

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара
Олег МАРЕНКОВ

«6» 03 2026 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Невідник-Правди Альбіни Юріївни «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону», представленій на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія

ВИТЯГ

з протоколу № 1 від 20 лютого 2026 року міжкафедрального семінару біолого-екологічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Голова міжкафедрального семінару біолого-екологічного факультету д-р біол. наук, проф., О. В. Севериновська

Секретар міжкафедрального семінару біолого-екологічного факультету канд. біол. наук, доц. О. М. Маренков

ПРИСУТНІ: 14 з 17 членів міжкафедрального семінару: канд. біол. наук, доц. В. А. Горбань (03.00.16 – екологія); д-р біол. наук, проф. Ю. В. Лихолат (03.00.16 – екологія); д-р біол. наук, проф. О. В. Севериновська (03.00.13 – фізіологія людини та тварин); канд. біол. наук, доц. О. М. Маренков (03.00.10 – іхтіологія); д-р біол. наук, проф. Г. О. Ушакова (03.00.04 – біохімія); канд. біол. наук, доц. Т. В. Скляр (03.00.07 – мікробіологія); д-р біол. наук, д-р біол. наук, проф. О. О. Шугуров (03.00.13 – фізіологія людини та тварин); д-р біол. наук, проф. О. М. Кунах (03.00.16 – екологія); д-р біол. наук, проф. І. О. Зайцева (03.00.16 – екологія); канд. с.-г. наук, доц. Т. С. Шарамок (06.02.03 – рибництво); канд. біол. наук, ст. наук. спів. І. А. Іванько (03.00.16 – екологія); канд. біол. наук, доц. А. М. Кабар (03.00.16 – екологія); канд. біол. наук, доц. К. В. Лаврентьева (03.00.07 – мікробіологія); д-р біол. наук, проф. К. К. Голобородько (03.00.16 – екологія).

Запрошені: канд. біол. наук, доц. О. О. Дьомшина (03.00.04 – біохімія); канд. біол. наук, доц. В. В. Бригадиренко (03.00.16 – екологія); аспірантка А. Ю. Невідник-Правда (здобувач).

Порядок денний: розгляд і обговорення дисертаційної роботи Невідник-Правди Альбіни Юріївни «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону», представленої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія.

Тема дисертації затверджена вченою радою Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара 2022 р., протокол 4 у формулюванні: «Біохімічний скринінг ефективності природних адаптогенів за умов анемічного стану у тварин», уточнена вченою радою біолого-екологічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара 15.12.2025 р., протокол № 5 у формулюванні: «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону». Сертифікат про акредитацію освітньої програми 2346 від 04.10.2021, дійсний до 01.07.2027 р.

СЛУХАЛИ:

Обговорення дисертації Невідник-Правди Альбіни Юріївни «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія.

За результатами перевірки дисертаційної роботи Невідник-Правди Альбіни Юріївни «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону» на плагіат програмою «Plag» виявлено, що унікальність тексту складає 89 %.

На підставі перевірки зроблено висновок: робота Невідник-Правди Альбіни Юріївни має високий рівень оригінальності та може бути допущена до захисту.

Перевірку на плагіат здійснювала комісія у складі: д-р біол. наук, зав. каф. біохімії та фізіології, проф. О. В. Севериновська, канд. біол. наук, доц. кафедри біохімії та фізіології О. О. Дьомшина; канд. біол. наук, доц. кафедри біохімії та фізіології О. Д. Скорик.

Робота розглядалась двома фаховими експертами – канд. біол. наук, доц. кафедри біохімії та фізіології О. О. Дьомшиною, канд. біол. наук, доц. кафедри біорізноманіття та екології В. В. Бригадиренко

Дисертація викладена на 174 сторінках. Структура роботи включає: анотацію двома мовами, вступ, огляд фахової літератури, матеріали та методи дослідження, два розділи власних досліджень, обговорення, висновки, список використаних джерел (203 найменувань, з яких 170 – іншомовних).

