

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора ВЕНГЕРА Ігоря Касяновича на дисертаційну роботу ВОРОНИЧА Віталія Олексійовича «Спосіб формування постійного судинного доступу у пацієнтів з хронічною хворобою нирок», подану у разову вчену раду ДФ 20.601.116 Івано-Франківського національного медичного університету, створену згідно з наказом ректора № 541-д від 29.04.2026 року для розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 – «Медицина»

Ступінь актуальності обраної теми. Хронічна хвороба нирок - одна з актуальних медико-соціальних проблем сучасної системи охорони здоров'я. Прогресування патології до термінальної стадії зумовлює необхідність проведення замісної ниркової терапії, серед методів якої провідне місце посідає програмний гемодіаліз. Ефективність і безпека гемодіалізу в значній мірі залежать від функціональної повноцінності постійного судинного доступу.

Нативна артеріовенозна фістула залишається оптимальним варіантом постійного судинного доступу у пацієнтів, які перебувають на програмному гемодіалізі. Порівняно із застосуванням центральних венозних катетерів і судинних протезів нативна артеріовенозна фістула характеризується нижчим ризиком інфекційних ускладнень, довготривалим функціонуванням. Водночас формування артеріовенозної фістули не завжди забезпечує досягнення бажаного клінічного результату. В ряді спостережень діагностують ранні тромботичні ускладнення, порушення дозрівання венозного сегмента, недостатній об'ємний кровотік, стенотичні зміни, що вимагає потребу у повторному оперативному втручанні. Подібне спонукає до розпрацювання оптимального формування анастомозу, який би дозволив створити сприятливі гемодинамічні умови для ремоделювання венозної стінки, знизити ризик ранньої дисфункції та підвищити тривалість функціонування судинного доступу.

Окремим напрямом підвищення ефективності лікувального процесу є оптимізація післяопераційного ведення пацієнтів. Поряд із традиційними вправами з еспандером перспективним є застосування дозованої контрольованої венозної компресії, яка спрямована на прискорення адаптаційного розширення венозного сегмента артеріовенозної фістули.

Наведене обґрунтовує актуальність дисертаційної роботи Воронича Віталія Олексійовича, присвяченої вдосконаленню способу формування постійного судинного доступу та методів прискорення його дозрівання у пацієнтів із хронічною хворобою нирок.

Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача. Дисертаційна робота є фрагментом НДР кафедри загальної та судинної хірургії Івано-Франківського національного медичного університету на тему «Обґрунтування підходів до діагностики та лікування пацієнтів із судиннохірургічною патологією» (номер держреєстрації 0121U113435). Автор є співвиконавцем зазначеної науково-дослідної роботи.

Дисертаційна робота виконана на високому науково-методичному рівні. Науково-дослідна праця має чітко сформульовану мету, послідовно викладені завдання, об'єм клінічних та інструментальних досліджень, що формують логічну структуру дисертаційної роботи. Дизайн дослідження відповідає поставленій меті та завданням, а застосований комплекс сучасних методів (клінічних, експериментальних, функціональних, фізико-математичного моделювання, морфологічних і статистичних) дозволив отримати обґрунтовані та достовірні результати. Сформульовані автором висновки та практичні рекомендації повністю відповідають поставленій меті й завданням дослідження, базуються на достовірності отриманих результатах, є логічно обґрунтованими, мають важливе як теоретичне, так і, що особливо важливо, практичне значення.

За темою дисертаційного дослідження опубліковано 14 наукових праць, у тому числі 6 статей у фахових наукових виданнях України (2 – у науковому виданні, що індексується в наукометричній базі Scopus), 8 тез у матеріалах наукових форумів, 7 наукових публікацій (з них одна стаття) – одноосібні. У

працях, опублікованих у співавторстві, дисертанту належить ключова роль. Опубліковані праці відповідають тематиці дисертаційного дослідження та відображають основні його результати, наукову новизну і практичне значення.

Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях. У науковій роботі автором вперше на експериментальній моделі артеріовенозної фістули обґрунтовано доцільність використання венозних приток при формуванні анастомозу за типом «кінець у бік» як способу оптимізації гемодинамічних умов у ділянці судинного доступу. Аспірантом уперше експериментально підтверджено, що застосування венозних приток призводить до формування сприятливого морфологічного профілю судинної стінки, що проявляється збереженням цілісності ендотеліального шару, менше вираженою неоінтимальною трансформацією, відсутністю грубої фрагментації внутрішньої еластичної мембрани та впорядкованою організацією гладких міоцитів медії.

Особливо слід відмітити, що застосування венозних приток при формуванні анастомозу є новизною і уперше клінічно застосовано при створенні артеріовенозної фістули, що докорінно відрізняє їх від інших артеріовенозних нориць і, що особливо, значно покращує результати раннього поопераційного періоду.

У результаті дослідження автором доповнено наукові уявлення про патогенез ремоделювання артеріовенозних фістул шляхом встановлення зв'язку між геометрією анастомозу, локальними гемодинамічними умовами та характером морфологічних змін судинної стінки. Комплексно обґрунтовано, що при класичному анастомозі за типом «кінець у бік» переважають ознаки ендотеліальної дисфункції та патологічного ремоделювання, тоді як при використанні венозних приток інтенсивніше формуються адаптивні зміни. Вперше з використанням гідродинамічного моделювання на основі закону Торрічеллі теоретично обґрунтовано вплив збільшення ефективного вхідного

отвору анастомозу на розподіл кровотоку та рівень гемодинамічного навантаження на судинну стінку.

Пошукач уперше клінічно підтвердив, що модифікація геометрії анастомозу та застосування фізичних вправ можуть впливати на процес дозрівання артеріовенозної фістули, що може сприяти оптимізації хірургічної тактики формування судинного доступу і післяопераційного підвищення ефективності дозрівання фістули. У клінічних умовах розроблено алгоритм вправ модифікованої венозної компресії верхньої кінцівки та встановлено, що він сприяє покращенню процесів дозрівання артеріовенозної фістули і проявляється більше вираженими ознаками адаптивного ремоделювання судинної стінки та потенційним підвищенням її функціональної придатності.

В опублікованих наукових працях аспіранта в достатньому об'ємі відображені наукові результати досліджень, положення, висновки і рекомендації.

Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. У дослідженні чітко поставлена мета і відповідно до неї сформульовані завдання. Основні положення, викладені в науковій роботі, базуються на аналізі актуальних теоретичних і практичних аспектів, підкріплені якісно зібраним клінічним і експериментальним матеріалом. Висновки дисертаційного дослідження мають належну наукову основу, базуються на отриманих автором достовірних, репрезентативних даних та повністю відповідають поставленим завданням дослідження і підтверджують досягнення визначеної мети. Рекомендації, сформульовані у роботі, мають важливу практичну спрямованість і можуть бути впроваджені у роботу профільних відділень закладів практичної охорони здоров'я.

Матеріали наукового дослідження отримані з дотриманням етичних принципів, що засвідчує висновок комісії з питань етики Івано-Франківського національного медичного університету (протокол № 158/26 від 25.03.2026 р.).

Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності. У процесі виконання дисертаційної роботи здобувач у повному обсязі реалізував поставлені завдання та досягнув визначеної мети дослідження. Автор продемонстрував здатність до планування наукової роботи, формування дизайну дослідження, вибору адекватних методів, аналізу та інтерпретації отриманих результатів. Поєднання ретроспективного аналізу, клінічних спостережень, експериментального дослідження, застосування функціональних і морфологічних методів, фізико-математичного моделювання і сучасного статистичного аналізу свідчить про належний рівень оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження. У роботі отримано подальший розвиток уявлень про механізми дозрівання нативної артеріовенозної фістули. Показано, що функціональна повноцінність судинного доступу залежить не лише від технічного виконання анастомозу, але й від гемодинамічних умов, які створюються у зоні артеріовенозного сполучення. Фізико-математичне обґрунтування дозволило пояснити вплив площі анастомотичного отвору на об'ємний кровотік. Експериментальна частина роботи дала можливість з'ясувати особливості структурної перебудови артеріального та венозного сегментів фістули та зіставити морфологічні зміни із функціональними показниками. Отримані результати розширюють теоретичні уявлення про закономірності адаптаційного ремоделювання венозної стінки після формування артеріовенозного анастомозу.

На особливу увагу заслуговує практичне значення наукового дослідження. Запропонований спосіб формування постійного судинного доступу «кінець у бік із використанням венозних приток» може застосовуватися при створенні нативної артеріовенозної фістули у пацієнтів із хронічною хворобою нирок, які потребують програмного гемодіалізу. Методика спрямована на збільшення ефективної площі анастомозу, покращення кровотоку у венозному сегменті, прискорення адаптаційного розширення головної вени та зниження ризику ранньої дисфункції судинного доступу.

Для післяопераційного ведення пацієнтів автором запропоновано метод контрольованої венозної компресії, який передбачає дозований вплив на венозний сегмент фістули та може бути використаний як складова програми прискорення її дозрівання.

Автором обґрунтовано доцільність ультразвукового контролю функціонування артеріовенозної фістули у визначені терміни після оперативного втручання, що дозволяє своєчасно виявляти недостатнє дозрівання, стенотичні зміни та загрозу тромбозу.

Основні положення та висновки дисертаційної роботи впроваджені у навчальний процес закладів вищої медичної освіти і роботу лікувально-профілактичних закладів: кафедри загальної та судинної хірургії Івано-Франківського національного медичного університету, МОЗ України; кафедри загальної хірургії та урології Буковинського державного медичного університету, МОЗ України; кафедри патологічної фізіології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України; відділення судинної хірургії КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради»; хірургічного відділення №2 ОКНП «Чернівецька лікарня швидкої медичної допомоги»; хірургічних відділень ДНП «Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ» МОЗ України.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому. Дисертаційна робота викладена на 191 сторінці, з них 124 сторінки основного тексту. Робота складається з анотацій (українською та англійською мовами), вступу, огляду літератури, розділу «Матеріал та методи дослідження», трьох розділів власних досліджень, розділу «Аналіз та узагальнення отриманих результатів дослідження», висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури та додатків. Робота ілюстрована 10 таблицями і 62 рисунками (із них 21 – мікрофотографії).

В анотації у стислому вигляді представлено актуальність проблеми, отримані автором нові наукові положення і висновки, наукову новизну та практичне значення дослідження.

Вступ має традиційну структуру і містить матеріали, що обґрунтовують актуальність дослідження, зв'язок роботи із науковими програмами Івано-Франківського національного медичного університету, чітко сформульовану мету завдання дослідження. Об'єкт, предмет та використані методи дослідження викладені автором чітко, послідовно і лаконічно. Автор характеризує новизну, теоретичне і практичне значення роботи, вказує особистий внесок здобувача і відомості про апробацію результатів дослідження, а також впровадження результатів дослідження у навчальний процес кафедр закладів вищої медичної освіти і профільні відділення закладів практичної охорони здоров'я.

Розділ 1 «Переваги і недоліки первинних артеріовенозних фістул як основного судинного доступу для проведення сеансів програмного гемодіалізу» (огляд літератури) представлений п'ятьма підрозділами, ілюстрований 5 рисунками та 1 таблицею, викладений на 21 сторінці. У розділі представлено сучасні уявлення щодо застосування замісної ниркової терапії методом програмного гемодіалізу; висвітлено способи формування постійного судинного доступу, їх переваги та недоліки. Окрему увагу приділено артеріовенозній фістулі як оптимальному варіанту судинного доступу, проблемі її первинної неспроможності, ранніх тромбозів і порушення дозрівання. Автором розглянуто чинники, які впливають на функціонування артеріовенозної фістули, та наведено характеристику оптимальних типів кровотоку.

У підсумку до розділу автор за результатами аналізу наукової літератури логічно обґрунтовує необхідність пошуку технічних способів покращення гемодинамічних умов у зоні анастомозу та методів стимуляції дозрівання венозного сегмента фістули.

Розділ 2 «Матеріал та методи дослідження» представлений трьома підрозділами, ілюстрований 1 таблицею та 11 рисунками, викладений на 22 сторінках.

Розділ містить детальну характеристику клінічного та експериментального матеріалу, дизайну дослідження і застосованих методів статистичного аналізу.

Клінічний фрагмент дослідження включає ретроспективний аналіз різних типів артеріовенозних анастомозів у ранньому післяопераційному періоді, а також клінічне спостереження після формування артеріовенозної фістули та дослідження ефективності модифікованого методу венозної компресії. Автором проведено ретроспективний аналіз результатів формування постійного судинного доступу у 384 пацієнтів із застосуванням різних типів анастомозів: «кінець у бік», «бік у бік із лігуванням головної вени», «бік у бік без лігування головної вени» і «кінець у кінець». Для клінічного порівняння класичного анастомозу «кінець у бік» і запропонованої модифікації «кінець у бік із використанням венозних приток» обстежено 54 пацієнти. У дослідженні ефективності методів прискорення дозрівання артеріовенозної фістули взяли участь 128 пацієнтів, розподілених на три групи: 39 пацієнтів не виконували вправи після формування артеріовенозної фістули (контрольна група), 43 пацієнти виконували вправи із еспандером та 46 пацієнтів застосували контрольовану венозну компресію через 10 днів після формування судинного доступу.

Експериментальна частина дослідження проведена на 40 кролях. Тваринам формували різні типи артеріовенозних анастомозів: «кінець у бік», «кінець у бік з використанням венозних приток», «бік у бік» та «кінець у кінець». Пошукач представив алгоритм техніки оперативних втручань, доповнюючи методики ілюстраціями (схемами і світлинами сформованого анастомозу у дослідних тварин). У розділі детально описані методи оцінювання гемодинамічних параметрів, запропонована автором фізико-математична модель артеріовенозної фістули, морфологічні і статистичні методи дослідження.

Застосовані методи дослідження відповідають поставленій меті та дозволяють отримати об'єктивні та досовірні результати, що повністю відповідають завданням дослідження.

Розділ 3 «Ретроспективний аналіз особливостей різних типів анастомозів для проведення сеансів програмного гемодіалізу» представлений двома підрозділами, ілюстрований 2 таблицями та 7 рисунками, викладений на 12 сторінках.

У розділі представлено результати ретроспективного оцінювання функціональних особливостей різних типів артеріовенозних анастомозів у ранньому післяопераційному періоді. Автором проаналізовано частоту ранніх тромботичних ускладнень і функціональної неспроможності судинного доступу залежно від способу формування анастомозу. Окрему увагу приділено супутній патології у пацієнтів із хронічною хворобою нирок та її можливому впливу на результати оперативного лікування. Встановлено, що найбільш клінічно значущим чинником серед досліджуваних супутніх захворювань є цукровий діабет, наявність якого асоціюється з тенденцією до підвищення ризику неуспішного формування артеріовенозної фістули.

Отримані результати дослідження розділу опубліковані у 4 наукових виданнях.

Розділ 4 «Функціональні, фізичні та морфологічні особливості різних типів анастомозів в експерименті» представлений трьома підрозділами, ілюстрований 3 таблицями, 35 рисунками (із них – 21 мікрофотографії), викладений на 39 сторінках.

У підрозділі 4.1 представлено результати експериментального дослідження різних типів артеріовенозних анастомозів, які формували дослідним кролям. Тварин виводили з експерименту через 30 днів після формування судинного доступу. Наведено порівняльний аналіз гемодинамічних характеристик анастомозів «кінець у бік», «кінець у бік із використанням венозних приток», «кінець у кінець» та «бік у бік». Оцінено динаміку діаметрів судин анастомозу, об'ємної швидкості кровотоку та наявності ускладнень за

допомогою ультразвукового дослідження (УЗД) датчиком Philips Lumify ("Philips", USA) з лінійним ультразвуковим сенсором (4-12 МГц). Експериментальні моделі дозволили простежити адаптаційну перебудову венозної стінки у різні терміни після формування анастомозу. Отримані результати засвідчили, що конфігурація анастомотичного сполучення суттєво впливає на характер кровотоку і особливості морфологічної ремодуляції судинної стінки.

Підрозділ 4.2, присвячений створенню фізичної моделі артеріовенозної фістули, наведено математичне обґрунтування залежності об'ємного кровотоку від діаметра анастомотичного отвору. Показано, що збільшення ефективної площі анастомозу при використанні венозних приток створює передумови для покращення гемодинаміки судинного доступу.

Морфологічне дослідження експериментального матеріалу (підрозділ 4.3) дало змогу детально оцінити структурні зміни судинної стінки, стан ендотеліального шару, гладком'язового компонента та сполучнотканинних елементів. Проведений аналіз дозволив зіставити характер морфологічного ремоделювання з особливостями локальної гемодинаміки при різних варіантах артеріовенозного анастомозу. Результати морфологічного дослідження судинної стінки артеріовенозних фістул шляхом світлової, електронної мікроскопії і півтонких зрізів є інформативними і переконливо підтверджують виявлені закономірності.

Результати експериментального дослідження дозволили автору обґрунтувати доцільність використання венозних приток під час формування артеріовенозного анастомозу. Запропонована модифікація сприяє створенню більш сприятливих гемодинамічних умов у зоні анастомозу, зменшенню вираженості турбулентності кровотоку та формуванню адаптивного типу ремоделювання судинної стінки. Отримані результати мають теоретичне значення та створюють підґрунтя для клінічного застосування розробленого способу формування судинного доступу.

Отримані результати дослідження розділу опубліковані у 6 наукових виданнях.

Розділ 5 «Особливості дозрівання артеріовенозних фістул та методи його пришвидшення» представлений двома підрозділами, ілюстрований 3 таблицями та 4 рисунками, викладений на 14 сторінках.

У підрозділі 5.1 представлено результати клінічного порівняння класичного способу формування анастомозу «кінець у бік» і запропонованої модифікації «кінець у бік із використанням венозних приток». У пацієнтів із модифікованим способом формування анастомозу спостерігали суттєво кращі гемодинамічні характеристики судинного доступу. Зокрема, об'ємна швидкість кровотоку у головній вені мала приріст у 20,00 % ($p < 0,05$), а діаметр головної вени – більшим на 15,78 % ($p < 0,05$) порівняно з класичним способом формування анастомозу. При цьому кількість тромботичних ускладнень за умов формування класичного анастомозу перевищувала аналогічні дані у пацієнтів після застосування модифікованого способу.

У підрозділі 5.2 представлено результати методів пришвидшення дозрівання артеріовенозних фістул із використанням комплексу фізичних вправ, які пацієнти розпочинали через 10 діб після оперативного втручання. У пацієнтів, які застосовували запропоновану автором контрольовану венозну компресію, встановили суттєве збільшення об'ємного кровотоку у венозному сегменті артеріовенозної фістули, а за 6 місяців клінічного спостереження такий комплекс вправ супроводжувався найменшою кількістю ускладнень. Отримані результати свідчать про ефективність застосування методу контрольованої венозної компресії як складової післяопераційної програми прискорення дозрівання артеріовенозної фістули. Використання стандартних вправ з еспандером також позитивно впливало на процес дозрівання артеріовенозної фістули, сприяючи покращенню гемодинамічних показників і збільшенню діаметра венозного сегмента, однак отриманий ефект був менше вираженим порівняно з використанням комплексу контрольованої венозної компресії.

Отримані результати дослідження розділу опубліковані у 4 наукових виданнях.

Після кожного розділу власних досліджень автор наводить узагальнюючі дані отриманих результатів, що дозволяє об'єктивному сприйняттю проведених досліджень та отриманих результатів науково-дослідної роботи..

Розділ 6 «Аналіз та узагальнення отриманих результатів дослідження» викладений на 16 сторінках. У розділі проведено оцінювання та узагальнення результатів ретроспективного, експериментального і клінічного фрагментів дослідження. Наведено функціональні, гемодинамічні та морфологічні особливості, особливості різних типів артеріовенозних анастомозів. Обґрунтовано переваги запропонованого пошукачем способу формування постійного судинного доступу та доцільність застосування методу контрольованої венозної компресії для прискорення його дозрівання. Обговорення результатів представлено у контексті сучасних наукових знань і проведеного порівняння з даними світової наукової літератури, що дало змогу автору сформулювати нові підходи до вирішення поставлених наукових завдань.

