

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0425U000354

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бунін Юрій Володимирович

2. Yurii V. Bunin

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1807-437X

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.03

Назва наукової спеціальності: Хірургія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-11-2025

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Військово-медичний клінічний центр Північного регіону (Військова частина А-3306)

Код за ЄДРПОУ: 07931813

Місцезнаходження: вул. Культури, Харків, Харківський р-н., 61058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.600.01

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:

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012154

Місцезнаходження: в'їзд Балакірева, Харків, Харківський р-н., 61103, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39.13, 76.29.39.17, 76.29.39.21

Тема дисертації:

1. Удосконалення методів діагностики та хірургічного лікування вогнепальних проникаючих поранень грудей (клініко-експериментальне дослідження)
2. Improvement of methods of diagnosis and surgical treatment of penetrating gunshot wounds to the chest (clinical and experimental study)

Реферат:

1. Дисертаційна робота висвітлює нові підходи в рішенні наукової проблеми бойової вогнепальної травми, що передбачають зниження кількості ускладнень шляхом покращання результатів хірургічного лікування поранених із вогнепальними проникаючими пораненнями грудей (ВППГ) на підставі розробленого комплексу діагностичних, лікувальних і профілактичних заходів. Автором здійснено комплексний аналіз 2161 пораненого військовослужбовця з ВППГ, з них з проникаючими пораненнями 308, що склало 14,28% від усіх поранених у грудну клітку. До дослідження включено 207 поранених, при цьому відзначено, що основні ушкодження при бойовій вогнепальній травмі були отримані за рахунок осколкових поранень – у 165 (79,7±2,8), сліпі – у 161 (77,8±2,9), наскрізні поранення – у 46 (22,2±2,9) військовослужбовців. У роботі виконано клініко-епідеміологічний аналіз ВППГ, структури бойових втрат в умовах сучасної гібридної війни. Вперше

на основі аналізу десятирічного досвіду лікування поранених визначено, що вогнепальні проникаючі поранення грудей при проведенні антитерористичної операції/операції об'єднаних сил є важкими відповідно до шкал об'єктивної оцінки тяжкості травм, у більшості випадків поєднуються з пошкодженням інших анатомо-функціональних ділянок та супроводжуються гострою масивною крововтратою та шоком. Встановлено необхідність застосування тактики «Damage control surgery» при поєднаних пошкодженнях інших анатомо-функціональних ділянок у поранених із ВППГ з метою зупинення кровотечі для зменшення післяопераційної летальності. Значення застосування запропонованої раціональної хірургічної тактики при проникаючих вогнепальних пораненнях грудей, спрямованої зменшення операційної агресії показано у значному зниженні післяопераційної летальності. На підставі порівняльної оцінки різних методів діагностики та лікування визначене і запропоноване до практичного застосування нові методи діагностики та лікування бойової травми грудей (лазерна візуалізація і магнітодетекція, що дозволяють визначити обсяг ушкоджень; визначено швидкісні і об'ємні параметри та характеристики повітря, що видаляється із плевральної порожнини, з оцінкою ступеню герметизації паренхіми легень та контролем перебігу загоєння дефекту пораненої легеневої тканини у динаміці). Мінінвазивний метод ендовідеоторакоскопії, яку виконано в перші години після надходження постраждалого з контузією серця в клініку, дозволяє прийняти обґрунтоване рішення щодо вибору подальшої хірургічної тактики, здійснити профілактику можливих ускладнень, не обтяжуючи при цьому стан постраждалого та істотно скоротити терміни госпітального етапу лікування і досягти задовільних функціональних результатів в післяопераційному періоді. На основі системної оцінки критеріїв застосування відеоасистованої торакоскопії підвищена ефективність діагностики та лікування ВППГ. Розроблений сучасний малотравматичний хірургічний ендоскопічний інструментарій для діагностики та видалення феромагнітних сторонніх тіл і сформований набір хірургічного магнітного ендоскопічного інструменту. Запропоновані діагностичний та лікувальний алгоритм використання хірургічного магнітного інструменту при ВППГ. Дані судово-медичного й морфологічного дослідження пораненої легені дозволили виявити морфофункціональні зміни, які відіграють важливу роль у механізмах розвитку гострої ішемії не тільки на регіонарному кровоотці, але й на гемодинаміці та трофіці усіх органів і систем на організменому рівні через порушення оксигенації тканин. На підставі даних гістологічних та імуногістохімічних досліджень уточнені ознаки вогнепальних пошкоджень тканини легень з урахуванням накопичення CD68+-макрофагів і вмісту патологічного колагену IV типу. Отримані нові дані щодо морфофункційних особливостей вогнепальних поранень легень будуть корисним підґрунтям для подальшого розвитку фундаментальної медичної науки. Спільно зі співробітниками Харківського національного університету радіоелектроніки вперше розроблено спосіб експериментального математичного моделювання комп'ютерного зору, який дозволяє підвищити деталізацію сторонніх тіл легень та мінімізувати помилки в діагностики їх розмірів, що виникають за рахунок значної різниці рентгенологічної щільності меж тканинами організму і металом, а також дозволяють усунути вплив артефакту «блиску» металу у тканинах. Використання впроваджених сучасних методів діагностики та лікування ВППГ дозволило скоротити терміни лікування, зменшити кількість ускладнень та скоротити витрати держави.

2. The dissertation highlights new approaches to solving the scientific problem of combat gunshot injuries, which involve reducing the number of complications by improving the results of surgical treatment of wounded patients with gunshot penetrating wounds of the chest (GPWC) on the basis of a developed complex of diagnostic, therapeutic and preventive measures. The author conducted a comprehensive analysis of 2161 wounded servicemen from the GPWC, 308 of them with penetrating wounds, which accounted for 14.28% of all wounded in the chest. 207 wounded were included in the study, while it was noted that the main injuries in combat gunshot injuries were caused by shrapnel wounds - in 165 (79.7±2.8), blind - in 161 (77.8±2.9), penetrating wounds - in 46 (22.2±2.9) servicemen. The study conducted a clinical and epidemiological analysis of GPWC and the structure of combat losses in the context of modern hybrid warfare. For the first time, based on an analysis of ten years of experience in treating the wounded, it has been determined that penetrating gunshot wounds to the chest during ATO/OOS operations are severe according to the objective injury severity assessment scales, in most cases combined with damage to other anatomical and functional areas and accompanied by acute massive blood loss and

shock. The need to use damage control surgery tactics in cases of combined damage to other vital organs in patients with penetrating chest wounds has been established in order to stop bleeding and reduce postoperative mortality. The importance of using the proposed rational surgical tactics for penetrating gunshot wounds to the chest, aimed at reducing surgical aggression, is demonstrated by a significant reduction in postoperative mortality. Based on a comparative assessment of various methods of diagnosis and treatment, new methods of diagnosis and treatment of combat chest trauma have been identified and proposed for practical application (laser imaging and magnetodetection, which allow the extent of damage to be determined; the speed and volume parameters and characteristics of the air removed from the pleural cavity have been determined, with an assessment of the degree of sealing of the lung parenchyma and control of the healing process of the wounded lung tissue in dynamics). The minimally invasive method of endovideothoracoscopy, performed in the first hours after the arrival of a patient with cardiac contusion at the clinic, allows for an informed decision to be made regarding the choice of further surgical tactics, the prevention of possible complications, without aggravating the patient's condition, significantly reducing the duration of hospital treatment and achieving satisfactory functional results in the postoperative period. Based on a systematic assessment of the criteria for the use of video-assisted thoracoscopy, the effectiveness of diagnosis and treatment of GPWC has been increased. Modern, low-trauma surgical endoscopic instruments for the diagnosis and removal of ferromagnetic foreign bodies have been developed, and a set of surgical magnetic endoscopic instruments has been formed. A diagnostic and therapeutic algorithm for the use of surgical magnetic instruments in GPWC has been proposed. Data from forensic and morphological studies of the injured lung have revealed morphofunctional changes that play an important role in the mechanisms of acute ischaemia development not only in regional blood flow, but also in the haemodynamics and trophism of all organs and systems at the organism level due to tissue oxygenation disorders. Based on the data of histological and immunohistochemical studies, the signs of gunshot wounds to the lung tissue were clarified, taking into account the accumulation of CD68+ macrophages and the content of pathological type IV collagen. The new data obtained on the morpho-functional features of gunshot wounds to the lungs will be a useful basis for the further development of fundamental medical science. In collaboration with colleagues from Kharkiv National University of Radio Electronics, a method of experimental mathematical modelling of computer vision has been developed for the first time, which allows for increased detail in CT scans of the lungs and minimises errors in diagnosing their size, which arise due to the significant difference in X-ray density between body tissues and metal, and also eliminates the influence of the "glare" artefact of metal in tissues. The use of modern methods of diagnosis and treatment of GPWC has made it possible to reduce treatment times, decrease the number of complications, and reduce government spending.