Слово надається аспірантці Невідник-Правди Альбіни Юріївни. Будь ласка, регламент виступу – 20 хвилин.

Доповідь А. Ю. Невідник-Правда:

Добрий день, шановний Олеже Миколайовичу та шановні присутні! Дозвольте представити дисертаційну роботу на тему «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону», яка подається на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія.

Бабезіоз собак – це небезпечна протозойна інвазія, яка набула характеру антропоургічного захворювання в умовах урбанізації. Резервуар збудника формується навіть у міських парках, що призводить до масового зараження тварин. Етіологічним агентом є внутрішньоеритроцитарний паразит *Babesia canis canis*, який спричиняє масивний гемоліз, що призводить до розвитку життєзагрозливої гемолітичної анемії.

Крім прямого цитолітичного впливу, патогенез захворювання включає складні вторинні процеси – імуноопосередковану агресію, системне запалення та тяжкий оксидативний стрес, що призводить до поліорганних уражень. У світовій науці ці аспекти активно вивчаються. Дослідження таких авторів, як Зигнер та співавтори, доводять ключову роль прозапальних цитокінів у патогенезі анемії.

Милановіч та співавтори показали наявність хронічного субклінічного запалення навіть у безсимптомних тварин завдяки маркерам гострої фази. Фон Хонгорст та співавтори виявили чіткий зв'язок між рівнем паразитемії, концентрацією С-реактивного білка та тяжкістю гемолітичних порушень. Водночас, Гонмей та співавтори та Закі зі співавторами наголошують на значенні оксидативного стресу як важливої детермінанти ураження органів.

Незважаючи на наявність етіотропних засобів, таких як імідокарб, стандартна монотерапія часто недостатня для швидкого купіювання цих вторинних патологічних каскадів.

Актуальність нашої роботи полягає в комплексному вивченні біохімічних та гематологічних детермінант анемічного синдрому саме в умовах України та в обґрунтуванні патогенетично доцільної комбінованої терапії, що поєднує етіотропний препарат імідокарб із потужним протизапальним та імуносупресивним агентом преднізолоном. Це дозволить підвищити ефективність лікування, скоротити час одужання та запобігти фатальним ускладненням, інтегруючись у світовий науковий дискурс щодо оптимізації ведення бабезіозу.

Об'єктом дослідження виступили собаки, хворі на бабезіоз на території міста Дніпра. Предметом дослідження були комплексні зміни гематологічних показників та біохімічного статусу сироватки крові. Мета дослідження – виявити ефективність комплексного лікування за допомогою імідокарбу та преднізолону при гемолітичній анемії та порушеннях функцій внутрішніх органів у собак, спричинених протозойним паразитом *Babesia canis canis*.

Для досягнення мети було поставлено 5 ключових завдань:

1. Дослідити гематологічний профіль.
2. Визначити динаміку біохімічних змін.

3. Оцінити стан системи оксидативного стресу.
4. Проаналізувати вплив комбінованої терапії протягом перших 24 годин лікування.
5. На підставі отриманих результатів обґрунтувати ефективність та патогенетичну доцільність застосованої схеми лікування.

Ми припускали, що тяжкість перебігу бабезіозу обумовлена не лише прямою паразитемією, а й потужними вторинними патогенетичними каскадами – імуніопосередкованим гемолізом, системним запаленням та оксидативним стресом. Основна гіпотеза полягала в тому, що комбінована терапія, яка поєднує етіотропний препарат імідокарб, що знищує паразитів, та патогенетичний препарат преднізолон для пригнічення запалення, імунної агресії та оксидативного стресу, буде значно ефективнішою за монотерапію.

Такий підхід дозволить не тільки елімінувати збудника, але й швидко обірвати патогенетичні ланки, що призведе до прискорення нормалізації лабораторних показників і скорочення терміну одужання. Дослідження проводилось на базі ветеринарного комплексу «Передовий» міста Дніпро, який знаходиться на лівому березі міста Дніпра в Амур-Нижньодніпровському районі. Саме дослідження мало проспективний компаративний дизайн.

До дослідної групи увійшло 25 собак з виявленим бабезіозом та 25 клінічно здорових собак як контроль. Було застосоване одноразове введення імідокарбу в дозі 7 мг/кг та преднізолону 2,2 мг/кг. Дослідження проведено в два етапи: перший етап – дослідження показників на момент діагностики, другий етап – через 24 години після початку лікування.

Методами дослідження виступили:

- Гематологічні: загальний аналіз крові на автоматичному аналізаторі та мікроскопія мазків крові.
- Біохімічні: спектрофотометричні методи; досліджували показники функції печінки, нирок, електролітів, ліпідного профілю та білкових фракцій.
- Окисно-антиоксидантний статус: визначення активності каталази, супероксиддисмутази та лактатдегідрогенази.

Статистична обробка проведена за допомогою ANOVA, критерію Тьюкі та t-критерію Стьюдента.

На момент діагностики у всіх собак спостерігалася гостра форма захворювання з характерним симптомокомплексом – гіпертермія, млявість, анорексія, блідість та іктеричність слизових оболонок. Ключовим діагностичним підтвердженням була мікроскопія мазків крові. У всіх випадках виявили паразитемію різного ступеня. Чітко ідентифіковані класичні грушеподібні форми *Babesia canis canis*, розташовані парами під гострим кутом всередині еритроцитів. Окрім паразитів, відзначались морфологічні ознаки гемолізу та регенерації: анізоцитоз, поліхроматофілія, поява сфероцитів, що може вказувати на імуніопосередкований компонент захворювання, та вільні мерозоїти. Ця картина підтверджує активну фазу внутрішньосудинного гемолізу та потребує негайного лікування.

На рисунках зображена: №1 – контрольна група, №2 – досліджувана група на момент діагностики (до лікування). Ми спостерігаємо різке зниження всіх трьох показників гематологічного профілю, а саме еритроцитів, гемоглобіну та гематокриту. Порівняно з контрольною групою, еритроцити знизилися на 44%, гемоглобін – на 47%, гематокрит – на 48%. Висновок: статистично значуще зниження всіх трьох основних показників еритроциту свідчить про розвиток нормохромної нормоцитарної анемії гемолітичного типу з критичним порушенням кисневого забезпечення тканин.

Загальний рівень білка не має статистично значущих змін, але є невелика тенденція до гіпопротеїнемії, що може свідчити про ранні порушення білкового обміну, пов'язані з підвищеним катаболізмом, можливим пригніченням синтетичної функції печінки та гемодилуцією. Ця тенденція заслуговує на увагу, оскільки може посилюватися при прогресуванні захворювання.

Еритроцитарні індекси (MCV, MCHC, RDW) суттєво не змінювалися, що підтверджує нормоцитарний нормохромний характер анемії на ранній стадії.

Вираженою зміною в дослідженні була глибока тромбоцитопенія: кількість тромбоцитів зменшилась на 88% порівняно з контролем. Це може свідчити про імуніоопосередковане руйнування тромбоцитів, периферичне споживання (мікротромбування) або пригнічення мегакаріоцитопоезу. Тромбоцитопенія такого ступеня різко підвищує ризик геморагічного синдрому та є важливим прогностичним маркером.

Лейкоцитарний профіль вказує на стресову лейкограму із вираженою лейкопенією, нейтрофілії зсувом та лімфопенією.

Біохімічні показники (1 – дослідна група на момент діагностики, 2 – контрольна): спостерігається статистично значуще підвищення АСТ та тенденція до зниження альбуміну, що вказує на ураження гепатоцитів та зменшення синтетичної функції печінки. Функція нирок (азотвидільна) зазнала критичних змін. Загальний білірубін статистично значуще підвищився, що є беззаперечним біохімічним підтвердженням інтенсивності гемолізу.

Електролітний профіль виявив гіпокаліємію, гіпонатріємію, тенденцію до гіпокальціємії та гіперфосфатемії, що вказує на різкі зміни в електролітному балансі та потребує корекції.

Метаболічні показники демонструють гіпохолестеринемію, тенденцію до збільшення тригліцеридів та стабільну глюкозу, що є ознакою пригнічення синтетичної функції печінки.

Аналіз білкового профілю підтвердив активацію гострої фази запалення – збільшення альфа-1-глобулінів, що є біохімічною ознакою системного запального процесу.

Ефективність комбінації імідокарбу та преднізолону ґрунтується на синергізмі:

- Імідокарб (етіотропна дія): блокує транспортні системи паразита, інгібує синтез поліамінів, порушуючи реплікацію ДНК, що призводить до швидкої ерадикації *Babesia*.

- Преднізолон (патогенетична дія): пригнічує транскрипцію прозапальних генів (ІЛ-1, ІЛ-6), зменшує системне запалення; має імуносупресивну дію, зменшуючи імуноопосередковане руйнування клітин; стабілізує клітинні мембрани; опосередковано зменшує оксидативний стрес.

Після 24 годин лікування (1 – контроль, 2 – до лікування, 3 – після лікування) спостерігається позитивна динаміка:

- Показники еритронару покращились, що свідчить про активацію еритропоезу та припинення гемолізу, хоча норми ще не досягнуто.

- Найбільш вражаючою є позитивна динаміка тромбоцитів – збільшення на 70,5%, що є прямим доказом регресії імуноопосередкованої тромбоцитопенії під впливом преднізолону.

- Лейкоцитарний профіль нормалізується.

- Біохімічно підтверджено зменшення загального білірубіну (позитивна динаміка функції печінки) та зниження альфа-1-глобулінів (пригнічення гострої фази запалення преднізолоном).

- Важливо: електролітний дисбаланс зберігається, оскільки терапія включала лише імідокарб та преднізолон без корекції іонів, що вказує на необхідність інфузійної підтримки.

Окисно-антиоксидантний статус:

- Активність каталази на момент діагностики була знижена на 37% (виснаження резервів), після лікування – тенденція до зростання.

- Супероксиддисмутаза (СОД) мала компенсаторне підвищення на 76,8% (реакція на оксидативний стрес), після лікування – вірогідне зниження.

- Лактатдегідрогеназа (ЛДГ) після лікування не лише нормалізувалася, але й стала значно нижчою за норму. Це свідчить про потужний цитопротекторний ефект (стабілізацію мембран) та є ключовим маркером ефективності комбінованої терапії.

Наукова новизна роботи:

1. Вперше для *Babesia canis canis* в Україні доведено дисбаланс окисно-антиоксидантної системи як ключової детермінанти тяжкості перебігу.

2. Запропоновано та емпірично обґрунтовано інноваційну комбіновану терапевтичну стратегію імідокарб + преднізолон.

3. Розроблено інтегральні критерії оцінки ефективності лікування на основі динаміки маркерів оксидативного стресу та запалення.

4. Запропоновано нову інтерпретацію динаміки ЛДГ як інтегрального маркера цитопротекторної дії терапії.

Отримані дані формують уніфіковану патогенетичну модель бабезіозу, що інтегрується у світовий науковий контекст та мають практичну цінність для ветеринарної медицини.

Як Олег Миколайович вже казав, за моєю роботою опубліковано чотири фахові статті, а результати дослідження були представлені на конференціях та семінарах.

Висновки представлені на екрані.

Дякую за увагу! Готова відповісти на ваші запитання.

ЗАПИТАННЯ ТА ВІДПОВІДІ:

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Чому у вас такі короткі висновки? Скажіть мені, будь ласка. Вони ж повинні відповідати вашим завданням та розгорнуті.

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Це спрощено для презентації, щоб все видно було.

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Ні-ні, ви ж надсилали ще в анотації, там вони були. Просто що на презентації вони повинні бути у вас однакові, що в дисертації, що на презентації, коли будете представляти і так далі.

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: вони на презентації просто будуть виглядати не надто гарно, тому що буде невеликий шрифт, це нічого страшного? У самій роботі вони розгорнуті. Дякую за зауваження, висновки будуть повністю внесені на презентацію.

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: розділіть їх на 2 слайди, детально вони будуть оцінені всіма експертами, рецензентами.

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Добре.

О. В. Севериновська, д-р біол. наук, проф.: У мене запитання. Можна сказати, у вас такі от в кінці там висновки про лікування, а результати, які представили, це 24 години впливу препаратів. На основі чого ви такі висновки про лікування говорите? Це ж тільки початкові стадії?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Дякую за запитання. Цікаве це захворювання в тому, що бабезіоз собак, викликаний *Babesia canis canis*, це еволюційно закріплений паразит і він пристосований до організму тварини. Він впливає дуже сильно на гомеостаз тварини і саме на еритроцити. Він уражує більше 40-60% еритроцитів, якщо це вже важка стадія. І тому цей препарат, імідокарб, він просто моментально, можна по факту сказати, моментально вбиває цього збудника через його ерадикацію. І тому вже протягом перших 24 годин зрозуміло, чи допомагає лікування, чи ні. Це у відповідності до досліджень по всьому світу.

Загалом, якщо говорити саме про *Babesia canis canis*, вона дещо краще лікується, ніж, наприклад, *Babesia gibsoni*. Тому що *Babesia gibsoni* має ще більш негативний вплив на організм тварини, і тому там вже потрібно більш систематично підходити до аналізу. Але, на жаль, я б хотіла дослідити також і *Babesia gibsoni* на нашій території, у нашій Україні, саме в місті Дніпро, але, зараз він не так розповсюджений, хоча є деякі варіанти того, що вони з'являються. Наприклад, до нас в клініку тварини, які мають захворювання на

бабезіоз, викликаний *Babesia gibsoni* – це одна на сто тварин. Тому це дуже важко зібрати і дослідити.

Науково підтверджено, що перші 24 години після лікування є основним показником того, чи допомагає лікування, чи не допомагає. Наступним етапом є через тиждень перевірити тварину і загалом повне видужання протягом двох тижнів. Але, на жаль, я це виконувала не в лабораторних умовах, а це було на справжніх собаках, у яких є власники. І власники не надто полюбляють приходити через сім днів, якщо вони бачать, що собаці добре, що вона там стрибає, грається, в неї немає жовтяничних оболонок і немає температури, прекрасно їсть – вони просто не приходять. Було б дуже добре перевірити і через тиждень, і через два тижні, і це було б дуже добре з наукової точки зору для теорії та для практики, але маємо те, що маємо.

О. В. Севериновська, д-р біол. наук, проф.: А як вдається протягом доби перевірити? Чи собака знаходиться на лікуванні у вас?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Дякую за запитання. Є декілька варіантів. Якщо ми бачимо, що тварина має виражені ознаки, хоча це рання стадія, вона може залишатися на стаціонарному лікуванні. Але загалом, проводиться разове введення, собаку забрали додому, їм написали, що потрібно робити, що не потрібно робити, і на наступний день вони приходять.

Загалом, зазвичай це відбувається як: приходять зранку, їх досліджують, я проводжу лабораторні аналізи, потім мікроскопію. Ми розуміємо, що бабезіоз, і при мікроскопії знайдено *Babesia canis canis*. Вводиться одноразове введення імідокарбу з преднізолоном. Собаку або залишають на стаціонарі, або відпускають з власниками. І потім на наступний ранок, протягом з 9 до 12 години, приводять собаку, відбираються аналізи, дивляться, і вже зрозуміло, чи допомагає лікування, чи не допомагає.

Крім цього, в дослідженні цьому я брала лише тварин, які мали ранню стадію захворювання, тому що в мене були показники, які були вже для хронічної стадії, або вони викидалися із вибірки, щоб було середньостатистично справжнім. Це має окремі такі результати, їх там дещо менше. Я б хотіла також дослідити саме таку форму, яка викликає тяжкі захворювання, тому що це набагато цікавіше. Просто зміни з функціональним станом печінки дуже вірогідні і дуже сильні, і загалом такі тварини дуже важко піддаються лікуванню. Але для загальної вибірки я їх прибрала. Тому у дисертаційну роботу увійшли результати щодо ранньої стадії, коли тваринка ще нібито і не помирає, але їй вже погано, якщо так простіше говорити.

О. В. Севериновська, д-р біол. наук, проф.: Останнє питання стосовно статистики. Я бачила, що ви проводили аналіз, а наскільки вірогідні дані? Я не побачила на ваших ілюстраціях вірогідних даних. Там визначали буквами А, В, С. Це вірогідна відмінність від контролю, так? Тобто А – це в нас контроль, і вірогідно до контролю тут зміни відбуваються. А за якими методами ви визначали? Це параметричні чи непараметричні методи? Що ви використовували, яка поправка була?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Дякую за запитання. Результати показували. ANOVA використана.

О. В. Севериновська, д-р біол. наук, проф.: Яка ANOVA? One-way ANOVA?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: One-way ANOVA.

О. В. Севериновська, д-р біол. наук, проф.: Без поправок? У вас ряди маленькі. Чи ще? Скільки у вас? 35 собак було, так?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: 25.

О. В. Севериновська, д-р біол. наук, проф.: 25. Цього достатньо? Без поправки воно працює?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Ну це так, загалом. Застосовувалась поправка Бонферроні.

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Добре, дякую. Скажіть, будь ласка, а норми біоетики як були дотримані в вашій роботі?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Дякую за запитання. Загальні стандартні норми біоетики. План дослідження був погоджений біоетичним комітетом. Власникам було повідомлено про те, що їхні тварини, їхні аналізи можуть бути використані. Було погоджено це все. Крім того, загалом, сам забір крові відбувається стандартно для ветеринарії, тому ніяких етичних норм не було порушено.

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Добре. Шановні колеги, які є ще запитання до здобувачки?

В. В. Бригадиренко, канд. біол. наук, доц.: Можна запитання?

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Віктор Васильович, прошу.

В. В. Бригадиренко, канд. біол. наук, доц.: На перших слайдах у вас дві групи, а на діаграмах, на останніх, по три. От там, де дві групи, треба не А, В писати, а над експериментальною – одна, дві або три зірочки і в примітках це розповісти. Бажано на осі ординат, мабуть, там останні нулики поприбирати, тобто до десятих чи до цілих заокруглювати, залежно від того, що там змінюється.

Відносно поправки, мабуть, треба якось попрацювати, щоб у вас все ж таки поправка Бонферроні була. Ви її застосовували? І, мабуть, ще таке питання методичне. Є кліщі, в яких живе 10 видів бабезій. Ну, не знаю, 10, може більше, там в останній відомості по Україні. Ви визначали саме *canis* і ще підвид *canis*. Як визначали вид, за морфологічними ознаками чи генетичними методами, ПЦЛ, як ви визначали?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Дякую за запитання. Загалом за морфологічними.

В. В. Бригадиренко, канд. біол. наук, доц.: У собак два види, я розумію?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Ні, ні, у собак не два види, їх може бути більше. Просто в Україні вони не розповсюджені. В Україні розповсюджені тільки *Babesia canis canis* та *Babesia gibsoni*. Але навіть *Babesia*

gibsoni, по факту, її раніше взагалі в нас не було. Такі зміни відбулися через те, що у нас відбуваються кліматичні зміни, у нас теплішає.

В. В. Бригадиренко, канд. біол. наук, доц.: Ще раз прошу вибачення. У досліджених собаках два види бабезій, а в Україні – десяток видів бабезій? І чи впевнені ви, що в ваших саме дослідних тваринах не була *Babesia microti*, *Babesia* якась там *vogeli*? Вони мають повністю різні морфологічні ознаки.

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Вони повністю відрізняються. Це не можна порівнювати *Babesia microti* і *Babesia canis canis*. Вони повністю відрізняються.