Висновки дисертаційної роботи є логічним завершенням наукового дослідження, сформульовані відповідно до поставлених завдань, відображають основний зміст роботи та підтверджують досягнення її мети.

Практичні рекомендації базуються на отриманих результатах дослідження, мають доказовий характер, успішно пройшли клінічну апробацію та можуть бути впроваджені у практичну діяльність.

Список використаних джерел налічує 178 посилань, із них 24 – кирилицею, 154 – латиницею, упорядкований відповідно до чинних вимог.

У додатках представлено список публікацій аспіранта, відомості про апробацію та акти впровадження результатів дослідження.

Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження у практиці. Результати дисертаційної роботи та сформульовані практичні рекомендації доцільно впровадити у діяльність відділень судинної

хірургії та лікувальних закладів, у яких проводиться формування постійного судинного доступу пацієнтам із хронічною хворобою нирок.

Запропонований спосіб формування артеріовенозного анастомозу «кінець у бік із використанням венозних приток» може бути рекомендований для подальшого клінічного застосування за наявності відповідних анатомічних умов.

Метод контрольованої венозної компресії доцільно застосовувати у складі комплексної програми післяопераційного ведення пацієнтів з метою прискорення дозрівання венозного сегмента артеріовенозної фістули.

Матеріали роботи можуть бути також використані у навчальному процесі кафедр хірургічного профілю закладів вищої медичної освіти.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача. Дисертаційна робота за змістом і оформленням відповідає вимогам до наукових праць, поданих на здобуття ступеня доктора філософії. У тексті роботи наявні поодинокі стилістичні та фразеологічні неточності, а також окремі випадки неуніфікованого використання введених скорочень. Зауваження мають редакційний характер, стосуються форми викладення матеріалу і ніяк не впливають на наукову новизну, практичну цінність, якість виконання та позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Водночас під час ознайомлення з роботою виникли окремі дискусійні питання, на які хотілося б отримати відповіді:

1. Які анатомічні критерії Ви вважаєте визначальними при виборі запропонованого способу формування артеріовенозного анастомозу «кінець у бік із використанням венозних приток»?

2. На скільки результати запропонованої фізико-математичної моделі відповідають реальним умовам кровотоку, враховуючи пульсуючий характер руху крові, еластичність судинної стінки та зміни судинного опору в процесі дозрівання фістули?

3. Що може бути визначальним у моменті початку застосування контрольованої венозної компресії після формування артеріовенозної нориці?

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності. За результатами аналізу дисертаційної роботи та наукових публікацій Воронича Віталія Олексійовича ознак порушення академічної доброчесності не виявлено. У роботі відсутні прояви академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації або фальсифікації результатів дослідження. Використані положення, результати досліджень інших авторів та літературні джерела мають відповідні посилання. Згідно з експертним висновком комісії з виявлення та запобігання плагіату в Івано-Франківському національному медичному університеті оригінальність наукової роботи станом на 26.04.2026 року становить: коефіцієнт подібності 1 – 2,54 %, 2 – 0,42 %.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Воронича Віталія Олексійовича «Спосіб формування постійного судинного доступу у пацієнтів з хронічною хворобою нирок» є завершеною, самостійною науково-дослідною працею, виконаною на сучасному науково-методичному рівні, у якій отримані нові науково обгрунтовані розробки в медичній науці, що забезпечують розв'язання наукового завдання – оптимізації формування первинної артеріовенозної фістули та покращення дозрівання нативного судинного доступу.

За актуальністю теми, обсягом проведених досліджень, викладеним матеріалом, теоретичним і науково-практичним значенням, новизною отриманих результатів, обгрунтованістю та об'єктивністю висновків дисертаційна робота повністю відповідає вимогам до дисертацій, поданих на здобуття ступеня доктора філософії, відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 і Постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502 щодо здобуття ступеня доктора філософії та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (редакція від 12.07.2019 р.), а її автор, Воронич Віталій

Олексійович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

доктор медичних наук, професор,

професор кафедри хірургії № 2

Тернопільського національного медичного університету

імені І. Я. Горбачевського МОЗ України _____ **Ігор ВЕНГЕР**

