

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної та лікувальної роботи ВНМУ ім. М. І. Пирогова доктор медичних наук, професор  
Василь ПОГОРІЛИЙ  
« 09 » 04 2026 р.

## ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів кандидатської дисертації Богачука Максима Григоровича, здобувача ступеня кандидата медичних наук з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 14.01.03 – «Хірургія» на тему: «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом»**

На основі розгляду наукових публікацій та дисертаційної роботи асистента кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Богачука Максима Григоровича «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом» на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – «Хірургія», а також згідно результатів фахового семінару (від 09.04.2026 р. протокол № 8) кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії за участю запрошених фахівців кафедри загальної хірургії медичного факультету №1, кафедри хірургії медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова МОЗ України, рецензенти затвердили висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів кандидатської дисертації.

**1. Наукове обґрунтування та актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри**

Проблема лікування хворих на гнійно-запальні захворювання м'яких тканин (ГЗЗМТ) на тлі цукрового діабету (ЦД) 2 типу є однією з найбільш пріоритетних та складних у сучасній хірургії. Згідно з даними Центру медичної статистики МОЗ України, поширеність декомпенсованих форм ЦД 2 типу має стійку тенденцію до зростання, що безпосередньо корелює зі збільшенням частоти вторинних гнійно-некротичних ускладнень.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального науково-практичного завдання - підвищенню ефективності лікування хворих на гнійно-запальні захворювання м'яких тканин (ГЗЗМТ) на тлі цукрового діабету (ЦД) 2 типу шляхом розробки та впровадження патогенетично обґрунтованої схеми корекції локального і системного імунотенезу та регіонарної мікроциркуляції.

Патогенетичною особливістю перебігу ранового процесу за таких умов є формування стійкого «регенераторного плато», зумовленого синергізмом глибокого імунотенезу дисбалансу та діабетичної мікроангіопатії. Критичне зниження бактерицидної активності фагоцитів (індукція мієлопероксидази лише до  $72,0 \pm 6,1\%$ ) та інертність киснезалежних систем захисту (зниження індексу НСТ-тесту в 1,6 рази) стають провідними чинниками хронізації запалення. Традиційні методи хірургічної санації та антибактеріальної терапії часто виявляються малоефективними через неможливість подолання «імунотенезу стопору» безпосередньо у вогнищі інфекції.

Пошук нових шляхів оптимізації репарації диктує необхідність впровадження тактики пріоритетної імунотенезу препаратами мурамілпептидного ряду у поєднанні з системною вазоактивною терапією препаратами простагландинного ряду. Саме такий комплексний підхід дозволяє активувати макрофагальну ланку імунітету та забезпечити адекватну перфузію тканин, що є вирішальним фактором для успішного завершення фази запалення та переходу до активної структурної реституції тканин.

З огляду на викладене, розробка та наукове обґрунтування методики синергічного поєднання імунотенезу впливу з вазоактивною корекцією регіонарної мікроциркуляції є актуальним науковим завданням, що має суттєве медико-соціальне та економічне значення для сучасної хірургічної практики.

Дисертація є фрагментом планових науково-дослідних робіт Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова: «Профілактика та комплексне лікування післяопераційних ускладнень, гнійно-запальних захворювань, вогнепальних пошкоджень», № держ. реєстрації 0116U006354 та «Ушкодження: механічні, фізичні, хімічні та біологічні причини. Механізми розвитку, діагностика та лікування», № держ. реєстрації 0121U110669.

**2. Затвердження теми дисертації.** Тема дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, аспіранта кафедри загальної хірургії (Наказ ректора ВНМУ ім. М. І. Пирогова №492 від 01.12.2015 року) на тему: «Імунотенезу мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом» затверджена на засіданні Вченої ради Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова від 31.03.2016 р. (протокол № 9)

**3. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертаційного дослідження. Антиплагіатна перевірка**

Дисертаційне дослідження Богачука М. Г. проведене з дотриманням біоетичних принципів та норм. Клінічні дослідження за участю пацієнтів були погоджені Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол №3 від 15.03.2016 р.). Загалом, усі матеріали дисертаційної роботи Богачука М. Г. «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом» були розглянуті Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, на підставі чого схвалені та рекомендовані до подання матеріалів дослідження до апробації та захисту дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (протокол № 4 від 18.03.2026 р.).

Проведена антиплагіатна перевірка програмним забезпеченням Strike Plagiarism (довідка від 07.04.2026 р.), згідно якої рівень оригінальності становить 91,29 %. Згідно поглибленого аналізу результатів звіту перевірки за даним електронним сервісом плагіату, самоплагіату, фабрикування або фальсифікації даних не виявлено, а наявні окремі співпадиння стосуються власних публікацій, загальноживаних фраз, опису стандартних загальноприйнятих методик, посилань на літературні джерела. Таким чином встановлено, що дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 14.01.03–«Хірургія» Богачука М. Г. на тему: «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом» є оригінальною за науковим змістом і може бути подана до захисту.

#### **4. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом та їх новизна, особистий внесок здобувача в отримання наукових результатів**

Дисертаційна робота є завершеною науковою працею, виконаною автором відповідно до програми досліджень Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Вибір теми дисертаційної роботи, визначення мети, завдань та методів дослідження здійснені разом з науковим керівником, доктором медичних наук, професором М. Д. Желібою.

Автором особисто виконані збір та аналіз літературних джерел, патентно-інформаційний пошук, розробку програми та методології досліджень, збір та обробка клінічного матеріалу, забезпечення лабораторних досліджень клінічним матеріалом, статистичну обробку отриманих результатів, їх інтерпретацію з наступним формулюванням висновків та практичних рекомендацій, оформлення дисертації, розробку лікувальної тактики та впровадження її в клінічних умовах. Особисто дисертантом та з його

безпосередньою участю виконано хірургічні втручання у хворих з гнійно-запальними процесами м'яких тканин.

Дослідження гнійно-запальних осередків, показників неспецифічного захисту організму виконано спільно з співробітниками кафедри мікробіології Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Самостійно здобувачем проведена статистична обробка отриманих результатів, аналіз та узагальнення результатів дослідження, формування висновків, розробка та апробація практичних рекомендацій.

За науково-консультативну та керівну допомогу у проведенні ключових етапів дослідження здобувач висловлює вдячність професору М. Д. Желібі.

### **5. Обґрунтованість та достовірність наукових положень, отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Наукові положення та висновки дисертаційного дослідження, сформовані автором, є науково обґрунтованими та достовірними. Отримані результати ґрунтуються за застосуванні сучасних методів дослідження, правильній методології і достатній кількості клінічних спостережень.

Дослідження базується на кейсах дослідження різних рівнів патоморфогенезу ГЗЗМТ діабетичної етіології та аналізі результатів обстеження та лікування 148 хворих. Контрольну клінічну групу склали 72 хворих, у яких лікування проводили за загальноприйнятими методами. Основну групу склали 76 хворих, у яких застосували новий комплекс лікування. Для порівняльного аналізу морфометричних показників клітин крові та змін локальної мікроциркуляції було проведено дослідження у 20 практично здорових волонтерів.

Статистичний аналіз отриманих результатів виконаний коректно, із застосуванням сучасних методів, адекватних даних, і забезпечує належну доказовість усіх положень та висновків дослідження. Аналіз і узагальнення даних відповідають отриманому фактичному матеріалу. Висновки дисертації повністю відповідають її основному змісту і завданням, відображують усі основні наукові результати дисертації, і є логічним підсумком результатів дисертаційного дослідження.

### **6. Ступінь новизни основних результатів дисертації порівняно з відомими дослідженнями аналогічного характеру**

Дисертантом вперше патогенетично обґрунтовано концепцію подолання фази «регенераторного плато» у хворих на ГЗЗМТ на тлі ЦД 2 типу шляхом застосування пріоритетної системної та локальної імунокорекції препаратами

мурамілпептидного ряду у поєднанні з патогенетично спрямованою корекцією регіонарної мікроциркуляції препаратами простагландинового ряду.

Доведено, що розроблений алгоритм імунокорекції забезпечує морфологічну трансформацію запального інфільтрату та відновлення бактерицидного потенціалу фагоцитів (зростання рівня *МПО*-позитивних клітин до  $72,0 \pm 6,1\%$ ), що стає можливим завдяки ліквідації капілярного сладж-синдрому під впливом супутньої вазоактивної терапії вже на 2–3-тю добу лікування.

Дисертаційним дослідженням встановлено, що подолання імунометаболічного дисбалансу та тканинної гіпоксії зумовлює прискорення неоангіогенезу та впорядковане формування грануляційної тканини, що клінічно маніфестує достовірною редуцією площі ранового дефекту на 59,3% на 10-ту добу спостереження (за даними комп'ютерної планіметрії) та скороченням термінів стаціонарного лікування на 6,7 ліжко-дня.

Вперше дисертант на основі комплексного цитологічного та гістологічного моніторингу верифіковано часові параметри переходу від фази запалення до фази регенерації при застосуванні розробленої тактики, що дозволяє об'єктивізувати готовність рани до ранніх реконструктивних втручань.

## **7. Наукове та практичне значення результатів роботи**

Дисертантом розроблена комплексна програма діагностики перебігу гнійно-запального процесу м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом 2 типу на основі вивчення показників запропонованого діагностичного тесту визначення форми нейтрофільних гранулоцитів, бактерицидного та окисно-відновного потенціалу гранулоцитів.

Розроблено та впроваджено практичні рекомендації щодо використання морфометричного аналізу крові для прогнозування перебігу ранового процесу у пацієнтів з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу.

Проведене клінічне дослідження впливу використання імуномодулятора нового покоління мурамілпептидного ряду в корекції системного та локального імунітету на репаративну регенерацію пошкоджених тканин.

Проведений порівняльний аналіз запропонованої схеми корекції місцевого і системного імунітету та перифокальної мікроциркуляції на клінічний перебіг лікування у хворих з гнійно-запальними процесами м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу.

Запропонована нова схема корекції зниженого місцевого та локального імунітету шляхом використання в комплексному лікуванні препаратів з імунокоректуючим і вазодилатуючим механізмом дії. Отримані результати

дозволили скоротити термін підготовки ран до закриття ран та знизити середню тривалість лікування у стаціонарі на 6,7 доби.

За результатами дослідження Богачука М. Г. впроваджено методику комплексної імуновозоактивної терапії та алгоритм комп'ютерної планіметрії в лікувальний процес хірургічних відділень м. Вінниці та Вінницької області: КНП МКЛ ШМД м. Вінниці, КНП «Літинська центральна районна лікарня», КНП «Немирівська центральна районна лікарня», КНП «Хмільницька центральна районна лікарня», КНП «Барська центральна районна лікарня», КНП «Томашпільська центральна районна лікарня», КНП «Іллінецька центральна районна лікарня». Державний заклад «Вінницький обласний клінічний госпіталь для інвалідів війни».

Теоретичні положення дисертації та розроблені практичні рекомендації використовуються в навчальному процесі на кафедрах хірургії ВНМУ ім. М. І. Пирогова при підготовці студентів 4-го та 6-го курсів та інтернів.

#### **8. Повнота викладення матеріалів дисертації та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та захищених за темою дисертації**

Наукові та практичні результати дисертації повністю викладені в опублікованих за темою дисертації працях. За матеріалами дисертації опубліковано 25 наукових праць, у тому числі 11 статей, з яких 10 – у вітчизняних фахових виданнях, 2 з яких індексується у міжнародній наукометричній базі Scopus і 14 тез у матеріалах наукових конференцій міжнародного та загальнодержавного рівня.

#### **9. Відомості про апробацію результатів дисертації**

Матеріали досліджень доповідались на конгресах на конференціях: XIII Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених "Перший крок в науку - 2016", 11-13.04.16, м. Вінниця; XIV Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених "Перший крок в науку - 2017", 05-07.04.17, м. Вінниця; : XV Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених "Перший крок в науку - 2018", 8-11.04.16, м. Вінниця; щорічна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасної хірургії», м. Харків, 5-7.04.2017; II науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні досягнення ендоскопічної хірургії», 2-3.04.2017, Вінниця; I-й Буковинський хірургічний форум – науково-практична конференція з міжнародною участю, 28.09. – 29.09.2017; I Подільська міжрегіональна науково-практична конференція з міжнародною участю: «Сучасні методи діагностики, невідкладної допомоги, інтенсивної терапії та анестезіологічного забезпечення важких хворих», 5-6 жовтня 2017; Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання

сучасної хірургії», Київ, 9-10 листопада 2017 року; науково-практична конференція, присвячена 100-річчю Вінницької обл. клініч. лікарні ім. М. І. Пирогова, Вінниця, жовтень 2017; науково-практична конференція «Актуальні питання ендоскопічної хірургії», Вінниця, жовтень 2016 р.; XVII конференції «Клініко-технологічні виклики в етапній та реконструктивній хірургії. Вогнепальні та побутові рани, електрозварювання та з'єднання живих тканин, діабетична стопа», Київ-Дніпро, 30 листопада 2017 р.; Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених, присвячена 25-річчю Національної академії медичних наук України, Київ, 23 березня 2018 р.; науково-практична конференція з міжнародною участю «EUROPEAN BIOMEDICAL YOUNG SCIENTIST CONFERENCE NMAPE» (до 100-річчя заснування Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України), 19-21 квітня 2021 року; Science and practice, problems and innovations: abstracts of VII International Scientific and Practical Conference (February 25–27, 2021). Ottawa, Canada; 2021.

**10. Відповідність дисертації вимогам, що передбачені пунктами 9,11 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня кандидата наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України 24 липня 2013 р. № 567.)**

За актуальністю, обсягом та змістом проведених досліджень, достовірністю та науковою новизною отриманих результатів, обґрунтованістю основних положень, висновків і рекомендацій, теоретичним і практичним значенням, висвітленню результатів роботи у періодичних наукових виданнях, структурою та оформленням дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук Богачука Максима Григоровича «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом» є завершеною науково-дослідницькою роботою, зміст якої відповідає її назві та спеціальності 14.01.03– хірургія. Дисертація має наукову новизну, теоретичне і практичне значення, повністю відповідає вимогам п.п. 9, 11 до кандидатських дисертацій, передбачених «Порядком присудження наукових ступенів», затверджених постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р. (зі змінами внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р.); «Вимогам до оформлення дисертації», затверджених наказом Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р.)

**11. Відповідність дисертації спеціальності та профілю спеціалізованої вченої ради.**

Дисертаційна робота Богачука Максима Григоровича «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних процесів м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом» є завершеною науково-дослідною роботою, в якій вирішено актуальне наукове завдання – удосконалення методів діагностики та підвищення ефективності лікування хворих з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі цукрового діабету. Дисертаційна робота відповідає паспорту спеціальності 14.01.03 – хірургія (медичні науки) відповідно до постанови президії ВАК України від 12.06.2002 р. № 20-09/6 та профілю спеціалізованої вченої ради Д 05.600.03.

## 12. Список публікацій за темою дисертації

**Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації**

1. Зміни імунологічного статусу у хворих з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу / М. Д. Желіба, **М. Г. Богачук**, І. М. Вовчук, О. А. Ярмак. *Харківська хірургічна школа*. 2017. № 1(82). С. 72–75. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khkhsh\\_2017\\_1\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khkhsh_2017_1_19) (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел, обстеження пацієнтів, статистичну обробку даних, підготовку публікації до друку).

2. Мікроциркуляторні зміни в гнійно-запальному вогнищі у хворих на цукровий діабет 2 типу / М. Д. Желіба, **М. Г. Богачук**, Т. П. Зарезенко, В. В. Балабуєва, І. М. Вовчук. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2017. Т. 16, № 2(60). С. 10–12. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kaoch\\_2017\\_16\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kaoch_2017_16_2_4) (Здобувачем проведено аналіз літературних джерел, клінічне обстеження пацієнтів, статистичну обробку результатів, підготовку публікації до друку).

3. Желіба М.Д., **Богачук М.Г.** Морфометричний та морфофункціональний стан лейкоцитів периферичної крові при гнійно-запальних захворюваннях м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. *Art of Medicine*. 2018. № 4(8). С. 74–78. DOI: <https://doi.org/10.21802/artm.2018.4.8.74> (Здобувачем проведено аналіз літератури, обстеження пацієнтів, статистичну обробку та оформлення рукопису).

4. Желіба М.Д., **Богачук М.Г.** Результати цитогістохімічного вивчення нейтрофільних гранулоцитів у хворих з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2018. Т. 22, № 3. С. 467–471. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvnmu\\_2018\\_22\\_3\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvnmu_2018_22_3_16) (Здобувачем проведено збір матеріалу, статистичну обробку та підготовку статті до друку).

5. Желіба М. Д., **Богачук М.Г.** Структурний аналіз морфометричного та морфофункціонального стану імунокомпетентних клітин крові при гнійно-запальних захворюваннях м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу.

Український журнал хірургії. 2018. № 2(37). С. 15–20. DOI: <https://doi.org/10.22141/1997-2938.2.37.2018.147843> (Здобувачем проведено клініко-лабораторне обстеження пацієнтів та статистичний аналіз, підготовку публікації до друку).

6. **Богачук М.Г.** Застосування імуномодулятора мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2019. Т. 18, № 3. С. 21–25. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kaoch\\_2019\\_18\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kaoch_2019_18_3_6) (Здобувачем проведено аналіз літератури за темою дослідження, самостійне лікування пацієнтів, обробку результатів, підготовку публікації до друку).

7. Мультидисциплінарний підхід до лікування хронічних ран залежно від патофізіології ранового процесу / В. В. Балабуєва, С. В. Філіппов, **М.Г.Богачук**. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2024. Т. 28, № 2. С. 342–348. DOI: [https://doi.org/10.31393/reports-vnmu-2024-28\(2\)-24](https://doi.org/10.31393/reports-vnmu-2024-28(2)-24) (Здобувачем проведено систематизацію клінічних випадків та статистичну оцінку результатів, підготовку публікації до друку).

8. **Bogachuk M.G.** Synergistic effect of muramyl peptide immunocorrection and prostaglandin-based vasoactive therapy in the treatment of purulent-inflammatory soft tissue diseases. *Journal of Education, Health and Sport*. 2025;9(10):94-102. eISSN 2391-8306. DOI (Особистий внесок здобувача: одноосібна праця. Здобувачем науково обґрунтовано поєднану дію комбінованої імуномодуляції та вазодилатації при лікуванні пацієнтів з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу, проведено порівняльний клінічний, лабораторний та імунологічний аналіз та доведено ефективність запропонованої схеми лікування, підготовлено статтю до публікації).

9. **Богачук М. Г.** Динаміка показників неспецифічного клітинного імунітету у хворих із ГЗЗМТ на тлі ЦД 2-го типу. *Харківська хірургічна школа*. 2026. № 1(82). С. 72–75. (Здобувачем проведено імунологічне дослідження, аналіз результатів, статистичну обробку даних, написання статті).

10. **Bogachuk M.G.** Synergistic effect of muramyl peptide immunocorrection and prostaglandin-based vasoactive therapy in the treatment of purulent-inflammatory soft tissue diseases. *Journal of Education, Health and Sport*. 2025;9(10):94-102. eISSN 2391-8306. DOI (Особистий внесок здобувача: одноосібна праця. Здобувачем науково обґрунтовано принцип нової схеми комплексного лікування, проведено порівняльний клінічний, лабораторний та імунологічний аналіз та доведено ефективність запропонованої схеми лікування, підготовлено статтю до публікації).

11. **М.Н. Bohachuk**. Clinical and hemodynamic predictors of regenerative success in patients with purulent-inflammatory soft tissue infections and type 2 diabetes: a prognostic model. *Paediatric Surgery (Ukraine)*. 2025. 4(89):10-14. (Одноосібна праця. Здобувачем проведено дослідження, аналіз результатів, статистичну обробку даних, написання статті).

### Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Зміни локальної мікроциркуляції в гнійно-запальному вогнищі у хворих на цукровий діабет 2 типу / М. Д. Желіба, **М. Г. Богачук**. *Збірник наукових робіт за*

*матеріалами XXIV з'їзду хірургів України*. Київ, 2018. С. 346–347. **Тези.** (Особистий внесок: приймав участь у формуванні концепції дослідження, написанні оригінального плану дослідження, у візуалізації даних дослідження, формальному аналізі і перевірці даних дослідження, організації дослідження, в організації методології дослідження, написанні тез).

2. **Богачук М.Г.** Абсолютні та відносні зміни клітинних показників імунोगрама у хворих на цукровий діабет 2 типу при застосуванні імуномодулятора мурамілпептидного ряду. *Матер. конф. молодих вчених ВНМУ ім. М. І. Пирогова «Перший крок в науку-2017»*. Вінниця, 2017. С. 412–413. **Тези.**

3. Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних процесів м'яких тканин у хворих на цукровий діабет / **М. Г. Богачук**, М. Д. Желіба, О. А. Жупанов. *Матер. наук.-практ. конф. «Сучасні досягнення ендоскопічної хірургії»*. Вінниця, 2016. С. 14–15. **Тези.** (Особистий внесок: проводив дослідження, з аналізом даних дослідження і перевірці даних дослідження, написанні тез).

4. **Богачук М.Г.** Системний та локальний вплив імуномодулятора мурамілпептидного ряду ліастену на імунологічний статус у хворих на цукровий діабет 2 типу. *Матер. конф. молодих вчених ВНМУ ім. М. І. Пирогова «Перший крок в науку-2018»*. Вінниця, 2018. С. 401–402. **Тези.**

5. **Богачук М.Г.** Стан імунокомпетентних клітин крові при гнійно-запальних захворюваннях м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. *Матер. наук.-практ. конф., присвяч. 100-річчю Вінницької ОКЛ ім. М. І. Пирогова*. Вінниця, 2017. С. 34. **Тези.**

6. **Богачук М.Г.** Оцінка імунного проти інфекційного захисту у хворих на цукровий діабет 2 типу з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин. *Тези наук.-практ. конф. «Актуальні питання ендоскопічної хірургії»*. Вінниця, 2016. С. 56. **Тези.**

7. **Богачук М.Г.** Результати дослідження та корекції мікроангіопатії в ділянці гнійно-запального процесу у хворих з цукровим діабетом 2 типу. *Матер. конф. молодих вчених ВНМУ ім. М. І. Пирогова «Перший крок в науку-2019»*. Вінниця, 2019. С. 428–429. **Тези.**

8. Особливості складу та морфометрії лейкоцитів у хворих з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу / М. Д. Желіба, **М. Г. Богачук**. *Матер. XVII конф. «Клініко-технологічні виклики в етапній та реконструктивній хірургії»*. Київ-Дніпро, 2017. С. 78–79. **Тези.**

9. **Богачук М. Г.** Вивчення та корекція мікроциркуляторних змін в зоні гнійного процесу у хворих з цукровим діабетом 2 типу. *Матер. наук.-практ. конф. «European Biomedical Young Scientist Conference NMAPE»*. Київ, 2018. С. 62–64. **Тези.**

10. **Богачук М. Г.** Використання альпростадилу в комплексному лікуванні хворих з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі діабетичної ангіопатії. *Матер. II Подільської всеукр. наук.-практ. конф. «Актуальні питання невідкладної допомоги»*. Вінниця, 2018. С. 34–35. **Тези.**

11. **Богачук М. Г.** Аналіз результатів застосування альпростадилу у хворих на цукровий діабет 2 типу з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин. *Матер. LXI наук.-практ. конф. «Здобутки клінічної та експериментальної медицини»*. Тернопіль, 2018. С. 63–65. **Тези.**

12. **Bogachuk M.** Immunocorrection in the complex treatment of purulent-inflammatory diseases of soft tissues on the background of type 2 diabetes mellitus. *Science and practice, problems and innovations: abstracts of VII International Scientific and Practical Conference (February 25–27, 2021)*. Ottawa, Canada; 2021. P. 134–138. **Тези.**

13. **Богачук М.Г.** Вивчення та корекція мікроциркуляторних змін в ділянці гнійного запалення у хворих з гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин на тлі ЦД 2 типу. *Матер.ХVІ всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання клінічної медицини», 24-25 листопада 2022 р., С.27-29.* (Особистий внесок: провів дослідження, приймав участь у аналізі і перевірці даних дослідження, в організації методології дослідження, написанні тез). **Тези.**

14. **Богачук М.Г., Філіппов С.В.** Сучасні концепції патогенезу хронічних ран. *Матер.ХVІ всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні питання клінічної медицини», 24-25 листопада 2022 р., С.29-31.* (Особистий внесок: приймав участь у бібліографічному дослідженні, аналізі і написанні тез). **Тези.**

**13. Заслухавши та обговоривши доповідь здобувача ступеня кандидата медичних наук кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії ВНМУ ім. М. І. Пирогова Богачука Максима Григоровича, прийнято висновок щодо дисертації «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом»:**

1. Дисертація здобувача кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії ВНМУ ім. М. І. Пирогова Богачука Максима Григоровича, є завершеною науковою працею, у якій наведено теоретичне обґрунтування та нове вирішення актуальної наукової задачі хірургії щодо наукового обґрунтування та розробки нових підходів до оптимізації лікування гнійно-запальних захворювань м'яких тканин хворих з цукровим діабетом, що має важливе значення для галузі знань 22 «Охорона здоров'я» зі спеціальності 14.01.03 -хірургія.

2. Усі наукові результати дисертації повною мірою відображені в опублікованих за темою дисертації працях. За матеріалами дисертації опубліковано 25 наукових праць, у тому числі 11 статей, з яких 10 – у вітчизняних фахових виданнях, 2 з яких індексується у міжнародній наукометричній базі Scopus і 14 тез у матеріалах наукових конференцій міжнародного та загальнодержавного рівня.

3. Дисертація здобувача кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії ВНМУ ім. М. І. Пирогова Богачука Максима Григоровича «Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у хворих з цукровим діабетом» за своєю

актуальністю, науковою новизною, адекватністю застосованих методів досліджень, сучасним науковим рівнем виконаної роботи, важливістю отриманих результатів та достатнім їх висвітленням у публікаціях цілком відповідає п.п. 9, 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р. (зі змінами внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р.) та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, і може бути представлена до офіційного захисту.

**Рецензент 1**

**Завідувач кафедри хірургії  
з курсом стоматології ФПО  
ВНМУ ім. М. І. Пирогова,  
д.мед.н., професор**

**Анатолій СУХОДОЛЯ**

**Рецензент 2**

**Професор кафедри загальної хірургії  
ВНМУ ім. М. І. Пирогова,  
д.мед.н., професор**

**Руслан ЛУТКОВСЬКИЙ**

**Рецензент 3**

**Доцент кафедри  
ендоскопічної та серцево-судинної хірургії  
ВНМУ ім. М. І. Пирогова  
к.мед.н.**

**Константин ЛОНСЬКИЙ**