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:

- 1. Бунін ЮВ, Замятін ПМ, Михайлусов РМ, Негодуйко ВВ, Береснев СО, Провар ЛВ. Еволюція поглядів на розробку й впровадження сучасного хірургічного магнітного інструментарію на прикладі вогнепальних проникаючих поранень грудей. Харківська хірургічна школа. 2020;2:113-8. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2.2020.23>.
- 2. Бунін Ю, Вакулік Є, Михайлусов Р, Негодуйко В, Смеляков К, Ясинський О. Оцінка розмірів стороннього тіла легені з застосуванням алгоритмів комп'ютерного зору. Експериментальна і клінічна медицина. 2020;89(4):87-94. DOI: <https://doi.org/10.35339/ekm.2020.89.04.13>.

- 3. Бойко ВВ, Замятін ПМ, Береснев СО, Замятін ДП, Бунін ЮВ, Провар ЛВ, Крицак В.В. Визначення лікувально-діагностичної тактики при проникаючих вогнепальних та колото-різаних пораненнях грудей за допомогою спіральної комп'ютерної томографії. Харківська хірургічна школа. 2020;4:47-54. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.4.2020.09>.
- 4. Бунін Ю, Михайлузов Р, Негодуйко В, Якимова Т. Особливості патоморфозу вогнепальних ран легень. Медицина сьогодні і завтра. 2021;90(1):4-12. DOI: <https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.01.01>.
- 5. Бунін Ю, Михайлузов Р, Негодуйко В, Нечуйвітер О, Першина Ю, Ясинський О. Математичне моделювання променевої діагностики сторонніх тіл легень вогнепального походження. Медицина сьогодні і завтра. 2021;90(2):30-9. DOI: <https://doi.org/10.35339/msz.2021.90.2.bmn>.
- 6. Яковцова ІІ, Данилюк СВ, Замятін ПМ, Михайлузов РМ, Негодуйко ВВ, Бунін ЮВ. Імуногістохімічні дослідження легень при вогнепальних проникаючих пораненнях. Харківська хірургічна школа. 2021;2:109-15. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2.2021.20>.
- 7. Бунін ЮВ, Михайлузов РМ, Негодуйко ВВ., Попова ОМ, Хорошун ЕМ. Оцінка можливостей ультразвукової діагностики посттравматичного пульмоніту при вогнепальному пораненні органів грудної порожнини в динаміці. Вісник проблем біології і медицини. 2021;2(160):173-6. DOI: <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2021-2-160-173-176>.
- 8. Купріяничук ВВ, Бунін ЮВ, Михайлузов РМ, Негодуйко ВВ, Хорошун ЕМ, Шипілов СА, Береснев СО. Показання та протипоказання до видалення сторонніх тіл легень вогнепального походження. Харківська хірургічна школа. 2021;3:43-7. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.3.2021.09>.
- 9. Tsema Іe, Humenyuk K, Kravchenko K, Yurkiv O, Dubenko D, Khuda M, Myrhorodskiy D, Bunin Yu. Bilateral Gunshot Wounds to the Chest at Different Levels of Medical Care. Journal of Education, Health and Sport. 2021;11(04):92-100. DOI: <https://doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.04.010>.
- 10. Чернявський ЄО, Бунін ЮВ, Негодуйко ВВ, Михайлузов РМ, Хорошун ЕМ, Шипілов СА, Замятін ПМ. Оцінка можливості застосування витратоміра Коріоліса в діагностиці ушкодження легень у поранених із вогнепальними проникаючими пораненнями грудної клітки. Харківська хірургічна школа. 2021;4:52-5. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.4.2021.10>.
- 11. Бойко ВВ, Замятін ПМ, Крицак ВВ, Замятін ДП, Шевченко ОМ, Бунін ЮМ. Гнійний післятравматичний медіастиніт як ускладнення вогнепальних проникаючих поранень грудей. Харківська хірургічна школа. 2022;2:55-8. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2.2022.11>.
- 12. Бойко ВВ, Крицак ВВ, Замятін ПМ, Шевченко ОМ, Замятін ДП, Хорошун ЕМ, Негодуйко ВВ, Бунін ЮМ. Випадок успішного комбінованого хірургічного лікування пораненого із гнійним медіастинітом після пошкодження грудей і шиї вогнепального походження. Харківська хірургічна школа. 2022;3:67-9. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.3.2022.12>.
- 13. Lurin ІА, Khoroshun ЕМ, Nehoduiko VV, Makarov VV, Bunin YuV, Salyutin RV, Tertyshnyi SV. Videothoroscopic removal of a foreign body (arrow-shaped element) of gunshot origin from the vertebral body, using radiation and magnetic technologies. Paediatric Surgery. Ukraine. 2022;4(77):96-100. DOI: <https://doi.org/10.15574/PS.2022.77.96>.
- 14. Tsumbaliuk VI, Lurin ІА, Makarov VV, Nehoduiko VV, Buchnieva OV, Tertyshnyi SV, Bunin YV. A clinical case of gunshot shrapnel penetrating wound of the chest with injury to the inferior vena cava with migration of a foreign body along the blood stream. Zaporozhye medical journal. 2022;24(6):760-4. DOI: <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2022.6.266619>.
- 15. Лурін ІА, Хорошун ЕМ, Макаров ВВ, Негодуйко ВВ, Шипілов СА, Бунін ЮВ, Салютін РВ. Органозберігальні операції при вогнепальних торакоабдомінальних та абдомінальних пораненнях з ушкодженням селезінки. Клінічна хірургія. 2022;11-12 (89):5-9. DOI: <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2022.11-12.05>.
- 16. Бойко ВВ, Мінухін ДВ., Серенко АА, Хащина ВО, Крицак ВВ, Ткаченко ВВ, Корж ПІ, Євтушенко ДО, Бунін ЮВ, Мінухін БД. Використання відеоторакоскопічних технологій в лікуванні поранених з бойовою торакальною травмою на етапі спеціалізованої хірургічної допомоги. Харківська хірургічна школа.

2024;2-3:223-9. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.2-3.2024.43>.

- 17. Khoroshun E, Negoduiko V, Makarov V, Bunin Yu, Smolyannik K, Dotsenko V. Випадок використання мініінвазивних технологій при вогнепальному пораненні грудей з ушкодженням середостіння. Медицина невідкладних станів. 2024;19(8):524–8. DOI: <https://doi.org/10.22141/2224-0586.19.8.2023.1642>.
- 18. Бойко В, Замятін П, Бунін Ю, Береснев С, Літвішко В, Замятін Д, Провар Л, Крицак В. Діагностичні можливості спіральної комп'ютерної томографії у поранених із комбінованими вогнепальними ушкодженнями грудної клітки. В: Conference Proceedings of the 3rd International Scientific Conference «Economic and Social Focused Issues of Modern World». (November 17-18, 2020). Bratislava, 2020;320-7. <http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/27963>.
- 19. Михайлусов РМ, Негодуйко ВВ, Бунін ЮВ, Кравченко КВ, Худа МЮ. Особливості білатеральних вогнепальних поранень грудей. Сучасні аспекти військової хірургії. В: Зб. наук. праць Національного Військово-медичного клінічного центру «ГВКГ», Української військово-медичної академії. Мат. XIV конференції-вебінару хірургів і анестезіологів Збройних сил України: «Організація хірургічної допомоги та анестезіологічного забезпечення при вогнепальних пораненнях та бойових травмах в умовах гібридної війни» (01-02 жовтня 2020 р.) С. 34-6.
- 20. Михайлусов РМ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Бунін ЮВ., Гриневич ВМ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Інструмент магнітний для видалення феромагнітних сторонніх тіл з кісток та суглобів. Патент України на корисну модель №130146. 2018 Лист 26.
- 21. Михайлусов Р.М, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Бунін ЮВ, Гриневич ВМ, Тітов ОП. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Насадка магнітна для відеоендоскопічних хірургічних втручань. Патент України на корисну модель №130147. 2018 Лист 26.
- 22. Негодуйко ВВ, Михайлусов РМ, Разбаков АМ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Гриневич ВМ, Бунін ЮВ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Пристрій для фіксації феромагнітних сторонніх тіл м'яких тканин. Патент України на корисну модель №132261. 2019 Трав 25.
- 23. Михайлусов РМ, Негодуйко ВВ, Шипілов СА, Холін ВВ, Худа МЮ, Бунін ЮВ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Спосіб відеоендоскопічної лазерної візуалізації внутрішніх органів черевної та плевральної порожнин. Патент України на корисну модель №135916. 2019 Лип 25.
- 24. Михайлусов РМ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Худа МЮ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Інструмент ендоскопічний магнітний для видалення сторонніх тіл з плевральної або черевної порожнини. Патент України на корисну модель №135918. 2019 Лип 25.
- 25. Хорошун ЕМ, Макаров ВВ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківський національний медичний університет, патентовласник. Інструмент хірургічний магнітний для торако- та лапароскопічних оперативних втручань зі змінною конфігурацією провідника для видалення феромагнітних сторонніх тіл. Патент України на корисну модель №155035. 2024 Січ 10
- 26. Хорошун ЕМ, Макаров ВВ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківський національний медичний університет, патентовласник. Інструмент ендоскопічний магнітний для видалення феромагнітних сторонніх тіл з плевральної або черевної порожнини зі зміною кута нахилу робочої частини. Патент України на корисну модель №156469. 2024 Черв 26.
- 27. Хорошун ЕМ, Макаров ВВ, Михайлусов РМ Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківський національний медичний університет, патентовласник. Насадка лазерна ендоскопічна. Патент України на корисну модель №156932. 2024 Серп 21.
- 28. Boyko V, Kritsak V, Zamiatin P, Zamiatin D, Bunin Yu. Characteristics of the Course of Purulous posttraumatic mediastinitis on the background of fire penetrating Wounds of the Chest. In Monograf: Modern

Scientific Strategies of Development. Publisher «GS Publishing Services» Sherman Oaks, USA; 169-72. DOI: <https://doi.org/10.51587/9781-7364-13395-2022-008-169-172>.

- 29. Бунін ЮВ. та співавтори. Атлас бойової хірургічної травми (досвід антитерористичної операції/операції об'єднаних сил) Під загальною редакцією В.І. Цимбалюка. Харків: Колегіум, 2021; 385 с. ISBN 978-617-7687-16-9.
- 30. Бунін ЮВ. та співавтори. Моделювання вогнепальних поранень. Монографія. Під загальною редакцією академіка НАН та НАМН України, Цимбалюка В.І. Харків: Вид-во, 2022; 322 с. ISBN 978-617-0000-00-0. УДК 001.891.57:616-001.45
- 31. Бунін ЮВ. та співавтори. Рідинна реанімація при невідкладних станах, які виникають під час бойових пошкоджень. Методичні рекомендації. За редакцією Хорошуна ЕМ. Харків: Колегіум 2022; 29 с.
- 32. Бунін ЮВ. та співавтори. Основні поняття та сучасна класифікація бойової хірургічної травми. Методичні рекомендації. Клінічна хірургія. 2022;7-8 (89):73-87. DOI: <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2022.7-8.73>.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

1. Михайлузов РМ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Бунін ЮВ., Гриневич ВМ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Інструмент магнітний для видалення феромагнітних сторонніх тіл з кісток та суглобів. Патент України на корисну модель №130146. 2018 Лист 26.
2. Михайлузов Р.М, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Бунін ЮВ, Гриневич ВМ, Тітов ОП. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Насадка магнітна для відеоендоскопічних хірургічних втручань. Патент України на корисну модель №130147. 2018 Лист 26.
3. Негодуйко ВВ, Михайлузов РМ, Разбаков АМ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Гриневич ВМ, Бунін ЮВ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Пристрій для фіксації феромагнітних сторонніх тіл м'яких тканин. Патент України на корисну модель №132261. 2019 Трав 25.
4. Михайлузов РМ, Негодуйко ВВ, Шипілов СА, Холін ВВ, Худа МЮ, Бунін ЮВ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Спосіб відеоендоскопічної лазерної візуалізації внутрішніх органів черевної та плевральної порожнин. Патент України на корисну модель №135916. 2019 Лип 25.
5. Михайлузов РМ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Худа МЮ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківська медична академія післядипломної освіти, патентовласник. Інструмент ендоскопічний магнітний для видалення сторонніх тіл з плевральної або черевної порожнини. Патент України на корисну модель №135918. 2019 Лип 25.
6. Хорошун ЕМ, Макаров ВВ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківський національний медичний університет, патентовласник. Інструмент хірургічний магнітний для торако- та лапароскопічних оперативних втручань зі змінною конфігурацією провідника для видалення феромагнітних сторонніх тіл. Патент України на корисну модель №155035. 2024 Січ 10.
7. Хорошун ЕМ, Макаров ВВ, Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківський національний медичний університет, патентовласник. Інструмент ендоскопічний магнітний для видалення феромагнітних сторонніх тіл з плевральної або черевної порожнини зі зміною кута нахилу робочої частини. Патент України на корисну модель №156469. 2024 Черв 26.
8. Хорошун ЕМ, Макаров ВВ, Михайлузов РМ Негодуйко ВВ, Великодний ОМ, Ковтун КВ, Шипілов СА, Бунін ЮВ. винахідники; Харківський національний медичний університет, патентовласник. Насадка лазерна ендоскопічна. Патент України на корисну модель №156932. 2024 Серп 21.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Замятін Петро Миколайович
2. Petro M. Zamiatin

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012154

Місцезнаходження: в'їзд Балакірева, Харків, Харківський р-н., 61103, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Ростислав Станіславович
2. Rostyslav S. Shevchenko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6535-0939

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Панасенко Сергій Іванович
2. Serhii I. Panasenko

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2952-1670

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Макаров Віталій Володимирович

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

Макаров Віталій Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Степаненко Алла Олександрівна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна