

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0523U100173

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-10-2023

**Статус:** Скасована МОН

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:** Наказ № 1543 від 20.12.2023 р.



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Головіна Яніна Олександрівна

2. Ianina O. GOLOVINA

**Кваліфікація:** к. мед. н., 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1605-9109

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 14.01.21

**Назва наукової спеціальності:** Травматологія та ортопедія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 25-08-2023

**Спеціальність за освітою:** Лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012214

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 80, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.607.01

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012214

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 80, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012214

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 80, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.41.15, 76.29.49.07

**Тема дисертації:**

1. Біореконструкція сегментарними кістковими алоімплантатами післярезекційних дефектів довгих кісток у разі їх пухлинного ураження.
2. Bioreconstruction with segmental bone allografts post-resection defects of long bones in case of their tumor lesions

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: заміщення післярезекційних дефектів довгих кісток сегментарними кістковими алоімплантатами у разі хірургічного лікування пухлинних уражень довгих кісток кінцівок, інкорпорація кісткового алоімплантату під впливом цитостатичного препарату. Предмет дослідження: методики оперативного лікування пухлинних уражень довгих кісток з застосуванням сегментарних алоімплантатів, репаративний остеогенез ділянки "ауто – алокістки" за різних умов, біомеханічні параметри взаємовідносин в системі "кістковий алоімплантат – металевий імплантат – кістка", рентгенологічна щільність кісток у моделі "алоімплантат – кістка реципієнта". Методи дослідження: променеві (рентгенографія та КТ, МРТ, УЗД), патоморфологічні, біомеханічні, лабораторні, клінічні методи, математичне моделювання (метод

кінцевих елементів), експериментальне моделювання на тваринах, статистичний метод. Наукова новизна. Уперше на підставі проведеного порівняльного аналізу та метааналізу даних результатів хірургічного лікування хворих на пухлини кісток встановлено, що застосування методики алокомпозитного ендопротезування для заміщення післярезекційних дефектів довгих кісток дає змогу отримати кращі функціональні результати лікування та меншу кількість інфекційних ускладнень, ніж у разі ендопротезування. Метод алокомпозитного ендопротезування має суттєву перевагу за функціональними результатами за шкалою MSTS над методом модульного ендопротезування в разі лікування пухлин проксимального відділу стегнової кістки. Уперше доведено найбільшу ефективність для процесів перебудови та васкуляризації кісткового алоімплантата застосування східцеподібної остеотомії у зоні контакту алоімплантата та кістки реципієнта, використання безцементної фіксації ніжки ендопротеза з керамічним покриттям, а також застосування кісткових автотрансплантатів у разі алокомпозитного ендопротезування. Уперше біомеханічно доведено найбільшу міцність системи "кістковий алоімплантат – металевий імплантат – кістка реципієнта" за умов виконання східцеподібної остеотомії й алокомпозитного ендопротезування; ефективність застосування розробленої методики шляхом дослідження оптичної рентгенологічної щільності кісток, як у експериментальних моделях, так і в пацієнтів, яким застосовувано методику сегментарної алопластики післярезекційних дефектів кісток. На підставі вивчення в експерименті *in vivo* інкорпорації кісткових алоімплантатів, стерилізованих за різних умов, з післяопераційним введенням цитостатичного препарату вперше доведено його негативний вплив на остеогенез, що призводить до відсутності зрощення алоімплантата з кісткою реципієнта. Уперше доведено ефективність методики алокомпозитного ендопротезування та застосування східцеподібної остеотомії у зоні з'єднання алоімплантата та кістки реципієнта на підставі розроблених математичних моделей за різних варіантів методики та на різних термінах розвитку регенерату між алоімплантатом та кісткою реципієнта. Практичне значення. Розроблена експериментальна модель способу фіксації імплантованого алокомпозитного ендопротеза проксимального відділу стегнової кістки дає змогу вивчати репаративний остеогенез за різних умов (патент України № 137301), спосіб алокомпозитного ендопротезування (патент України № 145498), що дозволяє проводити органозбережне хірургічне лікування пацієнтів із пухлинами кісток. Застосування запропонованої методики дає змогу покращити результати хірургічного лікування хворих із пухлинами кісток та великими дефектами довгих кісток. Розроблено індивідуальний ендопротез для алокомпозитного ендопротезування післярезекційних дефектів проксимального відділу стегнової кістки, застосування якого дозволяє виконати безцементну фіксацію алоімплантата та кістки реципієнта, що сприяє зменшенню ризику розвитку таких ускладнень, як нестабільність ніжки ендопротеза та його механічні пошкодження; універсальний шаблон для виконання східцеподібної остеотомії, який уможливорює виконання ідентичної остеотомії кістки реципієнта і кісткового алоімплантата, що сприяє найщільнішому контакту між ними та створенню найкращих умов для успішного остеогенезу алоімплантата та кістки реципієнта. Запропоновано та удосконалено методики алокомпозитного ендопротезування та кісткової сегментарної алопластики для хірургічного лікування пацієнтів із пухлинами кісток. Розроблено та втілено в практику охорони здоров'я показання та систему хірургічного лікування пацієнтів на пухлинні ураження довгих кісток зі застосуванням кісткових сегментарних алоімплантатів. Доведено ефективність застосування розробленої системи хірургічного лікування пацієнтів із пухлинами довгих кісток зі застосуванням розроблених методик сегментарної алопластики післярезекційних дефектів кісток. Травматологія та ортопедія.

2. For the first time, as a result of a comparative analysis and meta-analysis of the results of surgical treatment of patients with bone tumors, it was found that in the case of using the allograft-prosthesis composite technique to replace post-resection defects of long bones, better functional results of treatment and fewer infectious complications were observed than in the case of endoprosthetics, and the allograft-prosthesis composite method has a statistically significant advantage of these functional results according to the MSTS scale over the method of modular endoprosthesis replacement in the treatment of tumors of the proximal femur. For the first time, the most effective for the processes of bone allograft restructuring and vascularization is the use of a step osteotomy in the area of contact between the allograft and the recipient bone, the use of cementless fixation of the ceramic-

coated endoprosthesis stem, as well as the additional use of bone autografts in the case of allocomposite arthroplasty. For the first time, the highest strength of the system "bone allograft - metal implant - recipient bone" was biomechanically proven in the case of step osteotomy in the contact zone of the allograft and recipient bone in allograft-prosthesis composite. For the first time, the effectiveness of the developed technique (step osteotomy in the contact zone of the allograft and recipient bone in the case of allograft-prosthesis composite, the use of cementless fixation of the endoprosthesis stem with a ceramic coating, as well as the additional use of bone autografts in the area of junction between the allograft and the recipient bone) by studying the optical radiological bone density in both experimental models and patients who underwent segmental bone allograft of long bones post-resection defects. For the first time, the negative effect of a cytostatic drug on osteogenesis, which leads to the absence of fusion of the allograft with the recipient's bone, was experimentally proven as a result of a study of the incorporation of bone allografts with postoperative administration of a cytostatic drug under different conditions of allograft sterilization. For the first time, the effectiveness of allograft-prosthesis composite technique and the use of step osteotomy in the area of the junction of the allograft and the recipient bone was proved on the basis of the developed mathematical models for different variants of allograft-prosthesis composite and at different stages of regenerate development between the allograft and the recipient bone. The developed experimental model of the method of fixation of the implanted allograft-prosthesis composite of the proximal femur allows to study the reparative osteogenesis of allografts and recipient bone under different conditions (patent No. 137301 Ukraine). A technique has been developed a method of allograft-prosthesis composite (patent No. 145498), which allows for limb-salvage surgical treatment of bone tumors. The application of the proposed technique will improve the results of surgical treatment of patients with bone tumors and large defects of long bones. An custom-made endoprosthesis for allograft-prosthesis composite of proximal femur post-resection defects has been developed. The use of this endoprosthesis allows for cementless fixation of the allograft and the recipient bone, which reduces the risk of complications such as instability of the endoprosthesis stem and its mechanical failure. A universal template for performing a step osteotomy has been developed, which allows performing an identical osteotomy of the recipient bone and the bone segmental allograft, which leads to the tightest contact of these bones and creates the best conditions for successful osteogenesis (fusion and restructuring of the allograft and the recipient bone). The methods of allograft-prosthesis composite and bone segmental allograft in the long bone tumors surgical treatment were proposed and improved. Indications and a system of surgical treatment of patients with tumor lesions of long bones using bone segmental allografts were developed and implemented in health care practice. The effectiveness of the developed system of surgical treatment of patients with long bone tumors using the developed methods of segmental bone allograft of long bones post-resection defects has been clinically proven. Keywords: segmental bone allograft, long bones malignant tumors, methods of surgical treatment with the use of allografts, bone allografts sterilization, system of surgical treatment of patients with bone tumors using segmental allografts. Traumatology and Orthopaedics.

**Державний реєстраційний номер ДіР:** № 0114U003018, № 0118U003215

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

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

**Підсумки дослідження:** Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

**Публікації:**

- Вирва О. Є. Алокомполитне ендопротезування в хірургічному лікуванні пацієнтів зі злоякісними пухлинами довгих кісток (огляд літератури) / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик // Ортопедия,

травматологія і протезування. – 2015. – № 2 (599). – С. 120–125. – <https://doi.org/10.15674/0030-598720152120-125>

- Вирва О. Є. Експериментально-гістологічне дослідження репаративного остеогенезу за умов різних методів фіксації алотрансплантата під час алокомпозитного ендопротезування довгих кісток / Вирва, О. Є., Головіна, Я. О., Малик, Р. В., Данищук, З. М., & Нікольченко, О. А. // Ортопедія, травматологія і протезування. – 2017. – № 2 (607). – С.70–77. – <https://doi.org/10.15674/0030-59872017270-77>
- Вирва О. Е. Костная аллопластика при хирургическом лечении пациентов с опухолями длинных костей / О. Е. Вирва, Я. А. Головина, Р. В. Малик // 28 Клиническая онкология. – 2017. – № 2 (26). – С. 12-17
- Вирва О. Є. Адамантинома – рідкісна кісткова пухлина (клінічний випадок) / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик, Н. О. Ашукіна, З. М. Данищук // Патологія. – 2019. – Т. 16, № 2 (46). – С. 299-304. – <http://doi.org/10.14739/2310-1237.2019.2.177202>
- Вирва О. Є. Системний огляд і метааналіз результатів модульного й алокомпозитного ендопротезування за умов кістково-суглобових дефектів після резекції пухлин / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик, О. О. Головіна // Ортопедія, травматологія і протезування. – 2020. – № 2 (619). – С. 5–15. – <https://doi.org/10.15674/0030-5987202025-15>
- Вирва О. Є. Комбіноване заміщення дефекту в разі комплексного лікування недиференційованої плеоморфної саркоми дистального відділу великогомілкової кістки / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик, І. Г. Буць // Ортопедія, травматологія і протезування. – 2020. – № 3 (620). – С. 93–98. – <https://doi.org/10.15674/0030-59872020393-98>
- Вирва О. Є. Рентгенометричне дослідження щільності кісток у разі алокомпозитного ендопротезування (експеримент in vivo) / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик, М. Ю. Карпінський, О. Д. Карпінська // Ортопедія, травматологія і протезування. – 2020. – № 4 (621). – С. 18–24. – <https://doi.org/10.15674/0030-59872020418-24>
- Вирва О. Є. Дослідження напружено-деформованого стану в системі «імплантат – кістка» на моделі алокомпозитного ендопротеза проксимального відділу стегнової кістки / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, М. Ю. Карпінський, О. В. Яресько, Р. В. Малик // Травма. – 2020. – Т. 21, № 1. – С. 38–48. – <https://doi.org/10.22141/1608-1706.1.21.2020.197797>
- Вирва О. Є. Біомеханічне експериментальне обґрунтування методики фіксації кісткового алоімплантата і кістки реципієнта / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, О. Д. Карпінська, М. Ю. Карпінський, // Ортопедія, травматологія і протезування. – 2021. – № 1 (622). – С. 40–45. – <https://doi.org/10.15674/0030-59872020140-45>
- Вирва О. Є. Дослідження біохімічних маркерів остеогенезу в разі інкорпорації кісткових алоімплантатів у щурів із післяопераційним введенням цисплатину за різних умов стерилізації алоімплантата / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Ф. С. Леонтьєва, Р. В. Малик // Ортопедія, травматологія і протезування. – 2021. – № 4 (625). – С. 42–48. – <https://doi.org/10.15674/0030-59872021442-48>
- Вирва О. Є. Вплив п-випромінювання та післяопераційного введення цисплатину на інкорпорацію кісткових алоімплантатів у щурів / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Н. О. Ашукіна, Р. В. Малик, З. М. Данищук // Український радіологічний та онкологічний журнал. – 2021. – Т. 29, № 3. – С. 51–62. – <https://doi.org/10.46879/ukroj.3.2021.51-62>
- Вирва О. Є. Удосконалення методики алокомпозитного ендопротезування / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик, О. О. Головіна // Клінічна онкологія. – 2021. – № 11(1). – С. 1–9. – <https://doi.org/10.32471/clinicaloncology.2663-466X.41-1.27933>
- Vyrva O. Ye. Surgical treatment of bone tumors using segmental bone allografts / O. Ye. Vyrva, Ya. O. Holovina, R. V. Malyk, Z. M. Danishchuk, N. O. Ashukina, P. M. Vorontsov // Zaporozhye medical journal. – 2021. – Т. 23, № 1. – С. 159-164. – <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2021.1.224965>
- Вирва, О. Є., Головіна, Я. О., Малик, Р. В., Карпінський, М. Ю., & Яресько, О. В. (2022). Порівняльний аналіз даних напружено-деформованого стану математичних моделей індивідуального ендопротеза й алокомпозитного ендопротеза у разі заміщення дефектів довгих кісток // Травма. – 2022. – Т. 22, № 4.

– С. 37–45. – <https://doi.org/10.22141/1608-1706.4.22.2021.239708>

- Вирва О. Є. Дослідження міцності великогомілкової кістки у разі заміщення післярезекційного дефекту сегментарним алоімплантатом із блоківним 30 інтрамедулярним остеосинтезом (експериментально-клінічне дослідження) / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик, М. Ю. Карпінський, О. Д. Карпінська // Травма. – 2022. – Т. 22, № 5. – С. 25–32. – <https://doi.org/10.22141/1608-1706.5.22.2021.244464>
- Головіна Я. О. Системний підхід до хірургічного лікування пацієнтів із пухлинами довгих кісток зі застосуванням кісткових сегментарних алоімплантатів / Я. О. Головіна // Ортопедія, травматологія та протезування. – 2022. – № 1-2 (626-627). – С. 28-34. – <http://dx.doi.org/10.15674/0030-598720221>
- Головіна Я. О. Аналіз результатів лікування пацієнтів із застосуванням різних методик сегментарної кісткової алопластики / Я. О. Головіна, Р. В. Малик, О. Є. Вирва // Запорізький медичний журнал. – 2022. – Т. 24, № 3. – С. 322-327. – <https://doi.org/10.14739/2310-1210.2022.3.252811>
- Головіна Я. О. Дослідження рентгенологічної кісткової щільності у пацієнтів з кістковими пухлинами у разі застосування сегментарних кісткових алоімплантатів / Я. О. Головіна, Р. В. Малик, М. Ю. Карпінський, О. Д. Карпінська // Травма. – 2022. – Т. 23, № 1. – С. 43-50. – <https://doi.org/10.22141/1608-1706.1.23.2022.881>
- Головіна Я. О. Східцеподібна остеотомія в разі алопластичного заміщення післярезекційних дефектів довгих кісток із застосуванням універсального інструмента / Я. О. Головіна, Р. В. Малик, О. Є. Вирва // Травма. – 2022. – Т. 23, № 3. – С. 36-42. – <https://doi.org/10.22141/1608-1706.3.23.2022.898>
- Пат. 137301 Україна. МПК G09B 23/28 (2006.01). Спосіб моделювання способу фіксації імплантованого алокомполітного ендопротеза проксимального відділу стегнової кістки / Вирва О. Є., Головіна Я. О., Малик Р. В., Ашукіна Н. О., Нікольченко О. А.; заявник та патентовласник ДУ «ІПХС ім. проф. М.І.Ситенка НАМН». – № u201904212; Завл. 19.04.2019; Опубл. 10.10.2019; Бюл. № 19.
- Пат. 145498 Україна. МПК A61B17/56 A61F2/38 (2006.01). Спосіб алокомполітного ендопротезування / Вирва О. Є., Головіна Я. О., Малик Р. В.; 31 заявник та патентовласник ДУ «ІПХС ім. проф. М.І.Ситенка НАМН». – № u202004889; Завл. 30.07.2020; Опубл. 11.12.2020; Бюл. № 23.
- Вирва О. Є. Експериментальне дослідження процесів остеорепарації в умовах застосування різних методик фіксації алотрансплантата до кістки реципієнта у разі алокомполітного ендопротезування / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Н. В. Дедух, Р. В. Малик, О. А. Нікольченко : Тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю [«Сучасні дослідження в ортопедії та травматології»] (Харків, 14–15 квітня, 2016) / НАМН України, ВГО «Українська асоціація ортопедів-травматологів», «ДУ «Інститут патології хребта та суглобів НАМН України». – Харків, 2016. – С. 35-38.
- Вирва О. Е. Биореконструкции как альтернатива эндопротезированию при лечении костных опухолей / О. Е. Вирва, Я. О. Головина, Д. А. Михановский, А. О. Вирва, Ю. Г. Ютовец : Матеріали XIII з'їзду онкологів та радіологів України (Київ, 26–28 травня, 2016) / МОЗ України, НАН України, НАМН України // Український радіологічний журнал. – 2016. – Додаток 1. – С. 94п95.
- Vyrva O. (2017). 60+ Years Sytenko Institute Historical Review of Structural Allograft Bone Tumor Reconstructions / O. Vyrva, Ya. Holovina, R. Malyk : 30th annual EMSOS meeting (Budapest, Hungary, 26–28 April, 2017) / European MusculoSkeletal Oncology Society. – Budapest, 2017. – P. 18.
- Головіна Я. О. Алокомполітне ендопротезування, як сучасний вид біореконструкції суглобів / Я. О. Головіна, П. М. Воронцов, Р. В. Малик : Збірник наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України (Івано-Франківськ, 9–11 жовтня 2019 р.) // МОЗ України, НАМН України, ВГО «Українська асоціація ортопедів-травматологів». – Івано-Франківськ, 2019. – С. 82
- Вирва О. Є. Експериментальне обґрунтування методики фіксації кісткового алоімплантату та кістки реципієнта / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, О. Д. Карпінська, М. Ю. Карпінський : матеріали п'ятої всеукраїнської конференції [«Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування»] (Запоріжжя-Приморськ, 3–5 вересня, 2020) / Запорізький державний медичний університет, ДУ «Інститут патології хребта та суглобів НАМН України, ВГО «Українська асоціація ортопедів-травматологів». – Запоріжжя-Приморськ, 2020. – С. 19.

- Вирва О. Є. Біорекоконструктивні хірургічні втручання у разі лікування пухлин довгих кісток / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик : Матеріали ІХ міжнародного конгресу [«Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України»] (Київ, 16-18 вересня, 2020) / МОЗ України, НАМН України, Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика. – Київ, 2020. – С. 43
- Вирва О. Є. Рентгенометричне дослідження кісткової щільності у разі алокомполітного ендопротезування за умов експерименту / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Р. В. Малик, М. Ю. Карпінський, О. Д. Карпінська : Збірник наукових праць за матеріалами ІІ міжнародної конференції [«Передові методики лікування кульшового, колінного та плечового суглобів»] (Харків, 15-16 жовтня, 2021) / НАМН України, МОЗ України, ВГО «Українська асоціація ортопедів-травматологів», «ДУ «Інститут патології хребта та суглобів НАМН України». – Харків, 2021. – С. 16-17.
- Головіна Я. О.. Біорекоконструкція післярезекційних дефектів кісток у разі злоякісних пухлин / Я. О. Головіна, Д. О. Міхановський, І. Г. Бець : Матеріали ХІV з'їзду онкологів та радіологів України (Київ, 30 вересня-2 жовтня, 2021) / МОЗ України, НАН України, НАМН України. – Київ, 2021. – С. 165-167.
- Vyrva O.. Allograft Tumor Reconstructions. Single Institution Historical Review / O. Vyrva, Ya. Golovina : Abstract book of 13th APMSTS Meeting – Asia Pasific Musculoskeletal Tumor Society Meeting (Okayama, Japan, 21-23 April, 2021) / Asia Pasific Musculoskeletal Tumor Society. – Okayama, 2021. – P.10.
- Вирва О. Є. Обґрунтування методики алокомполітного ендопротезування післярезекційних пухлинних дефектів довгих кісток / О. Є. Вирва, Я. О. Головіна, Ф. С. Леонтєва, З. М. Данищук, Н. О. Ашукіна, Р. В. Малик, О. О. Головіна : Матеріали п'ятої всеукраїнської науково-практичної конференції [«Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування»] (Запоріжжя-Приморськ, 2-4 вересня, 2021) / Запорізький державний медичний університет, ДУ «Інститут патології хребта та суглобів НАМН України, ВГО «Українська асоціація ортопедів-травматологів». – Запоріжжя-Приморськ, 2021. – С. 21-23.

**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 ОПВ:**

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Пат. 137301 Україна. МПК G09B 23/28 (2006.01). Спосіб моделювання способу фіксації імплантованого алокомполітного ендопротеза проксимального відділу стегнової кістки / Вирва О. Є., Головіна Я. О., Малик Р. В., Ашукіна Н. О., Нікольченко О. А.; заявник та патентовласник ДУ «ІПХС ім. проф. М.І.Ситенка НАМН». – № u201904212; Завл. 19.04.2019; Опубл. 10.10.2019; Бюл. № 19. Пат. 145498 Україна. МПК А61В17/56 А61F2/38 (2006.01). Спосіб алокомполітного ендопротезування / Вирва О. Є., Головіна Я. О., Малик Р. В.; 31 заявник та патентовласник ДУ «ІПХС ім. проф. М.І.Ситенка НАМН». – № u202004889; Завл. 30.07.2020; Опубл. 11.12.2020; Бюл. № 23.

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** № 0114U003018, № 0118U003215

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вирва Олег Євгенович
2. Oleg E. Vyrva

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0597-4472

**Додаткова інформація:** SCOPUS: 57217053735

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012214

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 80, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вирва Олег Євгенович

2. Oleg E. Vyryva

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02012214

**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 80, Харків, Харківський р-н., 61024, 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. Бур'янов Олександр Анатолійович

2. Oleksandr A. Buryanov

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2174-1882

**Додаткова інформація:** SCOPUS: 57221688592

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Головаха Максим Леонідович

2. Maksym L. Golovakha

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2835-9333

**Додаткова інформація:** SCOPUS: 56885796300

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010741

**Місцезнаходження:** проспект Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Климовицький Федір Володимирович

2. Fedir V. Klimovitskii

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-0566-5808

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010698

**Місцезнаходження:** вул. Привокзальна, буд. 27, Лиман, Краматорський р-н., 84404, 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**

Радченко Володимир Олександрович

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

Радченко Володимир Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Бондаренко Станіслав Євгенович

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна