the accumulated bacteria strains; to investigate the rate of formation of resistance to antibiotics of bacterial strains with different genotypes; on the basis of the results of the study of the stability of selected strains of microorganisms, choose optimal compounds for the development of means of topical effect on pathogens in the wound; to

experimentally substantiate the therapeutic effectiveness of the proposed recipes and methods of topical treatment of purulent-inflammatory processes.

**Індекс УДК:** 579.8;579.06, 579.8:573:615.33

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 34.27.15

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Спосіб динамічної кількісної оцінки перебігу ранового процесу поранень кінцівок

**Назва продукції (англ):** The method of dynamic quantitative assessment of the wound process of limb injuries

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Спосіб динамічної кількісної оцінки перебігу ранового процесу поранень кінцівок, що передбачає вимірювання площі рани, на якій присутній серозний ексудат, еритема, гнійний ексудат чи сепарація тканин з проведенням бальної оцінки за шкалою ASEPSIS, який відрізняється тим, що додатково визначають та додають співвідношення відносної кількості нейтрофілів та лімфоцитів периферійної крові і оцінюють перебіг ранового процесу

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

**Стадія завершеності НТП:** Ідея, концепція

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента

### НТП 2

**Назва продукції (укр):** Спосіб моделювання експериментальної опікової рани

**Назва продукції (англ):** A method of modeling an experimental burn wound.

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Винахід належить до способу моделювання експериментальної опікової рани, що передбачає моделювання шкірної рани, на тлі опіку окропом, з введенням у рану якісно та кількісно стандартизованої дози тест-культури умовно-патогенного мікроорганізму.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** вдосконалення методів наукових досліджень

**Стадія завершеності НТП:** Ідея, концепція

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента

## НТП 3

**Назва продукції (укр):** Спосіб профілактики болю та інфекційних періопераційних ускладнень в ділянці післяопераційної рани

**Назва продукції (англ):** The method of prevention of pain and infectious perioperative complications in the area of the postoperative wound

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Спосіб профілактики інфекційних періопераційних ускладнень шляхом застосування локальних анестетиків, який відрізняється тим, що в передбачає проведення одночасного знеболення та антимікробної профілактики за допомогою використання після хірургічного втручання різної локалізації.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента, Спільні НДДКР, Спільне виробництво

## НТП 4

**Назва продукції (укр):** Спосіб лікування інфікованих та гнійних ран з використанням ВАК-терапії та методу проточно-промивної іригації

**Назва продукції (англ):** The method of treatment of infected and purulent wounds using VAC therapy and the method of flow-washing irrigation

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Спосіб лікування інфікованих та гнійних ран включає використання ВАК-терапії та методу проточно-промивної іригації. Додатково виконують зустрічне дренирування ран для реалізації проточно-промивної іригації у поєднанні із формуванням ВАК-пов'язки для проведення терапії негативним тиском.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента

## НТП 5

**Назва продукції (укр):** Полімерна композиція для локальної доставки протимікробних речовин

**Назва продукції (англ):** Polymer composition for local delivery of antimicrobial substances

**Очікувані результати:** Технології, Матеріали

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Винахід належить до медицини, зокрема до травматології та хірургії, та є засобом отримання полімерної композиції зі сповільненим виділенням антисептичного препарату для лікування локальних бактеріальних інфекцій м'яких тканин.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента

## НТП 6

**Назва продукції (укр):** Протимікробна лікарська композиція для лікування інфікованих ран з уповільненою репарацією

**Назва продукції (англ):** Antimicrobial medicinal composition for the treatment of infected wounds with delayed repair

**Очікувані результати:** Технології, Матеріали

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Протимікробна лікарська композиція для лікування інфікованих ран з уповільненою репарацією як основу містить полівінілбутиловий ефір та додатково містить декаметоксин, розчинений в пропанолі, олію обліпихи та олію ефірну гвоздичну.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента

## НТП 7

**Назва продукції (укр):** Спосіб моделювання псевдомонадного кератиту у кролів

**Назва продукції (англ):** A method of modeling pseudomonad keratitis in rabbits

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Спосіб моделювання псевдомонадного кератиту у кролів включає введення звису псевдомонади на поверхню штучно ушкодженої рогівки. При цьому для інфікування використовують перепасажований в оці кроля музейний штам Ps. Aeruginosa,

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** вдосконалення методів наукових досліджень

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## НТП 8

**Назва продукції (укр):** Спосіб моделювання асоційованого з контактною лінзою псевдомонадного кератиту у кролів

**Назва продукції (англ):** A method of modeling contact lens-associated pseudomonas keratitis in rabbits

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Спосіб створення експериментальної моделі, а саме асоційованого з контактною лінзою бактеріального кератиту у кролів псевдомонадної етіології.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** вдосконалення методів наукових досліджень

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## НТП 9

**Назва продукції (укр):** Пристрій для вимірювання концентрації аміаку та діагностики штамів бактерії Helicobacter pylori.

**Назва продукції (англ):** A device for measuring ammonia concentration and diagnosing Helicobacter pylori strains.

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Пристрій для вимірювання концентрації аміаку та діагностики штамів бактерії Helicobacter pylori, що містить блок перетворення, обробки, зберігання та відображення отриманої інформації.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента

## НТП 10

**Назва продукції (укр):** Радіовимірювальний перетворювач для вимірювання концентрації аміаку та діагностики штамів бактерії *Helicobacter pylori*

**Назва продукції (англ):** Radio measuring transducer for measuring ammonia concentration and diagnosing *Helicobacter pylori* strains

**Очікувані результати:** Технології, Методи, теорії

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Радіовимірювальний перетворювач для вимірювання концентрації аміаку та діагностики штамів бактерії *Helicobacter pylori* містить джерело випромінювання, газову камеру, блок перетворення, обробки, зберігання та відображення отриманої інформації.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента, Спільні НДДКР

## НТП 11

**Назва продукції (укр):** Оцінка *in vitro* антимікробної активності антисептиків проти клінічних штамів *Acinetobacter baumannii*, виділених із бойових поранень

**Назва продукції (англ):** *In vitro* evaluation of the antimicrobial activity of antiseptics against clinical *Acinetobacter baumannii* strains isolated from combat wounds

**Очікувані результати:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Характеристика антимікробних властивостей ряду сучасних антисептиків проти клінічних штамів *Acinetobacter baumannii*, виділених із бойових поранень

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Подано заявку на видачу охоронного документу

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## **НТП 12**

**Назва продукції (укр):** Фенотипові і генотипові детермінанти антибіотикорезистентності грамнегативних бактерій – етіологічних чинників інфекційних ускладнень бойових ран

**Назва продукції (англ):** Phenotypic and genotypic determinants of antibiotic resistance of gram-negative bacteria - etiological factors of infectious complications of combat wounds

**Очікувані результати:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Характеристика біологічних властивостей, зоктерма, фенотипових і генотипових детермінант антибіотикорезистентності грамнегативних бактерій, як є провідними етіологічними чинниками інфекційних ускладнень при бойових пораненнях.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** публікація наукової статті

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## **НТП 13**

**Назва продукції (укр):** Ефективність періопераційного місцевого застосування анестетиків та антисептиків у хворих на гнійно-некротичні ураження нижніх кінцівок при цукровому діабеті.

**Назва продукції (англ):** Effectiveness of Perioperative Local Use of Anesthetics and Antiseptics in Patients with Purulent-necrotic Lesions of Lower Extremities in Diabetes Mellitus

**Очікувані результати:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Матеріали дослідження ефективності періопераційного місцевого застосування анестетиків та антисептиків у хворих на гнійно-некротичні ураження нижніх кінцівок при цукровому діабеті.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** публікація наукової статті в наукометричному виданні

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## **НТП 14**

**Назва продукції (укр):** АНТИМІКРОБНА КОМПОЗИЦІЯ «АЛЬГІДЕК»

**Назва продукції (англ):** ANTIMICROBIAL COMPOSITION "ALGIDEK"

**Очікувані результати:** Технології, Матеріали

**Галузь застосування:** Охорона здоров'я

**Опис продукції (укр):** Антимікробна композиція «Альгідек» – це універсальний антимікробний композит, призначений для профілактики та лікування місцевих інфекційних процесів, який може бути застосований у вигляді різних лікарських форм.

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

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок)

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:**

**Виробник продукції:** Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент, Подано заявку на видачу охоронного документу, В Україні

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж патента, Спільні НДДКР, Спільне виробництво

## **7. Бібліографічний опис**

Kovalchuk V. Modifying ability for biofilm formation by clinical isolates of gram-negative microorganisms under negative pressure conditions in vitro / Kovalchuk V., Kondratiuk, V., Kondratiuk, O. / Infektoloski Glasnik, Volume 37, Issue 3-4, 2017, art. no. 808, Pages 81-88.

Relevance of ultrasound neonatal screening of the urinary system / Dobrovanov, O., Kralinsky, K., Molcan, J., Kovalchuk V.P. / Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii Volume 64, Issue 2, 2019, P. 68-72

Naturally prefabricated marine biomaterials: Isolation and applications of flat chitinous 3D scaffolds from *Lanthella labyrinthus* (demospongiae: Verongiida) / Schubert, M., Binnewerg, B., Voronkina, A. Kovalchuk, V. and other / International Journal of Molecular Sciences, Volume 20, Issue 20, 2 October 2019, art. no. 5105

Naturally Drug-Loaded Chitin: Isolation and Applications / Valentine Kovalchuk, Alona Voronkina, Björn Binnewerg and other / Mar. Drugs 2019, 17(10), 574

Dobrovanov O. Etiologický agens infekcií močových ciest a mikrobiálna rezistencia: retrospektívna štúdia / Dobrovanov O., Králinský K., Kovalchuk V. / Lekársky obzor 68 (7) 2019 186-190.

Фенотипові і генотипові детермінанти антибіотикорезистентності грамнегативних бактерій – етіологічних чинників інфекційних ускладнень бойових ран/ Ковальчук В. П., Кондратюк В. М., Коваленко І. М., Буркот В. М./ Мікробіологічний журнал, 2019, Т. 81, № 1. – С. 61-71.

Wysokowski M., Machałowski T., Petrenko I., Kovalchuk V et al. (2020). 3D chitin scaffolds of marine demosponge origin for biomimetic mollusk hemolymph-associated biomineralization ex-vivo. Marine Drugs, 18(2).

Nowacki, K., Stępnia, I., Machałowski, T., Jesionowski, T., Ehrlich, H., Kovalchuk, V et al. (2020). Electrochemical method for isolation of chitinous 3D scaffolds from cultivated *Aplysina aerophoba* marine demosponge and its biomimetic application. *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 126(5).

Binnewerg B., Schubert M., Voronkina A., Kovalchuk V. (2020). Marine biomaterials: Biomimetic and pharmacological potential of cultivated *Aplysina aerophoba* marine demosponge. *Materials Science and Engineering C*, 109, 110566.

Valentyn P. Kovalchuk, Oleksandr A. Nazarchuk, Vita M. Burkot, Nadiia S. Fomina, Zoia M. Prokopchuk, Oleksandr Dobrovanov et al. Biofilm forming activity of non-fermenting gram-negative bacteria. (2021). *Wiadomosci lekarskie* (Warsaw, Poland : 1960), 74(2), pp. 252–256

Liubov Muzychka, Alona Voronkina, Valentine Kovalchuk, Oleg B Smolii, Marcin Wysokowski, Iaroslav Petrenko, Diaa T A Youssef, Irina Ehrlich, Hermann Ehrlich. (2021). Marine biomimetics: bromotyrosines loaded chitinous skeleton as source of antibacterial agents. *Applied Physics A: Materials Science and Processing* this link is disabled, 2021, 127(1), 15.

Alona Voronkina, Valentin Kovalchuk, Hermann Ehrlich et al. (2020). Functionalization of 3D chitinous skeletal scaffolds of sponge origin using silver nanoparticles and their antibacterial properties. *Marine Drugs*, 18, 304

Kondratiuk V. Jones B.T., Kovalchuk V., Kovalenko I., Ganiuk V., Kondratiuk O., Frantsishko A. (2021). Phenotypic and genotypic characterization of antibiotic resistance in military hospital-associated bacteria from war injuries in the Eastern Ukraine conflict between 2014 and 2020. *Journal of Hospital Infection*, 2021, 112, 69 – 76.

Boby, V., Stechenko, L., Shyrobokov, V., Nazarchuk, O., Faustova, M. (2021). Morphological characteristics of small intestine mucosa in dysbiosis and after its correction by probiotics and enterosorbents. *Georgian medical news*, 2021, (311), 151–156.

Dmytriiev, D., Nazarchuk, O., Faustova, M., Babina, Y., Dobrovanov, O., Kralinsky, K. et al. (2021). Local anesthetics contributing the struggling biofilm-forming activity of *S. aureus* colonizing surfaces of venous catheters. Multicenter clinical trial. *Lekarsky Obzor*, 2021, 70(1), 21–24.

Grebeniuk, D., Voloshchuk, N., Nazarchuk, O., Dzis, N., Taran, I., Slyvka, E., Hryhorenko, A., Melnychenko, M., Gormash, P. and Hodovan, N. (2021) “Experimental Study of the Effect of Serum Hydrogen Sulfide on the Course of the Inflammatory Process in the Vaginal Wall”, *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33(52A), pp. 311–323. doi: 10.9734/jpri/2021/v33i52A33590.

Grebeniuk, D., Hrytsun, Y., Nazarchuk, H., Mashevska, O., Levytska, L., Chepel, L., Melnychenko, M., Pallii, I. and Bobyr, V. (2021) “Dynamics of Changes in Quality of Life and Local Levels of TNF- $\alpha$  and IL-1 $\alpha$  in Patients with Acute Viral Rhinitis”, *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33(60B), pp. 106–114. doi: 10.9734/JPRI/2021/v33i60B34592.

До характеристики етіологічної структури та антибіотикочутливості збудників інфекційних ускладнень органів дихання у новонароджених після штучної вентиляції легень DOI: [https://doi.org/10.25284/2519-1632078.4\(97\).2021.248394](https://doi.org/10.25284/2519-1632078.4(97).2021.248394) Журнал «Pain, Anaesthesia and Intensive Care/ Біль, знеболення та інтенсивна терапія»

Determination of CCL2/ MCP-1 levels in the serum of children with melanocytic nevus in the postoperative period after using different methods of surgical treatment Pasichnyk, O., Konopliyskyi, V., Korobko, Y., ...Dmytriiev, D., Babina, Y. *Acta Biomed* this link is disabled, 2022, 93(2), e2022058

Polymeric Material With Controlled Release of Antimicrobial Agents for Medical Application Nagaichuk, V., Gerashchenko, I., Chornopyschuk, R., ...Faustova, M., Burkovskyi, M. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 2022, 18(3), стр. 11–16

Research of the activity of local anesthetics and antiseptics regarding clinical isolates of *Acinetobacter baumannii* as pathogens of postoperative infectious complications Nazarchuk, O., Dmytriiev, D., Babina, Y., Faustova, M., Burkot, V. *Acta Biomedica*, 2022, 93(1), e2022003

Successful treatment of severely burned pediatric patient with comorbid disease burden | Досвід успішного лікування дитини з надкритичними опіками на тлі обтяженого коморбідного стану Nagaichuk, V., Chornopyschuk, R., Nazarchuk, O., Khimich, S., Povoroznyk, A. *Paediatric Surgery (Ukraine)*, 2022, (2), стр. 84–88.

Restoration of skin defect using micro-autograft in an infant: the first experience Nagaichuk, V., Chornopyschuk, R., Dobrovanov, O., ...Bertsun, K., Vidiscak, M. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*, 2022, 11(2), e110201

Antimicrobial Properties of a New Polymeric Material for Medical Purposes Under Conditions of Low-Intensity Current Without

External Power Supplies Chornopyschuk, R., Nagaichuk, V., Nazarchuk, O., ...Sidorenko, A., Lutkovskiy, R. IFMBE Proceedings, 2022, 87, стр. 617–628.

Morphological characteristics of small intestine mucosa in dysbiosis and after its correction by probiotics and enterosorbents Bobyr, V., Stechenko, L., Shyrobokov, V., Nazarchuk, O., Faustova, M. Georgian medical news, 2021, (311), стр. 151–156.

Effectiveness of Perioperative Local Use of Anesthetics and Antiseptics in Patients with Purulent-necrotic Lesions of Lower Extremities in Diabetes Mellitus. Babina, Yuliana ; Dmytriiev, Dmytro ; (...); Vernyhorodskiy, Serhii Published Dec 2021. Journal of Pharmaceutical Research International.

Denysko TV, Nazarchuk OA, Gruzevskiy O, Bahniuk NÀ, Dmytriiev DV, Chornopyschuk RM and Bebyk VV (2022) In vitro evaluation of the antimicrobial activity of antiseptics against clinical Acinetobacter baumannii strains isolated from combat wounds. Front. Microbiol. 13:932467. doi: 10.3389/fmicb.2022.932467

Ковальчук В.П. Епідеміологія та антибактеріальна резистентність штамів Acinetobacter baumannii, що виділені у військових лікувальних закладах / В.П. Ковальчук, В.М. Кондратюк, Патрік Мак Ганн, І.М.Коваленко, Ерік Шнеруд // Вісник Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. – 2018. – № 2, Т. 22. – С. 248–251.

Трофіменко Ю. Ю., Жорняк О. І., Фоміна Н. С., Буркот В. М., Кулик А. В., Жорняк П. В. / Дослідження ефективності використання антисептичних композицій на основі декаметоксину для обробки ендотрахеальних трубок з метою попередження розвитку вентилятор-асоційованої пневмонії у пацієнтів інтенсивної терапії // Вісник Вінницького національного медичного університету, 2020. – № 1 (Т. 24). – С. 17–19.

14. Фомін О. О., Фоміна Н. С., Кондратюк В. М., Колодій С. А. / Характеристика ефективності лікування вогнепальних поранень з використанням VAC-терапії // Вісник Вінницького національного медичного університету, 2020. – № 1 (Т. 24). – С. 106–109.

Фоміна Н. С., Сукманська Г. Д., Кордон Ю. В., Трофіменко Ю. Ю. / До удосконалення методів лікування афтозних уражень слизової оболонки порожнини рота // Вісник Вінницького національного медичного університету, 2020. – № 1 (Т. 24). – С. 143–146.

Чорнопищук Р.М., Нагайчук В.І., Назарчук О.А., Желіба М.Д., Урван О.Г. (2021). Підвищення ефективності відновлення цілісності шкіри при глибоких опіках шляхом використання плазми, збагаченої тромбоцитами. Клінічна хірургія, 1-2 (88), 50–56.

Bagnyuk N.A., Nazarchuk O.A., Babina Y.M., Chornopyschuk R.M., Kulyk A.V. (2021). Antimicrobial activity of antiseptics in the prevention of postoperative infectious complications Biomedical and Biosocial Anthropology, 40, 33–36.

Бабіна Ю.М., Дмитрієв Д.В., Назарчук О.А., Фаустова М.О. (2021). Дослідження рівня CCL2/MCP-1 у сироватці крові хірургічних хворих як маркера адекватності періопераційного знеболення. Pain, Anaesthesia & Intensive Care, 3, 47–53

Дмитрієв Д., Назарчук О., Бабіна Ю., Столярчук О. (2021). Вивчення етіології та антибіотикочутливості провідних збудників післяопераційних інфекційних ускладнень. Журнал Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Серія "Медицина", 41, 51–63.

Назарчук О.А., Назарчук Г.Г., Кулаков О.І., Палій Д.В., Фаустова М.О., Буркот В.М., Сукманська Г.Д., Прокопчук З.М., Трет'яков М.С. Антимікробна композиція «Альгідек». Реєстр галузевих нововведень. 2016. Вип. 2, Т. 1. Реєстр. № 88/6/19, С. 82–83

Пат. №143113. Протимікробна лікарська композиція для лікування інфікованих ран з уповільненою репарацією; Ковальчук В. П., Фоміна Н. С., Фомін О. О., Сукманська Г. Д., Хімич О. С. заявл. 11.02.2020; опубл. 10.07.2020. Бюл. №13

Пат. № 120240. Україна. u201704320. Спосіб динамічної кількісної оцінки перебігу ранового процесу поранень кінцівок. Кондратюк В.М., Ковальчук В.П., Каніковський О.Є., Фомін О.О., Бабій В.Ю. заявл. 03.05.2017; опубл. 25.10.2017, бюл. № 20/2017.

Пат. № 120240. Україна. u201807486. Спосіб лікування інфікованих та гнійних ран з використанням ВАК-терапії та методу проточно-промивної іригації. Асланян С.А., Вербан А. В., Фомін О. О., Фоміна Н. С., Кондратюк В. М. заявл. 04.07.2018; опубл. 25.09.2018, бюл. № 18/2018

Пат. № 117415. Україна. а201702579 Полімерна композиція для локальної доставки протимікробних речовин. Кондратюк В. М., Ковальчук В. П., Хіміч С. Д., Коваленко І. М., Тульчинський Г. В., Бектемірова Р. М. заявл. 20.03.2017; опубл. 25.07.2018, бюл. № 14/2018.

Пат. № 123653. Україна. а202001413. Спосіб моделювання експериментальної опікової рани. Нагайчук В. І., Власенко О. В., Чорнопищук Р. М., Назарчук О. А., Ларін О. О. заявл. 02.03.2020; опубл. 05.05.2021, бюл. № 18/2021

Пат. № 149099. Україна. а201909832. Спосіб профілактики болю та інфекційних періопераційних ускладнень в ділянці післяопераційної рани. Бабіна Ю. М., Дмитрієв Д. В., Назарчук О. А. заявл. 16.09.2019; опубл. 20.10.2021, бюл. № 42/2021

Пат. № 141155. Україна. u201908915. Спосіб моделювання псевдомонадного кератиту у кролів. Малачкова Н.В., Кривецька Н.В., Вовк І.М., Кривецький В.Ф. заявл. 23.07.2019; опубл. 25.03.2020, бюл. № 6/2020

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 218

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Іванова Світлана Андріївна (д. мед. н., доц.)

Бабіна Юліанна Миколаївна

Бабур Людмила Іванівна

Багнюк Наталія Анатоліївна

Бебик Віра Володимирівна

Буркот Віта Михайлівна (д.філософ)

Вовк Ірина Миколаївна (к. мед. н., доц.)

Гончар Оксана Олегівна

Гуменюк Лілія Дмитрівна

Дівінські Діана Миколаївна (к. мед. н., доц.)

Дениско Тетяна Валеріївна

Дудар Аліна Олександрівна (д.філософ)

Жорняк Олена Ігорівна

Коваленко Ірина Миколаївна (к. мед. н., доц.)

Ковальчук Валентин Петрович (д.мед.н., професор)

Колодій Світлана Анатоліївна (к. мед. н., доц.)

Кондратюк Вячеслав Миколайович (к. мед. н.)

Кордон Юлія Володимирівна (доц.)

Крижановська Алла Володимирівна (к. б. н., доц.)

Кулик Анна Володимирівна

Левченко Богдан Ігорович

Макац Євгенія Федорівна (к. б. н., доц.)

Мельниченко Микола Володимирович

Мруг Валентина Максимівна (к. мед. н., доц.)

Назарчук Олександр Адамович (д. мед. н., доц.)

Настенко Володимир Борисович

Осадчук Неоніла Іванівна (к. мед. н.)

Прокопчук Зоя Миколаївна (к. мед. н., доц.)

Римша Олена Вікторівна (к. мед. н., доц.)

Сідько Інна Юріївна

Сорокоумова Людмила Костянтинівна

Стукан Оксана Костянтинівна

Сукманська Ганна Дмитрівна

Трет'яков Максим Сергійович

Трофіменко Юлія Юріївна

Фаустова Марія Олексіївна (к. мед. н.)

Фоміна Надія Сергіївна (к. мед. н., доц.)

Циганчук Оксана Павлівна

Чуракіна Марина Вікторівна

**Керівник організації:**

Мороз Василь Максимович (д. мед. н., професор, акад.)

**Керівники роботи:**

Ковальчук Валентин Петрович (д. мед. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.