

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000360

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-08-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Челпанова Ілона Владиславівна

2. Ilona V. Chelpanova

Кваліфікація: к.мед.н., доц., 14.03.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5215-814X

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.03.09

Назва наукової спеціальності: Гістологія, цитологія, ембріологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-09-2025

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, 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):** Д 26.003.06

**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:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.41.15, 76.29.55.05

**Тема дисертації:**

1. ЗАКОНОМІРНОСТІ АУГМЕНТАЦІЇ ДЕФЕКТУ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РІЗНИХ ОСТЕОТРОПНИХ МАТЕРІАЛІВ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)
2. Regularities of mandibular defect augmentation using various osteotropic materials (experimental study)

**Реферат:**

1. Обґрунтування вибору теми дослідження. Сьогодні в Україні травми кісток з порушенням їх цілісності та наявністю кісткових дефектів різного об'єму і локалізації належать до найчастіших причин госпіталізації як серед цивільного населення, так і серед військових. Значна тривалість та складність лікування, а також висока частота інвалідизації серед даної категорії пацієнтів переводить проблему в розряд медико-соціальних та надає особливої актуальності дослідженням, спрямованим на вирішення проблеми пошуку оптимальних підходів до лікування кісткових дефектів. Остеорегенерація та дослідження динамічних змін після аугментації остеопластичними матеріалами є актуальним питанням сучасної реконструктивної медицини, в тому числі і в галузі щелепно-лицевої хірургії. Щорічно в світі проводиться понад два мільйони оперативних втручань з означеного профілю. Дефекти кісток щелепи є досить поширеними також через

інфекції, травми, пухлини, вродженні аномалії (Ferraz M., 2023) та фактори зовнішнього середовища (Nefodova O., 2024). Показано, що стійка гіперглікемія також має негативний вплив на метаболізм та ремоделювання кістки (Понирко А., 2024; Понурко А., 2021). В сучасних умовах особливого значення набувають вірні уявлення про послідовність і часові рамки провідних остеогенетичних процесів під час аугментації кісткових дефектів. Тому виправданим є прагнення до вивчення динаміки гістоархітектурних перебудов, що відбуваються під час загоєння кісткових дефектів після використання остеотропних матеріалів. В Україні дана проблематика викликала значну увагу з боку провідних морфологічних шкіл (Nefodova O., 2024; Понирко А., 2024; Понурко А., 2021), які детально дослідили основні закономірності перебігу остеорегенераторних процесів, проте шляхи регенерації в щелепі залишаються недостатньо вивченими і потребують уточнення та деталізації. Успішна реконструкція має важливе значення для відновлення нормального мовлення, жування та симетрії обличчя. Беручи до уваги природну здатність кісткової тканини (КТ) до регенерації, виникнення таких станів як обширні посттравматичні дефекти кістки, особливо інфіковані, значно погіршують темпи та якість регенераторного процесу, викликають ряд ускладнень, які значно погіршують повне ремоделювання (Valtanen R., 2021, Xue N., 2022). У таких випадках необхідне хірургічне втручання із застосуванням остеопластичних матеріалів, часто збагачених антибактеріальними компонентами (Ferraz M., 2023). Аутогенні матеріали залишаються золотим стандартом для реконструкції нижньої щелепи (НЩ) завдяки біосумісності, нетоксичності та своїм остеогенним, остеоіндуктивним та остеокондуктивним властивостям (Matsumoto M., 2012; Yazdi F, 2013). Вони сприяють васкуляризації, що призводить до більш швидкого загоєння в порівнянні з іншими матеріалами (Galindo Moreno P, 2008; Oshurko A., 2021). Незважаючи на ці переваги, аутогенні кісткові матеріали мають певні обмеження (Kasahara T., 2010; Oryan A., 2014). Алогенні матеріали використовують рідше, адже існують побоювання щодо їхнього остеоіндуктивного потенціалу, ризиків імунного відторгнення, несумісності крові та передачі захворювань або навіть пухлинних клітин (Goutam M., 2022). Ксеногенні матеріали за хімічним складом майже ідентичні до людської кістки, що сприяє їхньому широкому використанню для регенеративних процедур (Kurksu M., 2012). Синтетичні матеріали відіграють вирішальну роль у сприянні регенерації КТ, пропонуючи перспективну альтернативу аутогенним, алогенним та ксеногенним кістковим трансплантатам. Ці матеріали мають ряд переваг, зокрема, доступність, біосумісність, легкість маніпуляцій та можливість виконання мінімально інвазивних процедур. Синтетичні матеріали часто застосовують при оперативних втручаннях стоматологічного профілю, спрямованих на збільшення об'єму та якості кістки, що є критично важливим для встановлення зубних імплантатів (Tosta M., 2013). Пошук оптимальних матеріалів для відновлення пошкоджень щелепної кістки триває. Показано, що позитивний вплив на остецити та процес регенерації КТ має хлорид кадмію як самостійно (Нефьодова О., 2024), так і з сукцинатами заліза та цинку (Нефьодова О., 2024). Композити на основі хітозану та альгілату також демонструють регенеративний потенціал (Korenkov O., 2024). Поеднання класичних остеотропних матеріалів з новітніми є перспективним для пришвидшення відновлення дефектів НЩ.

2. Relevance of the topic. Today, in Ukraine, bone injuries with impaired integrity and bone defects of various sizes and localization are among the most frequent causes of hospitalization both among civilians and military personnel. The significant duration and complexity of treatment, as well as the high incidence of disability among this patient category, elevates the problem to a medical and social one and gives particular urgency to research aimed at finding optimal approaches to the treatment of bone defects. Jaw bone defects are also quite common due to infections, trauma, tumors, congenital anomalies (Ferraz M., 2023) and environmental factors (Nefodova O., 2024). It has been shown that persistent hyperglycemia also has a negative impact on bone metabolism and remodeling (Ponyrko A., 2024; Ponyrko A., 2021). In the current context, accurate understanding of the sequence and timeframe of leading osteogenetic processes during bone defect augmentation is particularly important. Therefore, the pursuit of studying the dynamics of histarchitectural remodeling during bone defect healing after the use of osteotropic materials is justified. In Ukraine, this issue has attracted significant attention from leading morphological schools (Nefodova O., 2024; Ponyrko A., 2024; Ponyrko A., 2021), which have thoroughly investigated the basic patterns of osteoregenerative processes. However, the pathways of regeneration in the jaw remain

insufficiently studied and require clarification and detailed investigation. Successful reconstruction is crucial for restoring normal speech, chewing, and facial symmetry. Despite the natural regenerative capacity of bone tissue (BT), the emergence of conditions such as extensive post-traumatic bone defects, especially infected ones, significantly worsens the rate and quality of the regenerative process and leads to a number of complications that significantly impede complete remodeling (Valtanen R., 2021; Xue N., 2022). In such cases, surgical intervention is necessary, involving the use of osteoplastic materials, often enriched with antibacterial components (Ferraz M., 2023). Autogenous materials remain the gold standard for mandibular reconstruction due to their biocompatibility, non-toxicity, and osteogenic, osteoinductive, and osteoconductive properties (Matsumoto M., 2012, Yazdi F, 2013). They promote vascularization, leading to faster healing compared to other materials (Galindo-Moreno P, 2008, Oshurko A., 2021). Despite these advantages, autogenous bone grafts have certain limitations (Kasahara T., 2010, Oryan A., 2014). Allogeneic materials are used less frequently due to concerns regarding their osteoinductive potential, risks of immune rejection, blood incompatibility, and the transmission of diseases or even tumor cells (Goutam M., 2022). Xenogenic materials are almost identical in chemical composition to human bone, which contributes to their widespread use in regenerative procedures (Kurkcu M., 2012). Synthetic materials play a crucial role in promoting BT regeneration, offering a promising alternative to autogenous, allogeneic, and xenogeneic bone grafts. These materials have a number of advantages, including affordability, biocompatibility, ease of manipulation, and the ability to perform minimally invasive procedures. Synthetic materials are often used in dental surgery to increase bone volume and quality, which is critical for dental implant placement (Tosta M., 2013). The search for optimal materials for repairing jawbone defects is ongoing. It has been proven that cadmium chloride has a positive effect on osteocytes and the process of bone tissue regeneration both independently (Nefedova O., 2024) and in combination with iron and zinc succinates (Nefedova O., 2024). Chitosan and alginate-based composites also demonstrate regenerative potential (Korenkov O., 2024). The combination of classic osteotropic materials with novel ones is promising for accelerating the regeneration of mandibular defects.

### **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:** Новий напрямок у науці і техніці

### **Публікації:**

1. Chelpanova IV. Dynamics of regeneration following transplantation of octacalcium phosphate into an experimental defect in the rabbit mandibular bone: electron microscopic and morphometric study. *Pathologia*. 2024;21(3):244-252. <https://doi.org/10.14739/2310-1237.2024.3.312862>
2. Chelpanova IV. Ultrastructural and morphometric study of regeneration dynamics in the rabbit lower jaw after  $\beta$ -tricalcium phosphate transplantation. *Wiad Lek*. 2024;77(11):2303-2310. <https://doi.org/10.36740/wlek/197118>
3. Chelpanova IV. Morphological characteristics of mandibular bone regeneration in an experiment using natural collagen. *World of Medicine and Biology*. 2024; 4(90):223-228. <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2024-4-90-223-228>
4. Chelpanova I, Masna Z, Ambarova N. Dynamics of mineral element content in mandibular bone tissue of experimental animals during the healing of an artificial defect filled with octacalcium phosphate. *Proceeding of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences*. 2024; 76(2). <https://doi.org/10.25040/ntsh2024.02.06>
5. Chelpanova I. Morphological characteristics of regeneration of the lower jaw bone in an experiment using natural collagen with lincomycin *Medicini perspektivi*. 2024; 29(4):73-83. <https://doi.org/10.26641/2307->

- 6. Chelpanova IV. Mandible bone remodeling after natural collagen transplantation: morphological and radiological aspects. *Pol Merkur Lek*,2024;52(6):660-667. <https://doi.org/10.36740/Merkur202406107>
- Челпанова ІВ, Масна-Чала ОЗ, Яценко АМ, Масна ЗЗ, Рудницька ХІ. Динаміка стану кісткової тканини нижньої щелепи після дентальної імплантації та ударно-хвильової терапії. *Морфологія*. 2021;15(3):175-179. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2021.3.175-179>
- Челпанова ІВ, Масна ЗЗ, Яценко АМ, Дудок ОВ, Масна-Чала ОЗ. Зміни в структурі кісткової тканини нижньої щелепи після встановлення дентального імплантата. *Морфологія*. 2021;15(4):81-87. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2021.4.81-87>
- Челпанова ІВ, Масна-Чала ОЗ, Масна ЗЗ. Динаміка мінерального складу кісткової тканини нижньої щелепи кролика після нанесення кісткоруйнівної травми. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2022;21(1):48-51. <https://doi.org/10.24061/1727-0847.21.1.2022.09>
- Челпанова ІВ. Перебудови кістки нижньої щелепи після трансплантації октакальційфосфату: гістологічні, імуногістохімічні та ультраструктурні аспекти. *Морфологія*. 2022;16(2):60-68. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2022.2.60-68>
- Челпанова ІВ. Динаміка структурних змін в кістковій тканині щелепи після нанесення кісткоруйнуючої травми. *Морфологія*. 2022;16(3):127-132. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2022.3.127-132>
- Челпанова ІВ. Аналіз щільності кісткової тканини нижньої щелепи кролика за даними радіовізіографії. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2022;21(3):18-21. <https://doi.org/10.24061/1727-0847.21.3.2022.32>
- Челпанова ІВ. Ультраструктурне та морфометричне дослідження динаміки регенерації кісткової тканини при застосуванні комбінації октакальційфосфату з хітозаном і ампіциліном для остеопластики. *Морфологія*. 2022;16(4):51-59. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2022.4.51-59>
- Челпанова ІВ. Перебудови кістки нижньої щелепи після трансплантації октакальційфосфату та хітозану: гістологічні, імуногістохімічні та ультраструктурні аспекти. *Морфологія*. 2023;17(1):63-77. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2023.1.63-77>
- Челпанова ІВ. Ремоделювання кістки нижньої щелепи після трансплантації натурального колагену: гістологічні, імуногістохімічні та ультраструктурні аспекти. *Морфологія*. 2023;17(2):75-86. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2023.2.75-86>
- Масна ЗЗ, Челпанова ІВ, Амбарова НО, Масна-Чала ОЗ, Чалий ІТ. Динаміка перебігу різних видів посттравматичної регенерації кісткової тканини нижньої щелепи за даними рентгенографії. *Морфологія*. 2023;17(3):81-86. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2023.3.81-86>
- Chelpanova IV. Morphological and radiological aspects of post-traumatic remodeling of the lower jaw after octacalcium phosphate transplantation. *Bulletin of problems in biology and medicine*. 2024;4(175):590-599. <http://dx.doi.org/10.29254/2077-4214-2024-4-175-590-599>
- Челпанова ІВ. Морфологічні аспекти посттравматичного ремоделювання нижньої щелепи в умовах остеопластики. *Проблеми екології та медицини*.2024;3 (28):34 -41. <https://doi.org/10.31718/mer.2024.28.3.05>
- Челпанова ІВ. Морфологічні та рентгенологічні аспекти ремоделювання кістки нижньої щелепи після імплантації активованого хітозану. *Актуальні проблеми сучасної медицини*. 2024;4(24):229-236. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.4.229>
- Chelpanova I. Morphological and radiological aspects of post-traumatic remodeling of the mandibular bone after transplantation of natural collagen with lincomycin. *Acta Medica Leopoliensia*. 2024;30(1-2):133-151. <https://doi.org/10.25040/aml2024.1-2.133>
- Челпанова ІВ. Порівняльний аналіз динаміки змін щільності кісткової тканини нижньої щелепи кролика при застосуванні різних остеопластичних матеріалів. *Морфологія*. 2024;18(2):84-90. <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2024.2.84-90>
- Челпанова ІВ. Ремоделювання кістки нижньої щелепи після трансплантації п-трикальційфосфату: морфологічні та рентгенологічні аспекти. *Морфологія*. 2024;18(3):135-144. <https://doi.org/10.26641/1997->

9665.2024.3.135-144

- Челпанова ІВ. Ремоделювання кістки нижньої щелепи після трансплантації p-трикальційфосфату: гістологічні, імуногістохімічні та ультраструктурні аспекти. Морфологія. 2024;18(4):101-113.  
<https://doi.org/10.26641/1997-9665.2024.4.101-113>
- Челпанова ІВ, Масна ЗЗ. Порівняння мінерального складу кісткової тканини нижньої щелепи кроликів у нормі, після кісткоруйнівної травми та при різних варіантах заповнення кісткового дефекту остеопластичними матеріалами. Буковинський медичний вісник. 2024; 28(4): 68-73.  
<https://doi.org/10.24061/2413-0737.28.4.112.2024.11>

**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:** 0117U001076; 0122U000168

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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Олійник Ігор Юрійович
2. Ihor Y. Oliinyk

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.03.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-6221-8078

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010971

**Місцезнаходження:** площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нефьодова Олена Олександрівна
2. Olena O. Nefodova

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.03.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010681

**Місцезнаходження:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бумейстер Валентина Іванівна

2. Valentyna I. Bumeister

**Кваліфікація:** д.б.н., професор, 14.03.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8604-4458

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** вул. Харківська, буд. 116, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Грабовий Олександр Миколайович

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

Грабовий Олександр Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Яременко Лілія Михайлівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна