

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор ЗВО з науково-педагогічної  
та навчальної роботи Вінницького  
національного медичного університету



Ім. М.І. Пирогова

доктор медичних наук, професор

Інна АНДРУШКО

«03» червня 2025 р.

## ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення  
результатів докторської дисертації Суходолі Сергія Анатолійовича,  
здобувача ступеня доктора медичних наук з галузі знань  
22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 14.01.03 – «Хірургія» на тему:  
«Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного  
панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози  
(клініко-експериментальне дослідження)»**

Розглянувши наукові публікації та докторської дисертації доцента кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Суходолі Сергія Анатолійовича «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)» на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – «Хірургія», а також згідно результатів фахового семінару (від 03.06.2025 р. протокол № 8) кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії за участю запрошених фахівців кафедри загальної хірургії, кафедри хірургії № 1 з курсом урології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

МОЗ України, рецензенти затвердили висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.

**1. Наукове обґрунтування та актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри.** В структурі патології органів шлунково-кишкового тракту хронічний панкреатит за світовими даними впевнено посідає третє місце. Відоме зростання протягом останніх років захворюваності на хронічний панкреатит, зокрема, у європейських країнах, до 50 випадків на 100 тисяч населення станом на 2022 рік, в Україні вона складає 226 випадків на 100 тисяч населення. Зростання захворюваності пояснюється не тільки збільшенням вживання алкоголю, тютюнопалінням, гіперкальціємією, впливом несприятливих факторів зовнішнього середовища, лікарських препаратів, погіршенням якості харчування, рівня життя, гіперліпедемією, але й покращенням методів діагностики. У складному патогенезі захворювання має місце розвиток фіброзу органу, що згідно останніх досліджень пов'язаний з накопиченням надмірної кількості позаклітинного матриксу та призводить до дисфункції тканин і органної недостатності. Небезпечним є те, що постійне неконтрольоване запалення у підшлунковій залозі, яке підтримується прозапальними цитокінами, протеїназами, гормонами та іншими речовинами, сприяє злякисному переродженню клітин та розвитку раку підшлункової залози, який займає четверте місце серед причин смерті у Японії, а до кінця 2030 року за прогнозами дослідників, зокрема, у США буде на другому місці серед причин смерті.

Незважаючи на сучасні методи діагностики раку підшлункової залози, більшість випадків є занедбаними, що діагностуються на пізніх стадіях, і зумовлене своєрідним перебігом даної патології. А хірургічне лікування в об'ємі радикальних резекцій і панкреатектомії має невелику п'ятирічну виживаність – менше 10 % пацієнтів. Тому існує нагальна потреба у пошуку нових методів діагностики: лабораторних, в тому числі відкриття нових маркерів, оскільки використання відомих біомаркерів щодо скринінгу є малоефективним, математичного прогнозування, широкого застосування променевих методів та ендосонографічного дослідження, покращення до- та інтраопераційного

гістоморфологічного дослідження тканин для раннього виявлення раку підшлункової залози особливо серед ускладнених форм хронічного панкреатиту та застосування згідно результатів відповідного об'єму оперативного втручання.

Разом з тим, рівні як ранніх післяопераційних ускладнень – неспроможність анастомозів, панкреатичні нориці, арозивні кровотечі, абсцеси, перитоніт, так і післяопераційної летальності у спеціалізованих хірургічних центрах після дренуючих та резекційних оперативних втручань на підшлунковій залозі залишаються досить високими – 30-60 % та до 5% відповідно.

Тому питання проблеми діагностики та хірургічного лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту із високим ризиком розвитку раку підшлункової залози на фоні зростання даної патології свідчать про актуальність, своєчасність та необхідність теми дисертаційного дослідження, яка має важливе практичне та соціально-економічне значення.

Необхідні подальші клінічні дослідження для покращення діагностики та лікування РПЗ шляхом визначення нових фармакологічних мішеней, терапевтичних варіантів та біомаркерів захворювання, а також нової діагностичної візуалізації. Власне, необхідно розробити нові профілактичні, діагностичні та терапевтичні стратегії, які могли б підвищити ефективність лікування РПЗ. Виявлення нових діагностичних маркерів може виявитися ключовим для ранньої діагностики РПЗ, вчасного та радикального лікування та збільшення тривалості життя у післяопераційному періоді.

Дисертаційна робота є фрагментом тем планових науково-дослідних робіт кафедри хірургії № 1 з курсом урології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова: «Розробка оптимальних методів хірургічного лікування та профілактика післяопераційних ускладнень у хворих з захворюваннями органів черевної та грудної порожнини з використанням мініінвазивних технологій» (номер державної реєстрації 0118U005500) та «Обґрунтування та розробка інноваційних методів діагностики, хірургічного лікування і профілактики ускладнень при захворюваннях і пораненнях органів грудної і черевної порожнини» (номер державної реєстрації 0124U001265).

**2. Затвердження теми дисертації.** Тема дисертації на здобуття наукового

ступеня доктора медичних наук «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)» затверджена на засіданні Вченої ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова від 27.10.2022 р. (протокол № 3), уточнену редакцію теми дисертації затверджено на засіданні Вченої ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова від 24.04.2025 р. (протокол № 9).

**3. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертаційного дослідження. Антиплагіатна перевірка.** Дисертаційне дослідження Суходолі С.А. проведене з дотриманням біоетичних принципів та норм, зокрема експериментальні дослідження були схвалені комісією з біоетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, протокол № 5 від 16.04.2018 р., клінічні дослідження за участю пацієнтів були погоджені Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол № 7 від 16.09.2021 р.). Загалом, усі матеріали дисертаційної роботи Суходолі С. А. «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)» 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 доктора медичних наук (протокол № 6 від 07.05.2025 р.).

Проведена антиплагіатна перевірка програмним забезпеченням Strike Plagiarism (довідка № 7 від 25.04.2025 р.), згідно якої рівень оригінальності становить 98,77 %. Висновок: дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 14.01.03 – «Хірургія» Суходолі С.А на тему: «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)» є оригінальною за науковим змістом і може бути подана до захисту.

**4. Формулювання наукової проблеми, нове розв'язання якої отримано в дисертації.** У дисертаційній роботі наведено та продемонстровано вирішення наукової проблеми – підвищення ефективності методів діагностики та хірургічного лікування пацієнтів з ускладненими формами хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози за рахунок впровадження нових та вдосконалених методів до- та інтраопераційної діагностики і оперативного лікування.

**5. 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, спланованих, проведених і узагальнених упродовж 2016-2024 рр. Дисертант особисто розробив концепцію роботи та методологію досліджень, здійснив пошук та проаналізував дані літератури, самостійно прооперував більшість хворих, дав наукову оцінку одержаним даним, здійснив їх статистичну обробку та сформулював основні положення та висновки.

Мета та задачі дослідження були сформульовані самостійно. За консультативну допомогу у плануванні та проведенні ключових етапів дослідження здобувач висловлює вдячність Олександру Юрійовичу Усенку, академіку Національної академії медичних наук України, професору, доктору медичних наук, Генеральному директору Національного наукового центру хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова, завідувачу відділу торако-абдомінальної хірургії, завідувачу кафедри хірургії та трансплантології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика.

Частина роботи (експериментальна) проводилась у співпраці з кафедрою біохімії Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка відповідно до договору про творчу співдружність. Гістологічні дослідження виконані у співпраці з професоркою кафедри патологічної анатомії Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця д.мед.н., проф. О.Г. Курик. Математичне моделювання здійснено за безпосередньої участі професора кафедри менеджменту та адміністрування Хмельницького національного

університету д.е.н., проф. Є.М. Рудніченка.

В опублікованих працях основна частина результатів одержана здобувачем. Автор висловлює глибоку вдячність колегам за допомогу в проведенні досліджень, співучасть яких у виконанні роботи відмічена в спільних публікаціях.

**6. 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 вірогідними. Отримані результати дисертації сформовані на високому методичному рівні при застосуванні сучасних методів дослідження та при достатній кількості клінічних спостережень – 388 хворих із морфологічно підтвердженою патологією підшлункової залози, яким виконували різноманітні оперативні втручання на підшлунковій залозі. Статистичний аналіз отриманих результатів виконаний коректно та дозволяє їх використовувати в подальшому обговоренні.

Узагальнюючі дані відповідають отриманому фактичному матеріалу. У висновках викладено найбільш важливі наукові результати, отримані в результаті проведеного дисертаційного дослідження, наголошено на якісних та кількісних показниках здобутих результатів з проведенням відповідного статистичного аналізу, що підтверджує їх достовірність, є логічним підсумком отриманих результатів дисертації.

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

Проведені дослідження та визначення параметрів у крові та панкреатичній тканині пацієнтів при хронічному панкреатиті і раку підшлункової залози дозволили виявити ряд особливостей, які є діагностичними критеріями переходу хронічного запалення у ПЗ до малігнізації.

Дисертантом встановлене в умовах ХП зростання переважної більшості досліджуваних параметрів (вміст Pg, PC, TM, IGF-1, MMP-1, -2, -3, -8, -10, TIMP-1, IL-1 $\beta$ , -4, -6, -8, а також TNF- $\alpha$ ) на рівні системної циркуляції та вдалося

виявити статистично достовірні відхилення в плазмі крові при РПЗ лише для протеїну С та тромбомодуліну.

Автором було доведено суттєве збільшення вміст MMP-2, -3, -9, -10 і TIMP-1, а також всіх досліджуваних ILs (окрім IL-4 і IL-6) у патологічно зміненій тканині ПЗ хворих на РПЗ, що статистично достовірно перевищувало значення відповідних показників у хворих на ХП.

Вперше досліджено та доведено зниження рівня протизапального цитокіна IL-10 в плазмі крові при ХП, та зростання його у гомогенаті тканин ПЗ при РПЗ, що сприяє пухлинним клітинам уникати розпізнання імунною системою та блокує їхнє виявлення і елімінацію.

Проведені дослідження автором дозволили виявити особливості протеолітичних процесів у крові і панкреатичній тканині за умов хронічного панкреатиту і раку. Встановлені зміни були пов'язані з акумуляцією низько- і середньомолекулярних білків і пептидів, серед яких значна кількість характеризується вираженими регуляторними функціями та токсичними впливами

Автором вперше було доведено, що як ХП, так і РПЗ супроводжуються ремодуляцією екстрацелюлярного матриксу за рахунок зміни складу матриксних металопротеїназ.

Дисертантом уточнено, що вміст трипсиноподібних серинових протеаз (TLPs) у плазмі крові хворих із патологіями ПЗ був вищим, ніж у тканині ПЗ відносно значень відповідних показників у групі умовно здорових осіб, а також вперше виявлено, що фракції TLPs, отримані з плазми крові пацієнтів з патологіями, містять велику кількість високомолекулярних протеїнів, тоді як TLPs з гомогенатів тканини ПЗ пацієнтів з патологіями представлені в основному низькомолекулярними білками.

Вперше виявлено, що серед TLPs, отриманих із плазми крові та гомогенатів тканини ПЗ пацієнтів із патологіями ПЗ, наявні ферменти із фібриногенолітичною, желатинолітичною та колагенолітичною активностями. У плазмі перші представлені середньомолекулярними білками, тоді як серед представників двох останніх груп переважають білки із великою (желатинази в

хворих на ХП та РПЗ, колагенази в хворих на РПЗ) та дуже великою (колагенази в пацієнтів із ХП) М.м. У гомогенатах ПЗ фібриногенолітичну активність мають виключно низькомолекулярні білки, а желатинази і колагенази є білками із середньою та низькою М.м.

Вперше розроблена та науково доведена доцільність і ефективність застосування математичної моделі ранньої діагностики злоякісної патології підшлункової залози на доклінічному етапі та на ранній стадії захворювання.

Удосконалені та розроблені методики проведення біопсії підшлункової залози (свідectvo про реєстрацію авторського права на твір: «Методика інтраопераційної біопсії підшлункової залози» № 115178 від 11.10.2022 та «Методика інтраопераційної множинної біопсії підшлункової залози» № 114856 від 19.09.2022).

Науково доведена доцільність і ефективність застосування впровадженої математичної моделі діагностики РПЗ, змін білкового профілю плазми у передопераційному періоді, інтраопераційного дослідження тканин підшлункової залози – експрес-діагностики для верифікації вірного діагнозу.

## **8. Використання результатів роботи.**

Отримані результати експериментального дослідження дозволили впровадити їх у клінічну практику, що дало змогу покращити ранню діагностику та застосовувати найефективніший метод хірургічної корекції злоякісної патології підшлункової залози.

Розроблена математична модель дала змогу проводити ранню діагностику РПЗ з точністю до 96 % у найгірших випадках, покращити її якість та виконати радикальні оперативні втручання.

Розроблені методики проведення біопсії підшлункової залози були причинами зміни хірургічної тактики щодо корекції патології підшлункової залози у напрямку збільшення резекційного об'єму, що забезпечувало та гарантувало отримання більш радикального та якісного лікування із покращенням якості життя у найближчому та віддаленому післяопераційному періоді.

Автором запропоновано спосіб лікування хронічного панкреатиту,

ускладненого повною панкреатичною норицею з непрохідністю проксимального відділу вірсунгової протоки зі збереженням лівого анатомічного сегмента.

Покращені оперативні втручання при внутрішньочеревних та зовнішніх арозивних кровотечах з паралельною хірургічною корекцією ускладнень ХП.

Впроваджена інтраопераційна пункційна панкреатовірсунгографія для діагностики рідинних утворень із протоковою гіпертензією при ХП дозволила диференціювати тип змін протокової системи підшлункової залози, рівень обструкції, наявність конкрементів у просвіті, виявити вірогідність сполучення кістозних утворень із протоковою системою та обрати належний метод оперативного втручання.

Основні положення дисертації використовуються у практичній роботі хірургічних відділень КНП «Подільський регіональний центр онкології Вінницької обласної ради»; КНП «Хмельницька обласна лікарня» ХОР, ПП «Приватна хірургічна клініка професора Суходолі», в клінічній практиці та науково-педагогічному процесі кафедри хірургії з курсом стоматології ФПО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України; в науково-дослідній роботі Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

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

Наукові та практичні результати дисертації викладені повністю в опублікованих роботах. За матеріалами дисертації опубліковано 31 наукову роботу, з них: 1 – у періодичному науковому виданні Польщі, категорія А, яка індексуються в наукометричній базі SCOPUS, Q1; 1 – у періодичному науковому виданні Польщі, категорія А, яка індексуються в наукометричній базі SCOPUS, Q4; 1 – у періодичному науковому виданні Італії, категорія А, яка індексуються в наукометричній базі SCOPUS, Q4; 3 – у періодичних наукових фахових виданнях України, категорія А, які індексуються в наукометричній базі SCOPUS, Q4; 14 – у періодичних наукових фахових виданнях України, категорії Б, а також

11 наукових праць, які опубліковані в інших періодичних виданнях і в збірниках, що засвідчують апробацію матеріалів дослідження. В усіх наукових публікаціях здобувач формував концепцію та дизайн роботи, збирав і аналізував дані, статистично обробляв, оцінював і аналізував отримані результати, написав та підготував дані публікації до друку.

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

Результати наукових досліджень, основні положення, висновки, які включені до дисертації, були представлені на міжнародних і вітчизняних наукових конференціях і з'їздах: науково-практичній конференції з міжнародною участю «1-й Буковинський хірургічний форум» (Чернівці, 2017); XXIV з'їзді хірургів України (Київ, 2018); XI міжрегіональній науково-практичній конференції, присвяченій 100-річчю з дня народження (1918-2007 рр.) почесного громадянина Хмельниччини професора-хірурга Чорнобрового Миколи Петровича (згідно розпорядження директора Департаменту охорони здоров'я Хмельницької ОДА № 1122 вид «04» вересня 2018 р.) (Хмельницький, 2018); підсумковій LXI науково-практичній конференції «Здобутки клінічної та експериментальної медицини» (Тернопіль, 2018); 48<sup>th</sup> World Congress of Surgery (Krakow, Poland, 2019); DGCH (The German Society of Surgery) Annual Congress (Berlin, 2020); DGCH (The German Society of Surgery) Annual Congress (Leipzig, Germany, 2022); VI Прикарпатському хірургічному форумі (Івано-Франківськ, 2022); III International Scientific and Practical Conference «Theories, methods and practices of the latest technologies» (Tokyo, Japan, 2022); the 141<sup>st</sup> Congress of the German Society of Surgery (Leipzig, 2024), науково-практичній конференції за участю молодих вчених «Організаційно-прикладні аспекти клінічної та профілактичної медицини в умовах сучасних викликів і загроз: проблеми та перспективи інноваційного розвитку» (Київ, 2024).

**11. Відповідність дисертації вимогам, що передбачені пунктами 7-9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України 17 листопада 2021 р. № 1197.)**

За актуальністю, своїм об'ємом, глибиною та новизною дослідження,

методологічним рівнем виконання, обґрунтованістю наведених висновків, науковим та практичним значенням, повнотою викладення в опублікованих наукових працях докторська дисертація Суходолі Сергія Анатолійовича на тему «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)» є завершеною науково-дослідницькою роботою, зміст якої відповідає її назві і спеціальності 14.01.03. – хірургія. Дисертація має наукову новизну, теоретичне і практичне значення та повністю відповідає вимогам п. 7-9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197 та може бути представлена до офіційного захисту.

## **12. Список публікацій за темою дисертації:**

*Статті, опубліковані у наукових журналах, внесених до наукометричних баз Scopus Web of Science:*

1. Sukhodolia S, Kalmukova O, Raksha N, Sukhodolia A, Kuryk O, Savchuk O. Peptide pool instability of precancerous lesions in rats with chronic pancreatitis model and/or without type 1 diabetes mellitus [published online as ahead of print on January 14, 2025]. Adv Clin Exp Med. 2025. Doi:10.17219/acem/193243. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія А, яке внесене до наукометричної бази Scopus, Q1). (Особистий внесок здобувача – розробка експерименту, формування концепції та дизайн роботи, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).
2. Raksha, N., Halenova, T., Vovk, T., Savchuk, O., Berehovyi, S., Beregova, T., Sukhodolia, S. & Ostapchenko, L. Disturbances of extracellular protein metabolism in ceruleininduced pancreatitis. Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences, 2020, Sciendo, vol. 33 no. 3, pp. 121-124. <https://doi.org/10.2478/cipms-2020-0022>. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія А, яке внесене до наукометричної бази Scopus, Q4). (Особистий внесок здобувача – формування концепції та дизайн

роботи, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

3. Synelnyk, TB, Kravchenko, OO, Kostiuk, OS, Savchuk, OM, Sukhodolia, SA, and Ostapchenko, LI. The trigger components of the proteolytic system and their modulators content under pancreatic pathologies development. Fiziol Zh. (2022) 68:33–44. Doi: 10.15407/fz68.05.033. *(У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія А, яке внесене до наукометричної бази Scopus, Q4). (Особистий внесок здобувача – збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).*

4. Synelnyk TB, Kravchenko OO, Kostiuk OS, Savchuk OM, Sukhodolia SA, Ostapchenko LI. Distribution of serine proteases in blood plasma and pancreas in chronic pancreatitis and oncopathology. Fiziol Zh. 2022;68(6):31-43. *(У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія А, яке внесене до наукометричної бази Scopus, Q4). (Особистий внесок здобувача – оперативні втручання, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).*

5. O. Yu. Usenko, V. V. Petrushenko, S. A. Sukhodolia, A. I. Sukhodolia, O. M. Savchuk, Ia. V. Radoga, I. I. Savchuk. Optimization of the selection of the volume of surgical intervention in cases of pronounced morphological and structural changes of the parenchyma in patients with a high risk of developing pancreatic cancer. DOI: [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2024-30\(1\)-06](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2024-30(1)-06). *(У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія А, яке внесене до наукометричної бази Scopus, Q4). (Особистий внесок здобувача – оперативні втручання, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).*

6. Kravchenko O, Synelnyk T, Kostiuk O, Halenova T, Raksha N, Savchuk O, et al. Proteolytic activity in chronic pancreatitis and pancreatic cancer. Minerva Biotechnol Biomol Res 2024;36:161-8. DOI: 10.23736/S2724-542X.24.03150-X. *(У*

науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія А, яке внесене до наукометричної бази Scopus, Q4). (Особистий внесок здобувача – оперативні втручання, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

***Статті, опубліковані у наукових фахових виданнях, затверджених Міністерством освіти та науки України:***

7. Sukhodolia, A. I., Pidmurnyak, O. O., Sukhodolia, S. A., Troparchuk, O. I., Kolomiets, O. V. (2016). Діагностика та визначення тактики хірургічного лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту. Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука, (3). <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2016.3.6794>. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

8. Усенко, О. Ю., Суходоля, А. І., Суходоля, С. А., Лобода, І. В., Монастирський, В. М., & Просвітлюк, П. В. (2017). Панкреатичні нориці як ускладнення хронічного панкреатиту. Діагностика й лікування. Клінічна хірургія, (9), 10-13. DOI: 10.26779/2522-1396.2017.09.10. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

9. Sukhodolia, A. I., Sukhodolia, S. A., Monastyrskyi, V. M., & Loboda, I. V. (2017). Інтраопераційна панкреатовірсунгографія в комплексній діагностиці ускладнень хронічного панкреатиту. Клінічна анатомія та оперативна хірургія, 16(3), 50-53. DOI:10.24061/1727-0847.16.3.2017.76 (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз

даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

10. А.І. Суходоля, А.С. Моргун, С.А. Суходоля., Вплив корекції внутрішньочеревної гіпертензії на покази до оперативного втручання при гострому панкреатиті // Клінічна хірургія. – 2017. - № 10. - С. 20-22. <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2017.10.20> (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

11. А.С. Моргун, А.І. Суходоля, О.В. Кабанов, С.А. Суходоля, Корекція внутрішньочеревного тиску у щурів з гострим панкреатитом введенням міорелаксанту тривалої дії піпекуронію броміду // Клінічна хірургія. – 2017. - № 1. - С. 67-69. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

12. Sukhodolia, A. I., Sukhodolia, S. A., Mosiychuk, V. P., & Makohonskyi, M. V. (2019). Хронічний панкреатит та цукровий діабет-предиктори розвитку раку підшлункової залози. The Ukrainian Journal of Clinical Surgery, 86(4), 67-71. [doi.org/10.26779/2522-1396.2019.04.67](https://doi.org/10.26779/2522-1396.2019.04.67) (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – збір та аналіз даних, обробка наукової літератури, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

13. Raksha, N.G., Halenova, T.I., Vovk, T.B., Sukhodolia, S.A., Beregova, T.V. and Ostapchenko, L.I., 2019. Proteolytic imbalance as a key factor of the development of chronic pancreatitis with and without type 1 diabetes mellitus. Visnik problem biologii i medicine. 2019; 3 (152): 186-191. DOI, 10, pp.2077-4214. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки

України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – розробка експерименту, формування концепції та дизайн роботи, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

14. Усенко, О., Суходоля, А., Суходоля, С., Савчук, О. Внутрішні кровотечі як наслідок ускладнених форм хронічного панкреатиту. Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука, (3), 77-85. <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2023.3.14154>. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

15. Petrushenko, V. V., Sukhodolia, S. A., Sukhodolia, A. I., Radoga, I. V., & Rudnichenko, Y. (2024). Mathematical model of diagnostics of malignant pancreas pathology. Reports of Vinnytsia National Medical University, 28(1), 64-74. [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28\(1\)-12](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28(1)-12). (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

16. Usenko, O., Sukhodolia, S., Sukhodolia, A., & Savchuk, O. (2024). Results of surgical treatment of chronic pancreatitis with a high risk of developing pancreatic cancer. The Ukrainian Journal of Clinical Surgery, 91(4), 27-33. DOI:[10.26779/2786-832X.2024.4.27](https://doi.org/10.26779/2786-832X.2024.4.27). (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

17. Суходоля С. А., Мороз В. А. «Спосіб інтраопераційної множинної біопсії тканини підшлункової залози, як ефективніший метод діагностики», «Вісник проблем біології і медицини», 2024 Випуск 4, 175, 469-476., DOI

10.29254/2077-4214-2024-4-175-469-476. (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, впровадження біопсії, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

18. Суходоля, С.А., «Експериментальна модель хронічного панкреатиту у щурів із подальшим моделюванням цд стрептозитоцином», Перспективи та інновації науки 12 (46) (2024). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-12\(46\)-1828-1835](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-12(46)-1828-1835). (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – розробка експерименту, формування концепції та дизайн роботи, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

19. Суходоля С.А., Савчук І.І., «Метод лікування хронічного панкреатиту, ускладненого повною панкреатичною норицею з непрохідністю проксимального відділу вірсунгової протоки, за умов збереження лівого анатомічного сегмента», «Вісник Вінницького національного медичного університету», 2024, Т. 28, №4. DOI: [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28\(4\)-22](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28(4)-22). (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

20. Суходоля С.А., Безверхній В.А., Савчук І.І., Оленич С.П., «Вдосконалений спосіб визначення протокової гіпертензії підшлункової залози при виборі хірургічної корекції ускладненого хронічного панкреатиту», 1(47) (2025) DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1\(47\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1(47)). (У науковому фаховому виданні затвердженому Міністерством освіти та науки України, категорія Б). (Особистий внесок здобувача – виконання оперативних втручань, збір та аналіз даних, статистичний аналіз, оцінка та аналіз отриманих результатів, написання та підготовка публікації до друку).

### **Наукові праці, які засвідчують апробацію результатів дисертації:**

1. Суходоля АІ, Суходоля СА. Інтраопераційна діагностика і лікування ускладнень хронічного панкреатиту. Науково-практична конференція з міжнародною участю «1-й Буковинський хірургічний форум». Чернівці, 28.10.2020 – 29.10.2020. 2017).

2. Усенко О.Ю., Суходоля А.І., Суходоля С.А., Підмурняк О.О., Мосійчук В.П. Панкреатичні нориці: проблеми та їх вирішення. XXIV з'їзді хірургів України (Київ, 2018)

3. Панкреатичні нориці: проблеми та їх вирішення. XI міжрегіональна науково-практичній конференції, присвяченій 100-річчю з дня народження (1918-2007 р.р.) почесного громадянина Хмельниччини професора-хірурга Чорнобрового Миколи Петровича (згідно розпорядження директора Департаменту охорони здоров'я Хмельницької ОДА № 1122 вид «04» вересня 2018р.) (Хмельницький, 2018)

4. Суходоля А.І., Суходоля С.А., Мосійчук В.П. Панкреатичні нориці, як ускладнення гострого та хронічного панкреатиту. LXI науково-практична конференція «Здобутки клінічної та експериментальної медицини» (Тернопіль, 2018).

5. Sukhodolia S., Sukhodolia A., Kernychnyi V., Mosiichuk V. Pancreatic fistulas as a complication of acute and chronic pancreatitis. 48 World congress of Surgery (Krakow, Poland, 2019).

6. Sukhodolia S., Sukhodolia A., Kernychnyi V., Chubar I., Savchuk O., Mosiichuk V. Possibility of early prognosis of the development of pancreatic cancer. 138 DGCH The German Society of Surgery Annual Congress (Berlin, 2020). Abstract ID: 276.

7. Sergii Sukhodolia, Olexiy Savchuk, Anatolii Sukhodolia, Darina Krenytska, Darina Mohilnikova. 139 DGCH The German Society of Surgery Annual Congress (Leipzig, Germany, 2022., Study of the protein profile of the pancreas for the development of pancreatic cancer ID: 15

8. Суходоля С.А., Савчук О.М. Аналіз зміни білкового профілю тканини підшлункової залози при розвитку раку підшлункової залози. VI Прикарпатський хірургічний форум (Івано-Франківськ, 2022).

9. Sergii Sukhodolia. Study of MMP in patients with chronic pancreatitis at risk of developing of pancreatic cancer. III International Scientific and Practical Conference «Theories, methods and practices of the latest technologies» (Tokyo, Japan, 2022).

10. Sukhodolia S., 141st Congress of the German Society of Surgery (Leipzig, 2024); Selection of the volume of surgical intervention in patients with complicated forms of chronic pancreatitis and high risk of developing of pancreatic cancer. Sukhodolia S

11. Sukhodolia S, Kalmukova O. Savchuk O. Науково-практична конференція за участю молодих вчених «Організаційно-прикладні аспекти клінічної та профілактичної медицини в умовах сучасних викликів і загроз: проблеми та перспективи інноваційного розвитку» (Київ, 2024). Peptide pool analysis in blood plasma and pancreas as early indicators of pancreatic cancer in rats with chronic pancreatitis and type 1 diabetes mellitus. National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine ESC «Institute of Biology and Medicine», Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

#### **Авторські свідоцтва на твір за матеріалами дисертації:**

1. Суходоля С.А., Суходоля А.І., Мосійчук В.П., Науковий твір «Прилад для визначення протокової гіпертензії підшлункової залози» №121087, від 04.08.2023.

2. Суходоля А.І., Суходоля С.А., Савчук І.І., Драгочинський Б.О., Любицький М.О., Науковий твір «Метод лікування хронічного панкреатиту, ускладненого повною панкреатичною норицею з непрохідністю проксимального відділу вірсунгової протоки, за умов збереження лівого анатомічного сегмента» №120597, від 18.07.2023.

3. Суходоля С.А., Суходоля А.І., Савчук І.І., Науковий твір «Методика інтраопераційної біопсії підшлункової залози», №115178, від 11.10.2022.

4. Суходоля С.А., Суходоля А.І., Савчук І.І., Науковий твір «Методика інтраопераційної множинної біопсії підшлункової залози», №114856 від 19.09.2022.

5. Усенко О.Ю., Суходоля С.А., Суходоля А.І., Савчук О.М., Науковий твір «Експериментальна модель хронічного панкреатиту у щурів із подальшим моделюванням цукрового діабету стрептозотоцином», №115176 від 11.10.2022.

В усіх статтях збір та статистичний аналіз даних, вивчення результатів світових досліджень, у напрямку, що вивчався, написання тексту, формулювання висновків та співставлення результатів дослідження є внеском здобувача.

**13. Заслухавши та обговоривши доповідь здобувача ступеня доктора медичних наук кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова Суходолі Сергія Анатолійовича, прийнято висновок щодо дисертації «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)»:**

1. Дисертація здобувача кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова Суходолі Сергія Анатолійовича «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)» є завершеною науковою працею, у якій розв'язано важливу наукову проблему сучасної хірургії – підвищення ефективності методів діагностики та хірургічного лікування пацієнтів з ускладненими формами хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози за рахунок впровадження нових та вдосконалених методів до- і інтраопераційної діагностики та оперативного лікування, що має важливе загальнонаціональне та світове значення для галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

2. У 31 науковій публікації повністю відображені основні результати дисертації, з них 14 статей у наукових фахових виданнях України; 6 статей у наукових періодичних виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus, з них 3 – у закордонних наукових періодичних виданнях, внесених до міжнародних

наукометричних баз Scopus, один з яких у наукометричній базі Scopus, Q1, 11 – у збірниках наукових конференцій з міжнародною участю, також отримано 5 авторських свідоцтв на твір.

3. Дисертація здобувача кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова Суходолі Сергія Анатолійовича «Діагностика та хірургічне лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту з високим ризиком розвитку раку підшлункової залози (клініко-експериментальне дослідження)» має наукову новизну, теоретичне та практичне значення і повністю відповідає вимогам п. 7-9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197; вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 та може бути представлена до офіційного захисту.

#### Рецензент 1

професор ЗВО кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії  
ВНМУ ім. М.І. Пирогова,  
д.мед.н., професор



Євген ШАПРИНСЬКИЙ

#### Рецензент 2

професор ЗВО, завідувач  
кафедри загальної хірургії  
ВНМУ ім. М.І. Пирогова,  
д.мед.н., професор



Сергій ХІМІЧ

#### Рецензент 3

професор ЗВО кафедри  
хірургії № 1 з курсом урології  
ВНМУ ім. М.І. Пирогова,  
д.мед.н., професор



Олег ВОРОВСЬКИЙ



Підпис *Ворова О.О.*  
Завіряю *Ворова О.О.*  
Відділу кадрів  
Вінницького національного  
медичного університету  
ім. М.І. Пирогова  
*Ворова О.О.*  
3 06 2023 р.