

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Ректор закладу вищої освіти

Буковинського державного

медичного університету

професор

Ігор ГЕРУШ

« 11 »

2023 р.

## **ВИСНОВОК**

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Морара Ігоря Калиновича на тему «Попередження та лікування післяопераційної евентрації у хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (спеціалізація 14.01.03 – хірургія)**

Комісія, створена згідно з Наказом ректора про введення в дію рішень Вченої ради Буковинського державного медичного університету МОЗ України (наказ № 542-Адм. від 04.12.2023 року), у складі: професора закладу вищої освіти кафедри хірургії № 1 Буковинського державного медичного університету, доктора медичних наук, професора Гринчука Федора Васильовича (рецензент), професора закладу вищої освіти кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії Буковинського державного медичного університету, доктора медичних наук, професора Сидорчука Руслана Ігоровича (рецензент) та професора закладу вищої освіти кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету, доктора медичних наук, професора Сенютовича Романа Васильовича (рецензент), проаналізувала результати виконання здобувачем наукового ступеня доктора медичних наук, докторантом кафедри онкології та радіології, кандидатом медичних наук, Мораром Ігорем Калиновичем індивідуального плану

наукових досліджень, ознайомилася з текстом дисертації та опублікованими науковими статтями й тезами за темою дисертації, висновками засідань комісії біомедичної етики Буковинського державного медичного університету (протокол № 2 від 21.10.2021 та протокол № 2 від 02.11.2023), висновком комісії щодо перевірки первинних матеріалів дисертаційної роботи, а, також, заслухала доповідь здобувача у вигляді презентації дисертаційної роботи на фаховому семінарі та відповіді здобувача на запитання учасників фахового семінару.

### **Обґрунтування обраної теми дисертації**

Хворі на онкологічні захворювання органів черевної порожнини складають найбільшу групу ризику виникнення післяопераційної евентрації. Частота виникнення цього ускладнення, за даними вітчизняних та іноземних авторів, становить від 0,5 до 2,35 %, а повторної – 12,5 %.

Післяопераційна евентрація є одним із найбільш небезпечних ускладнень в абдомінальній хірургії, при виникненні якого відзначається досить висока летальність, яка сягає до 20 %, а за даними деяких авторів – до 65 %.

Існує низка чинників, які сприяють виникненню евентрації. Загальними чинниками, які визначають схильність до розвитку післяопераційної евентрації є порушення гомеостазу, старечий вік, супутні захворювання, невідкладні операції, релапаротомія, пневмонія, цукровий діабет, кахексія, авітаміноз, цироз печінки, анемія, гіпопротеїнемія, коагулопатія, довготривале введення у післяопераційному періоді гепарину, кортикостероїдів тощо.

На тлі цих патологічних станів загоєння післяопераційної рани передньої черевної стінки перебігає сповільнено, подовжується фаза запалення, порушується синтез колагену, знижується міцність післяопераційного рубця на розрив.

Переважна більшість хірургічних методів лікування післяопераційної евентрації оснований на використанні різних модифікацій, які зводять та

фіксують м'язово-апоневротичний шар передньої черевної стінки. Також, достатньо перспективним є використання штучних матеріалів, зокрема сітчастих алотрансплантатів, для закриття дефектів передньої черевної стінки. Проте швидкість регенерації та ризик розвитку гнійно-септичних ускладнень з боку післяопераційної рани, у даної категорії пацієнтів має певні особливості, які у багатьох випадках не дозволяють досягти очікуваних результатів.

Підсумовуючи вищесказане можна відмітити, що на сьогоднішній день в Україні проблема виникнення післяопераційної евентрації ще залишається остаточно не вивченою. Існуючі наукові праці не дають відповіді на всі питання, особливо на ті, які стосуються запобігання розвитку післяопераційної евентрації та її лікуванню.

Не дивлячись на значну кількість різноманітних методів попередження післяопераційної евентрації, на сьогоднішній день відсутній найбільш раціональний спосіб. Також, не існує алгоритмів хірургічної тактики, з метою запобігання розвитку та лікування післяопераційної евентрації, що пояснюється різними поглядами на етіологію та патогенез даного післяопераційного ускладнення.

Таким чином, попередження та лікування післяопераційної евентрації є однією з найактуальніших та маловивчених проблем сучасної абдомінальної хірургії, що потребує подальшого дослідження.

**Ступінь обґрунтованості положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота викладення в опублікованих працях.**

Як головну мету дисертаційної роботи докторант визначив дослідити етіопатогенетичні особливості виникнення післяопераційної евентрації у хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини, як основної групи ризику появи даного післяопераційного ускладнення. На основі отриманих клініко-експериментальних даних покращити результати оперативного лікування хворих, шляхом запобігання розвитку

післяопераційної евентрації або її лікування.

Тому, до числа пріоритетних завдань, які підлягали розв'язанню під час виконання наукового дослідження, було віднесено наступне:

1. Дослідити клінічно-лабораторні особливості виникнення та перебігу післяопераційної евентрації у хворих на неонкологічні та онкологічні захворювання.

2. Експериментально дослідити морфологічні особливості грануляційної тканини лапаротомної рани, на тлі злякисного новоутворення та після його видалення, при застосуванні гама-опромінення, гіалуронової кислоти, за різних видів швів та використання сітчастого алотрансплантата лапаротомної рани.

3. Експериментально та клінічно дослідити вплив внутрішньочеревної гіпертензії на морфологічні особливості грануляційної тканини лапаротомної рани та її механічну міцність, а також клінічні особливості виникнення післяопераційної евентрації.

4. Клінічно дослідити патоморфологічні, біофізичні та мікробіологічні особливості грануляційної тканини лапаротомної рани, на тлі злякисного новоутворення та після його видалення.

5. Розробити та клінічно обґрунтувати способи попередження та лікування післяопераційної евентрації, враховуючи патоморфологічні зміни спричинені основним захворюванням.

6. Розробити та клінічно обґрунтувати алгоритм попередження та лікування післяопераційної евентрації у хворих на хірургічні захворювання органів черевної порожнини.

*Об'єктом дисертаційного дослідження є етіопатогенетичні особливості виникнення післяопераційної евентрації, її попередження та лікування; предмет дослідження включав вивчення особливостей дозрівання грануляційної тканини лапаротомної рани на тлі злякисного новоутворення органів черевної порожнини, дії внутрішньочеревної гіпертензії, гама-опроміненні даної ділянки, застосуванні різних видів, сітчастого*

алотрансплантату, гіалуронату натрію.

Основними методами, які використовувалися докторантом у проведеному дослідженні, є: клінічні – для вивчення клінічних особливостей виникнення післяопераційної евентрації у хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини; біохімічні – для визначення біохімічних показників сироватки пацієнтів із післяопераційною евентрацією; експериментальні – з метою вивчення особливостей морфології грануляційної тканини лапаротомної рани прищеплювали пухлину Герена шляхом ксеноімплантації клітин під шкіру латеральної поверхні стегна, дії внутрішньочеревної гіпертензії, при застосуванні різних видів швів, сітчастого алотрансплантату, гіалуронату натрію; мікробіологічні – вивчення видового та популяційного складу мікроорганізмів раневого ексудату при виникненні післяопераційної евентрації у хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини; гістологічні – для морфологічного вивчення особливостей грануляційної тканини лапаротомної рани; морфометричні – для порівняння кількості клітин грануляційної тканини лапаротомної рани; інструментальні – для використання в експериментальних та клінічних дослідженнях запропонованих пристроїв; біофізичні – з метою дослідження механічної міцності післяопераційного рубця лапаротомної рани; статистичні – для з'ясування ступеня вірогідності отриманих даних.

Дисертаційне дослідження є фрагментом планової комплексної науково-дослідної роботи кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету МОЗ України на тему «Скринінг, діагностика та лікування поширених форм злоякісних новоутворень», № державної реєстрації 0121U110021. Дисертант виконував фрагмент стосовно вивчення впливу злоякісного новоутворення органів черевної порожнини на репаративні процеси післяопераційного рубця лапаротомної рани.

Вагому наукову новизну результатів, котрі були одержані здобувачем, відзначає той факт, що дисертаційна робота є самостійним завершеним науковим дослідженням, в якому наведено теоретичне узагальнення та

обґрунтування вирішення наукової проблеми, яка полягає у поліпшенні результатів оперативного лікування хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини, шляхом попередження та лікування післяопераційної евентрації, на основі виявлених етіопатогенетичних чинників розвитку даного післяопераційного ускладнення.

Здобувачем уперше клінічно доведено, що наявність онкологічного процесу в організмі людини, на пізніх стадіях захворювання, сприяє зменшенню міцності післяопераційного рубця лапаротомної рани, а також призводить до зростання частоти виникнення евентрації та нагноєння післяопераційної рани.

Експериментально доведено, що наявність злоякісного новоутворення вірогідно зменшує площу грануляційної тканини та оптичної густини забарвлених колагенових волокон, а також збільшує кількість клітин та питомого об'єму кровонаповнення судин, навколо елементів сітчастого алотрансплантата.

Докторантом уперше встановлено вірогідне переважання кількості фібробластів, питомого об'єму колагенових волокон та їх оптичної густини при передопераційному застосуванні гама-опромінення на передню черевну стінку, що свідчить про прискорене дозрівання грануляційної тканини навколо елементів сітчастого алотрансплантата.

Також, отримано нові дані, що застосування післяопераційного гама-опромінення, при виконанні пластики передньої черевної стінки сітчастим алотрансплантатом, призводить до спотворення процесів дозрівання грануляційної тканини, її набряку що проявляється вірогідним зменшенням відсотку фібробластів, збільшенням – лімфоїдних клітин, появою плазматичних клітин та макрофагів, а також переважанням питомого об'єму колагенових волокон, зростанням питомого об'єму судин.

Автором встановлено, що місцеве застосування гіалуронової кислоти при пластичі передньої черевної стінки сітчастим алотрансплантатом призводить до збільшення питомого об'єму та щільності колагенових

волокон навколо елементів останнього, тим самим укріплює передню черевну стінку, а також зменшує запальні процеси у тканинах, спричинені операційною травмою.

Експериментально доведено, що місцеве застосування гіалуронової кислоти, при зашиванні країв м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки за допомогою простих окремо вузлових швів та безперервного обвивного шва, призводить до пригнічення репаративних процесів у рані, завдяки вірогідному зниженню відсотка фібробластів, плазматичних клітин у грануляційній тканині та зростання лімфоїдних клітин, нейтрофілів, а також питомого об'єму кровоносних судин.

Автором встановлено, що наявність злякисного новоутворення в організмі людини сприятиме порівняно легшому розходженню країв шкіри лапаротомної рани, тобто виникненню справжньої післяопераційної евентрації, оскільки відмічається посилення набряку та хромотропофілії у глибоких шарах дерми, у більш віддалені терміни після виконання оперативного втручання, та зменшення оптичної густини забарвлення колагенових волокон.

Отримано нові наукові дані щодо мікробіологічного спектру раневого ексудату лапаротомної рани, у разі виникнення післяопераційної евентрації, у хворих на злякисні новоутворення органів черевної порожнини, який характеризується вірогідним переважанням кількості висіяних штамів м/о роду *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa*, появою росту дріжджоподібних грибів роду *Candida* та на ранніх термінах відсутністю росту *S. aureus*.

Підтверджено, що частота розвитку післяопераційної евентрації безпосередньо залежить від рівнів внутрішньочеревного та абдомінального перфузійного тисків у ранньому післяопераційному періоді, і це дозволяє вважати останні одними із чинників розвитку даного ускладнення та маркерами його прогнозування.

Наукову новизну і достовірність результатів дослідження підтверджують статистично опрацьовані цифрові дані, що представлені у 94

таблицях рукопису дисертації.

Розглядаючи особистий внесок докторанта, слід відмітити, що здобувач особисто провів патентно-інформаційний пошук, проаналізував літературу, виконав експериментальні, клінічні та патоморфологічні дослідження.

Самостійно, а також спільно з науковим консультантом, виконував оперативні втручання тематичним хворим на хірургічну патологію органів черевної порожнини, проводив вимірювання внутрішньочеревного тиску та інші дослідження.

Виконав статистичну обробку отриманих результатів дослідження, написання всіх розділів докторської дисертації, провів аналіз та узагальнення отриманих результатів досліджень, сформулював основні положення та висновки.

У наукових працях, що опубліковані в співавторстві, участь дисертанта є визначальною та полягає у виконанні клінічно-лабораторних досліджень, обробці та аналізі отриманих результатів.

Матеріали дисертації відображені в 50 публікаціях (20 наукових статей, з яких: 5 – опубліковано в журналах, включених до наукометричної бази Scopus чи Web of Science та 15 – у фахових виданнях України, рекомендованих ДАК України для оприлюднення результатів дисертаційних досліджень; 6 патентів України на корисну модель; 4 нововведення; 5 раціоналізаторських пропозицій; 15 публікацій у збірниках матеріалів наукових форумів різного рівня). Отже, рівень викладення основного змісту дисертації в опублікованих працях цілком відповідає загальноприйнятим вимогам та об'єктивно і повно відображає головні наукові положення, які виносяться на офіційний захист.

Безпосередній особистий внесок здобувача до наукових публікацій є наступним:

**Список праць, у яких опубліковані основні результати дисертації:**

1. Морар ІК. Роль внутрішньочеревної гіпертензії у розвитку післяопераційної евентрації в онкохворих. Буковинський медичний вісник.



2020;24(2):79-85. doi: [10.24061/2413-0737.XXIV.2.94.2020.47](https://doi.org/10.24061/2413-0737.XXIV.2.94.2020.47) **(Фахове видання України)**. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, хірургічне втручання, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку)*.

2. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Гушул ІЯ, Гнатюк МГ, Постевка ІД. Післяопераційна евентрація. Клінічна та експериментальна патологія. 2017;16(1):177-81. doi: [10.24061/1727-4338.XVI.1.59.2017.40](https://doi.org/10.24061/1727-4338.XVI.1.59.2017.40) **(Фахове видання України)**. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку)*.

3. Морар ІК. Вплив тривалості внутрішньочеревної гіпертензії на виникнення післяопераційної евентрації. Клінічна та експериментальна патологія. 2020;19(3):88-82. doi: [10.24061/1727-4338.XIX.3.73.2020.11](https://doi.org/10.24061/1727-4338.XIX.3.73.2020.11) **(Фахове видання України)**. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, хірургічне втручання, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку)*.

4. Морар ІК. Мікробіологічні особливості лапаротомної рани при виникненні повної евентрації за онкологічного процесу. Клінічна та експериментальна патологія. 2023;22(2):28-33. doi: [10.24061/1727-4338.XXII.2.84.2023.05](https://doi.org/10.24061/1727-4338.XXII.2.84.2023.05) **(Фахове видання України)**. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, асистував при хірургічному втручанні, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку)*.

5. Morar I, Ivashchuk O, Bodiaka Yu, Antoniv A, Chuprovska Y. The role of oncological process in occurrence of postoperative eventration. Georgian Medical News. 2022;325:13-6. **(Scopus, Q4)**. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, асистував при хірургічному втручанні, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку)*.

6. Morar I, Ivashchuk O, Ivashchuk S, Bodiaka V, Antoniv A. Microbiological features of a laparotomy wound complicated by postoperative eventration against the background of an oncological process. Georgian Medical News. 2023;340:1-6. **(Scopus, Q4)**. *(Здобувач проводив відбір та обстеження*

хворих, асистував при хірургічному втручанні, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

7. Морар ІК. Клінічні особливості виникнення післяопераційної евентрації на тлі онкологічного процесу. Клінічна та експериментальна патологія. 2021;20(4):42-50. doi: [10.24061/1727-4338.XX.4.78.2021.5](https://doi.org/10.24061/1727-4338.XX.4.78.2021.5) (**Фахове видання України**). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, хірургічне втручання, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

8. Морар ІК, Іващук ОІ, Давиденко ІС, Бодяка ВЮ, Власов ВВ. Особливості морфології грануляційної тканини навколо елементів сітчастого імплантату після виконання пластики передньої черевної стінки на тлі злякисного пухлинного процесу. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2015;14(3):54-7. doi: [10.24061/1727-0847.14.3.2015.13](https://doi.org/10.24061/1727-0847.14.3.2015.13) (**Фахове видання України**). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, хірургічне втручання, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

9. Морар ІК. Клінічне обґрунтування пристрою для попередження післяопераційної евентрації. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2020;19(1):78-83. doi: [10.24061/1727-0847.19.1.2020.13](https://doi.org/10.24061/1727-0847.19.1.2020.13) (**Фахове видання України**). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, хірургічне втручання, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

10. Morar IK, Ivashchuk OI, Rohovyi YY, Bodiaka VYu, Antoniv AA. Distinctive characteristics of granulation tissue in laparotomy wounds with underlying oncological processes. J Med Life. 2023;16(2):244-53. doi: [10.25122/jml-2022-0200](https://doi.org/10.25122/jml-2022-0200) (*Scopus, Q3*). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, хірургічне втручання, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

11. Morar IK, Ivashchuk OI, Davydenko IS, Bodiaka VYu, Antoniv AA. Morphological peculiarities of the skin granulation tissue in patients with

malignant neoplasms of the abdominal organs. *Wiad Lek.* 2023;76(1):213-7. doi: [10.36740/wlek202301129](https://doi.org/10.36740/wlek202301129) (*Scopus, Q4*). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, хірургічне втручання, аналіз та статистичну обробку даних, написання та підготовку статті до друку).

**Наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації:**

12. Морар ІК, Іващук ОІ, Давиденко ІС, Бодяка ВЮ, Чупровська ЮЯ. Особливості морфології грануляційної тканини навколо сітчастого алотрансплантата при передопераційному опроміненні черевної порожнини. *Експериментальна і клінічна медицини.* 2020;2:4-13. doi: [10.35339/ekm.2020.87.02.01](https://doi.org/10.35339/ekm.2020.87.02.01) (*Фахове видання України*). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

13. Морар ІК, Власов ВВ, Бодяка ВЮ, Походун КА, Чупровська ЮЯ. Вплив гіалуронової кислоти на морфологічні особливості грануляційної тканини лапаротомної рани при використанні безперервного обвивного шва. *Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ. Ковальчука.* 2019;3:36-42. doi: [10.11603/2414-4533.2019.3.10471](https://doi.org/10.11603/2414-4533.2019.3.10471) (*Фахове видання України*). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

14. Власов ВВ, Морар ІК, Давиденко ІС, Бодяка ВЮ, Походун КА. Особливості морфології грануляційної тканини лапаротомної рани при використанні різних видів швів. *Хірургія України.* 2019;4:44-9. doi: [10.30978/SU2019-4-44](https://doi.org/10.30978/SU2019-4-44) (*Фахове видання України*). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

15. Morar I, Ivashchuk A, Bodayaka V, Domanchuk T, Antoniv A. Features of granulation tissue morphology around the net allotransplant when applying postoperative radiation therapy. *Georgian Medical News.* 2021;313:139-46. (*Scopus, Q4*). (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

16. Морар ІК, Іващук ОІ, Давиденко ІС, Власов ВВ, Бодяка ВЮ. Особливості формування грануляційної тканини навколо елементів сітчастого імплантату передньої черевної стінки при застосуванні гіалуронової кислоти в експерименті. Клінічна та експериментальна патологія. 2015;14(2):120-5. doi: [10.24061/1727-4338.XIV.2.52.2015.30](https://doi.org/10.24061/1727-4338.XIV.2.52.2015.30) *(Фахове видання України)*. (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

17. Власов ВВ, Морар ІК, Давиденко ІС, Бодяка ВЮ, Чупровська ЮЯ, Кравчук СЮ. Вплив гіалуронової кислоти на морфологічні особливості грануляційної тканини лапаротомної рани при використанні простих вузлових швів. Харківська хірургічна школа. 2019;5-6:30-5. doi: [10.37699/2308-7005.5-6.2019.06](https://doi.org/10.37699/2308-7005.5-6.2019.06) *(Фахове видання України)*. (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

18. Морар ІК. Вплив внутрішньочеревної гіпертензії на міцність післяопераційного рубця лапаротомної рани. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2020;24(2):223-6. doi: [10.31393/reports-vnmedical-2020-24\(2\)-04](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2020-24(2)-04) *(Фахове видання України)*. (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

19. Морар ІК. Морфологічні особливості грануляційної тканини лапаротомної рани при внутрішньочеревній гіпертензії в експерименті. Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ. Ковальчука. 2020;4:29-34. doi: [10.11603/2414-4533.2020.4.11780](https://doi.org/10.11603/2414-4533.2020.4.11780) *(Фахове видання України)*. (Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).

20. Морар ІК. Особливості загоєння рани передньої черевної стінки за наявного сітчастого імплантату на тлі онкопроцесу. Хірургія України. 2016;2:65-9. *(Фахове видання України)*. (Здобувач проводив відбір та

*обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання та підготовку статті до друку).*

21. Лисенко ВВ, Бодяка ВЮ, Морар ІК. Морфологічні та мікробіологічні особливості грануляційної тканини навколо сітчастого алотрансплантата на тлі онкологічного процесу. Хист. 2017;19:277. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

22. Іващук ОІ, Морар ІК. Особливості виникнення післяопераційної евентрації в онкохворих. In: Proceedings of the XIII International scientific and practical conference Perspectives of development of science and practice; 2021 Dec 14-17; Prague, Czech Republic. Prague; 2021, p. 254-6. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

23. Ivashchuk IA, Morar IK. Intra-abdominal hypertension as one of the factors of occurrence of postoperative eventration. In: Proceedings of the Latin American International conference on natural and applied sciences; 2021 Nov 05-06; Villahermosa, Mexico. Villahermosa; 2021. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

24. Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Морар ІК. Особливості репарації лапаротомної рани на тлі онкопроцесу. В: Матеріали XIII з'їзду онкологів та радіологів України; 2016 Тра 26-28; Київ. Київ; 2016. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

25. Морар ІК, Бодяка ВЮ. Морфологія тканин навколо сітчастого трансплантата на фоні онкопроцесу. В: Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю Сучасні підходи в лікуванні онкологічних хворих; 2015 Тра 21-22; Вінниця. Вінниця; 2015, с. 201-2. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

26. Іващук ОІ, Морар ІК, Пахолко ЛІ, Дутка ЛД. Особливості морфології грануляційної тканини навколо сітчастого алотрансплантата при

передопераційному застосуванні дистанційної гамма-терапії. В: Матеріали VII з'їзду Українського товариства радіаційних онкологів (УТРО) за участі міжнар. фахівців; 2017 Чер 28-30; Чернівці. Чернівці; 2017, с. 44-6. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

27. Morar IK. Features of the influence of abdominal malignant neoplasm on the morphology of the granulation tissue of the laparotomy wound. В: Матеріали 104-ї підсумкової наук.-практ. конф. з міжнар. участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету; 2023 Лют 06, 08, 13; Чернівці. Чернівці: Медуніверситет; 2023, с. 339-40. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

28. Іващук ОІ, Морар ІК, Бодяка ВЮ. Особливості репарації тканин навколо сітчастого алотрансплантату при застосуванні гіалуронової кислоти в експерименті. В: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Актуальні питання клінічної анатомії та оперативної хірургії; 2016 Бер 24-25; Чернівці. Чернівці: Медуніверситет; 2016, с. 111-3. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

29. Morar IK. Some features of the postoperative eventration development on the background of the oncological process. В: Матеріали 103-ї підсумкової наук.-практ. конф. з міжнар. участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету; 2022 Лют 07, 09, 14; Чернівці. Чернівці: Медуніверситет; 2022, с. 361-2. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

30. Іващук ОІ, Морар ІК, Бодяка ВЮ. Морфологія грануляційної тканини навколо елементів сітчастого трансплантата після виконання пластики передньої черевної стінки на фоні злякисного пухлинного процесу. В: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю Діагностика та лікування злякисних пухлин органів черевної порожнини; 2015; Київ. Клінічна онкологія. 2015;3:90. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих,*

*аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

31. Морар ІК. Особливості морфології грануляційної тканини лапаротомної рани за внутрішньочеревної гіпертензії в експерименті. В: Матеріали 102-ї підсумкової наук.-практ. конф. з міжнар. участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету; 2021 Лют 08, 10, 15; Чернівці. Чернівці: Медуніверситет; 2021, с. 344-5. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

32. Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Морар ІК. Морфологія грануляційної тканини навколо елементів сітчастого трансплантата після виконання пластики передньої черевної стінки на фоні злоякісного пухлинного процесу. В: Матеріали наук.-практ. конф. Мінімальна залишкова хвороба при солідних пухлинах; 2015 Жов 22-23; Київ. Онкологія. 2015;17(3):209-10. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

33. Морар ІК. Морфологічні особливості грануляційної тканини лапаротомної рани при використанні безперервного обвивного шва, швів та гіалуронової кислоти. В: Матеріали 100-ї підсумкової наук. конф. професорсько-викладацького персоналу Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»; 2019 Лют 11, 13, 18; Чернівці. Чернівці: БДМУ; 2019, с. 391-2. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

34. Ivashchuk OI, Morar IK, Bodayaka VYu, Gushul IYa. Peculiarities of morphology of granulation tissue round the elements of reticular implant of the anterior abdominal wall when using hyaluronic acid in experiment. В: Матеріали 98-ї підсумкової наук. конф. професорсько-викладацького персоналу Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»; 2017 Лют 13, 15, 20; Чернівці. Чернівці: БДМУ; 2017, с. 293-4. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та*

*статистичну обробку, написання тез).*

35. Морар ІК, Бодяка ВЮ. Особливості репарації лапаротомної рани на тлі онкологічного процесу. В: Матеріали 98-ї підсумкової наук. конф. професорсько-викладацького персоналу Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»; 2017 Лют 13, 15, 20; Чернівці. Чернівці: БДМУ; 2017, с. 289. *(Здобувач проводив відбір та обстеження хворих, аналіз та статистичну обробку, написання тез).*

**Список праць, які додатково відображають наукові результати дисертації:**

36. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, винахідники; Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», патентовласник. Спосіб запобігання розвитку післяопераційної евентрації. Патент України № 120206. 2017 Жов 25. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

37. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Гушул ІЯ, Шульгіна ВВ, Чупровська ЮЯ, винахідники; Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», патентовласник. Пристрій для попередження та лікування післяопераційної евентрації. Патент України № 123160. 2018 Лют 12. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

38. Морар ІК, винахідник; Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», патентовласник. Джерело вакууму для дренажно-вакуумної системи. Патент України № 123150. 2018 Лют 12. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

39. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Шульгіна ВВ, Лисенко ВВ,



винахідники; Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», патентовласник. Дренажна трубка для дренажно-вакуумної системи. Патент України № 123149. 2018 Лют 12. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

40. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Гушул ІЯ, Унгурян ВП, винахідники; Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Гушул ІЯ, Унгурян ВП, патентовласники. Спосіб імплантації сітчастого алотрансплантата в тканини м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки лабораторного щура. Патент України № 106161. 2016 Кві 25. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

41. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, винахідники; Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», патентовласник. Пристрій для попередження післяопераційної евентрації. Патент України № 120209. 2017 Жов 25. *(Здобувач провів інформаційно-патентний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

42. Морар ІК. Спосіб акцентованого лікування післяопераційної евентрації лапаротомної рани на тлі онкологічного процесу. Свідоцтво на раціоналізаторську пропозицію № 04/23. Чернівці: БДМУ; 2023. *(Здобувач провів інформаційний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

43. Морар ІК, Іващук ОІ. Спосіб попередження післяопераційної евентрації лапаротомної рани на тлі онкологічного процесу. Свідоцтво на раціоналізаторську пропозицію № 05/23. Чернівці: БДМУ; 2023. *(Здобувач провів інформаційний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

44. Морар ІК. Спосіб попередження післяопераційної евентрації лапаротомної рани на тлі онкологічного процесу з використанням сітчастого

алотрансплантату. Свідоцтво на раціоналізаторську пропозицію № 06/23. Чернівці: БДМУ; 2023. *(Здобувач провів інформаційний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

45. Морар ІК, Іващук ОІ. Спосіб попередження та лікування післяопераційної евентрації лапаротомної рани на тлі онкологічного процесу. Свідоцтво на раціоналізаторську пропозицію № 07/23. Чернівці: БДМУ; 2023. *(Здобувач провів інформаційний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

46. Морар ІК, Іващук ОІ. Спосіб лікування неповної післяопераційної евентрації при накопиченні ексудату під шкірою лапаротомної рани на тлі онкологічного процесу шляхом дренажування. Свідоцтво на раціоналізаторську пропозицію № 08/23. Чернівці: БДМУ; 2023. *(Здобувач провів інформаційний пошук, експериментальне дослідження, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

47. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Шульгіна ВВ, Лисенко ВВ. Дренажна трубка для дренажно-вакуумної системи. Реєстраційний № 495/4/17. Перелік наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я. 2018;4. *(Здобувач провів інформаційний пошук, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

48. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ, Гушул ІЯ, Шульгіна ВВ, Чупровська ЮЯ. Пристрій для попередження та лікування післяопераційної евентрації. Реєстраційний № 496/4/17. Перелік наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я. 2018;4. *(Здобувач провів інформаційний пошук, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

49. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ. Спосіб запобігання розвитку післяопераційної евентрації. Реєстраційний № 497/4/17. Перелік наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень

медичної науки у сферу охорони здоров'я. 2018;4. *(Здобувач провів інформаційний пошук, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

50. Морар ІК, Іващук ОІ, Бодяка ВЮ. Пристрій для попередження післяопераційної евентрації. Реєстраційний № 498/4/17. Перелік наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я. 2018;4. *(Здобувач провів інформаційний пошук, оформлення та відправлення заявки та матеріалів).*

У процесі написання рукопису дисертації та підготовки до друку матеріалів публікацій, що висвітлюють дисертаційне дослідження, автор дотримувався принципів академічної доброчесності. Висока унікальність текстових даних та відсутність плагіату підтверджена довідкою Комісії з виявлення та запобігання академічному плагіату Буковинського державного медичного університету (оригінальність текстових даних у поданій роботі становить 94,1%).

Необхідно відзначити, що основні положення дисертаційної роботи пройшли апробацію на: 96–104 підсумкових наукових конференціях професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 2015-2023); Proceedings of the Latin American International conference on natural and applied sciences (Villahermosa, Mexico, 2021); XIII з'їзді онкологів та радіологів України (Київ, 2016); Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Діагностика та лікування злоякісних пухлин органів черевної порожнини» (Київ, 2015); VII з'їзді Українського товариства радіаційних онкологів (УТРО) за участі міжнародних фахівців (Чернівці, 2017); Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні підходи в лікуванні онкологічних хворих» (Вінниця, 2015); Науково-практичній конференції «Новітні методи діагностики, профілактики та лікування онкологічних захворювань» (Харків, 2015); Науково-практичній конференції «Невідкладна абдомінальна хірургія в онкохворих» (Тернопіль, 2016).

### **Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.**

*Теоретичне значення результатів дисертаційної роботи* полягає в тому, що шляхом проведення експериментальних та клінічних досліджень автором отримано вагомі наукові дані щодо ролі етіопатогенетичних чинників у виникненні післяопераційної евентрації, при наявності злоякісного новоутворення органів черевної порожнини.

Суттєве *практичне значення одержаних результатів* відзначає той факт, що автором запропоновано ряд пристроїв та способів, спрямованих на попередження виникнення і лікування післяопераційної евентрації, ефективність яких клінічно доведена.

Також, удосконалено дренажну трубку вакуумної системи, для лікування гнійно-запальних ускладнень з боку післяопераційної рани при підшкірній евентрації.

Експериментально доведено позитивний вплив застосування гіалуронату натрію при використанні різних видів швів м'язово-апоневротичного шару лапаротомної рани та сітчастого алотрансплантату.

Спираючись на результатах проведених досліджень створено шкалу вибору методів попередження виникнення післяопераційної евентрації, ефективність якої клінічно доведена.

Ефективність запропонованого алгоритму лікувальної тактики, спрямованої на попередження та лікування післяопераційної евентрації у хворих на хірургічну патологію органів черевної порожнини, клінічно обґрунтовано на достатній кількості спостережень.

Таким чином, дисертаційна робота докторанта І.К. Морара відзначається актуальністю, вагомим теоретичним та практичним значенням для практичної охорони здоров'я України. Результати проведеного дослідження створюють підґрунтя для подальших наукових досліджень.

**Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому і основних положень дисертації.**

Дисертаційна робота І.К. Морара має стандартну для наукових досліджень структуру та викладена грамотною літературною українською мовою, аргументовано, вдало, дохідливо, з цілком логічним використанням наукової термінології і лексики.

Дисертація представлена на 393 сторінках машинописного тексту (обсяг основного тексту рукопису становить – 305 сторінки) і складається із анотацій українською та англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел (493 джерела, з них 145 – кирилицею та 348 – латиницею) та додатків. Дисертація ілюстрована 95 рисунками та 92 таблицями.

Розглядаючи зміст основних розділів дисертаційного дослідження, необхідно відзначити наступне.

У вступі автор обґрунтовує актуальність обраної теми дисертації, чітко та конкретно формулює мету і завдання дослідження. Адекватно обрані об'єкт, предмет та методи дослідження.

Стисло викладене наукове, теоретичне і практичне значення отриманих результатів. Показаний особистий внесок автора. Представлені дані щодо оприлюднення результатів.

Розділ 1 «Огляд літератури» складається з чотирьох підрозділів та аналізує стан проблеми виникнення післяопераційної евентрації. У ньому відображено різні аспекти проблеми, яку автор розв'язував у дисертаційній роботі. Розділ написано на високому науковому рівні із використанням сучасних літературних джерел. Дисертантом описані переваги і недоліки попередніх досліджень за цією темою.

Розділ «Матеріал та методи дослідження», включає дизайн експериментальних досліджень, розподіл та клінічну характеристику тематичних пацієнтів, методи дослідження.

Всього у дослідження було залучено 760 лабораторних тварин та 322

тематичних пацієнтів, що є цілком достатнім для обґрунтування положень, висновків і практичних рекомендацій сформульованих у дисертації.

Третій розділ дисертації присвячений експериментальному вивченню особливостей морфології грануляційної тканини лапаротомної рани при дії різних чинників впливу на процеси її дозрівання. Даний розділ складається з п'яти підрозділів, в яких наведені дані експериментального вивчення процесів регенерації лапаротомної рани, формування грануляційної тканини у зоні сітчастого алотрансплантата на тлі змодельованого онкологічного процесу, за внутрішньочеревної гіпертензії, а також за умов перед- та післяопераційного гама-опромінення передньої черевної стінки. Детально викладені результати гістологічних досліджень.

У четвертому розділі представлені результати клінічного дослідження ролі внутрішньочеревної гіпертензії у розвитку післяопераційної евентрації.

У п'яти підрозділах даного розділу послідовно представлені дані щодо ролі внутрішньочеревної гіпертензії у розвитку післяопераційної евентрації у хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини, особливостей морфології грануляційної тканини лапаротомної рани на тлі онкологічного процесу, впливу онкологічного процесу на механічну міцність післяопераційного рубця лапаротомної рани, впливу тривалості хірургічного втручання та об'єму інтраопераційної крововтрати на частоту розвитку евентрації, мікробіологічних особливостей лапаротомної рани, ускладненої підшкірною евентрацією, на тлі онкологічного процесу.

П'ятий розділ дисертації присвячений експериментальному та клінічному обґрунтуванню запропонованих способів та пристроїв запобігання і лікування післяопераційної евентрації.

У даному розділі представлені результати експериментального дослідження впливу гіалуронату натрію на процеси регенерації м'язово-апоневротичного шару лапаротомної рани за використання різних видів швів, а також навколо елементів сітчастого алотрансплантату черевної стінки.

Також, наведені дані з клінічного обґрунтування ефективності

використання степлера для зашивання шкіри лапаротомної рани, запропонованого пристрою для запобігання і лікування підшкірної евентрації, способу запобігання евентрації, пристрою для запобігання і лікування евентрації, дренажно-вакуумної системи для лікування неповної евентрації.

Шостий розділ присвячений клінічному застосуванню напрацьованих алгоритмів профілактики і лікування евентрації з використанням запропонованих методів.

У першому підрозділі проаналізовані методи консервативного і хірургічного лікування, які були використані у пацієнтів. У другому підрозділі проведено обґрунтування запропонованого алгоритму застосування методів спрямованих на запобігання евентрації. Представлена шкала, що дозволяє вибрати метод запобігання евентрації. Шкала містить комплекс критеріїв, які суттєво впливають на ймовірність виникнення евентрації. У наступному підрозділі наведено обґрунтування алгоритму лікування евентрації.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» автор проводить підсумок проведених досліджень, аналізує отримані дані та оцінює взаємозв'язок різних аспектів.

Висновки дисертації органічно випливають з матеріалів наукового дослідження докторанта Морара І.К. та адекватно відображають його результати, є цілком логічними, науково обґрунтованими, такими, що мають об'єктивне підґрунтя та носять чітко виражений інформативний характер, привертають на себе увагу вагомою науковою новизною та практичною значущістю для сучасної медицини.

Список літератури оформлено відповідно до ДСТУ 8302:2015, в основному містить публікації за останні роки, хоча зустрічаються й поодинокі застарілі, зауважень не викликає.

Узагальнюючи дані, наведені в індивідуальних рецензіях затверджених рецензентів, слід відзначити, що на момент проведення публічної презентації

наукового дослідження у формі фахового семінару з метою апробації дисертації усі неточності усунені, зауваження виправлені. Додаткових побажань до наукової роботи немає.

Дисертаційна робота відповідає паспорту спеціалізації 14.01.03 – хірургія (спеціальності 222 «Медицина») галузі знань – 22 «Охорона здоров'я».

### **ВИСНОВОК**

Дисертаційна робота Морара Ігоря Калиновича «Попередження та лікування післяопераційної евентрації у хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», спеціалізація: 14.01.03 – хірургія, є завершеною науковою працею, в якій наведено нові науково обґрунтовані результати проведених особисто здобувачем досліджень щодо вирішення науково-практичної проблеми, яка полягала у поліпшенні результатів оперативного лікування хворих на злоякісні новоутворення органів черевної порожнини, шляхом попередження та лікування післяопераційної евентрації, на основі виявлених етіопатогенетичних чинників розвитку даного післяопераційного ускладнення.

У процесі підготовки докторської дисертації, як і в самій дисертаційній роботі Морар Ігор Калинович дотримувався принципів академічної доброчесності, що підтверджується високою унікальністю (оригінальністю) текстових даних та відсутністю плагіату в рукописі дисертації згідно експертного висновку Комісії з виявлення та запобігання академічному плагіату Буковинського державного медичного університету.

Одержані під час виконання дисертаційного дослідження результати мають істотне значення для сучасної медицини та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень. За основними змістовними ознаками, актуальністю, науковою новизною, та ґрунтовністю основних положень, висновків і рекомендацій, теоретичним і практичним



значенням, дотримання принципів академічної доброчесності, дисертаційна робота відповідає вимогам пп. 7 та 9 «ПОРЯДКУ присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 року, та рекомендується до розгляду у встановленому порядку у спеціалізованій докторській вченій раді за профілем 222 «Медицина».

Висновок підготовлено за результатами фахового семінару, який відбувся 07 грудня 2023 року за участі кафедр: кафедри хірургії № 1, загальної хірургії, урології та нейрохірургії, онкології та радіології, за участі фахівців кафедр хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, хірургії № 2, патологічної анатомії.

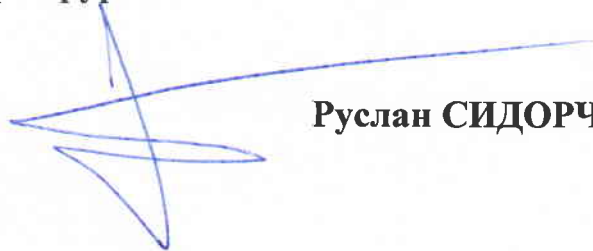
#### Рецензенти:

**професор закладу вищої освіти кафедри хірургії № 1 Буковинського державного медичного університету**  
доктор медичних наук, професор



**Федір ГРИНЧУК**

**професор закладу вищої освіти кафедри загальної хірургії, урології та нейрохірургії Буковинського державного медичного університету**  
доктор медичних наук, професор

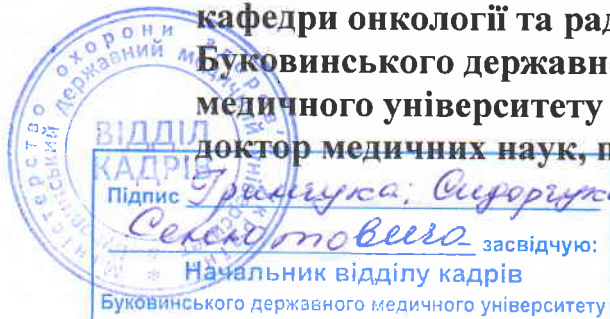


**Руслан СИДОРЧУК**

**професор закладу вищої освіти кафедри онкології та радіології Буковинського державного медичного університету**  
доктор медичних наук, професор



**Роман СЕНЮТОВИЧ**



*М. Сеньютович*