В. В. Бригадиренко, канд. біол. наук, доц.: Ви підтвердили, що саме цей етіологічний збудник у вас ідентифікується. Чи спостерігали ви мікс-інфекції? Як, за літературними даними, вони могли впливати на дослідних тварин?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Дякую за запитання. Якщо брати за літературні дані, в нас вони можуть дещо відрізнятися, наші результати, саме по ЛДГ, тому що, наприклад, в літературних даних зазвичай ЛДГ підвищено. Все інше дещо є схоже, але немає таких досліджень, саме як комплекс – тобто комплекс дослідження гематологічних показників, комплекс дослідження біохімічних показників.

В. В. Бригадиренко, канд. біол. наук, доц.: Дякую, дякую. Не треба більше, ніж на три речення відповіді, треба якось лаконічніше. Як про мікс-інфекції: кожний екземпляр іксодового кліща – це суміш одного-двох вірусів, хвороби Лайма бактеріальної. Це цілий зоопарк. І чи вплинули вони на ваших дослідних собак? Ви повинні гарантувати, що ми відібрали з полчищ собак, які потрапили до нас до лікарні, що ми відібрали саме 25 екземплярів, в яких не було інших бабезій, не було мікс-інфекцій, не було бактеріальних, вірусних, тоді все буде гаразд. Останнє запитання – нормальність розподілу ви аналізували за якимись критеріями? Це треба також було відзначити. Дякую за увагу.

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Дякуємо. Шановні колеги, чи є ще запитання?

О. М. Кунах, д-р біол. наук, проф.: А який вік собак був? Враховували чи не враховували? Може там стара собака, в неї якісь захворювання були?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: Ні, не враховувалися. Ми досліджували саме біохімічні зміни саме при цьому захворюванні, без дослідження вікових змін або статі.

ВИСНОВКИ ФАХІВЦІВ-ЕКСПЕРТІВ:

Бригадиренко В. В., канд. біол. наук, доц. кафедри біорізноманіття та екології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Офіційний висновок надісланий. Я хочу неофіційно підкреслити, що це надзвичайно важлива паразитарна інвазія, яка загрожує людству взагалі. І в людини можуть виникати такі розлади, що ми з вами їх і не побачимо. І там і нирки уражаються, і поперек болить, і температурна реакція, і такі діагнози не ставляться. Сьогодні спеціально в "Сінево" продивився сайт – зовсім не діагностують для людини, лікарі не знають цієї інфекції. В людини може опинитися з десятків видів різних бабезій, тому ця проблема надзвичайно гостра. Кліщі поширюються, інші тропічні види до нас проникають, тобто практичне значення дослідження Альбіни просто не можна перебільшити. Це надзвичайно важливо. Радує, що вона дійсно вільно орієнтується в матеріалі. Ми з нею спілкувалися не одну годину. Вільно відповідає на всі запитання, як риба у воді плаває. Дуже рідко зустрічаю таких аспірантів. І вважаю, що це за честь для нашого факультету спілкуватися з такою аспіранткою. Прошу всіх підтримати.

О. О. Дьомшина, канд. біол. наук, доц. кафедри біохімії та фізіології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Добрий день, дякую. Також вдячна Альбіні Юріївні, що вона представила до захисту таку цікаву і важливу з наукової точки зору роботу. Офіційну рецензію відправлено, надано. І я, щоб не затримувати, зазначу, що в рецензії відзначені всі відповідності роботи формальним ознакам, які висуваються до дисертаційних робіт. Мета є чіткою, логічною, відповідає заявленій темі, коректно сформульовані завдання, гіпотеза дослідження, наукова новизна, практичне значення, важливість цього практичного застосування у ветеринарній медицині, і, як зазначив Віктор Васильович, що навіть це може бути корисним і для медицини людини. І також те, що ця робота апробована на наукових конференціях і представлена у вигляді статей, тобто всі положення, які виносяться на захист, вони всі опубліковані у фахових виданнях, що входять до наукометричних баз даних. Також хотіла б відмітити те, що опрацьовано великий об'єм літературних даних. Це загалом 203 джерела, і серед них 170 іншомовних. І такий обсяг дійсно надає можливість сформулювати і актуальність обраної теми, і підтвердити ті результати, які були отримані Альбіною. Також можу підтвердити те, що дисертаційна робота є завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним на належному науково-методичному рівні. За актуальністю, новизною, практичним значенням та обґрунтованістю висновків вона відповідає вимогам, що висуваються до дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії, і може бути представлена до захисту у спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 091 – біологія. І я також підтримую колег, щоб цю роботу рекомендувати для подальшого захисту. Дякую.

ВИСТУП НАУКОВОГО КЕРІВНИКА:

**Г. О. Ушакова, д-р біол. наук, проф. каф. біохімії та фізіології
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара**

Головне – велика вдячність експертам, оскільки вони доклали багато роботи, опрацьовуючи дисертацію. Вони тут коротко зазначили, але я знаю, що вони тривалий час працювали з дисертанткою і надали багато слушних зауважень і рекомендацій. Тому їм велике дякую.

Що стосується дисертантки, я не буду характеризувати роботу. Ви всі чули її, і актуальність, і новизну, і висновки також, а в дисертації вони ширше подані. Я хочу зупинитися суто на характеристиці самої аспірантки. Вона самостійна, дуже самостійна, оскільки вона запропонувала цю тему. Ви знаєте, що у нас більше спрямування нейрохімічне, і для мене це також був виклик, оскільки треба було ознайомитися дуже багато з новим матеріалом, але Альбіна настільки занурилась у цю тематику і дійсно вона проробила дуже багато матеріалу для того, щоб розкрити цю тематику. Отже, самостійний вибір тематики не тільки «я просто хочу це дослідити», але вона довела, що вона вже досвідчений фахівець. Вона сама обрала тему, сама сформулювала, що саме вона хоче дослідити, сформулювала завдання, і за цей термін вона досягла поставленої мети. Були складності, оскільки термін обмежений. За час аспірантури треба було набрати ці зразки, це не так швидко можна зробити, і я вдячна Альбіні, що вона дійсно дуже фахово підійшла до проведення цих досліджень. У доповіді не прозвучало, але я можу додати, що ці результати впроваджені, і підписані документи, у два ветеринарні центри є впровадження цих результатів. І оскільки ця робота виконувалася в межах кафедральної тематики, то також є акт впровадження результатів дисертаційної роботи в навчальний процес кафедри біохімії та фізіології.

Тому хочу сказати, що я тільки можу підтримати, що дійсно це вже вистояна, дозріла робота, і сама здобувачка дійсно добре володіє матеріалом, і вона зацікавлена в цьому матеріалі. Ця робота не зупиняється, ці зразки ще накопичуються, але час аспірантури обмежений, тому в цю дисертацію ввійшли тільки ті матеріали, які оброблені та опубліковані, а наступні дослідження ще тривають.

Тому я вважаю, що це достойна робота, вона має і актуальність, і новизну, і я дуже маю надію, що колеги підтримають цю роботу. Дякую.

**В ОБГОВОРЕННІ ДИСЕРТАЦІЇ А. Ю. НЕВІДНИК-ПРАВДИ
ВЗЯЛИ УЧАСТЬ:**

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Шановні колеги, ми заслухали експертів, наукового керівника і переходимо до обговорення, виступів і обговорення дисертаційної роботи. Хто хоче виступити?

О. В. Севериновська, д-р біол. наук, проф.: Ми заслухали зараз роботу, і дійсно така сильна робота, вона фундаментальна, вона має прикладний аспект дуже сильний. І дуже приємно те, що аспірантка володіє матеріалом

повністю, відповідає на всі запитання, які їй задають. Вона взагалі в курсі всіх питань, які стосуються її дисертаційної роботи. Ну, крім того, наші рецензенти більш уважно дивилися цю роботу, і для мене є таким позитивним моментом, що рецензенти також дають позитивну оцінку. Отже, я вважаю, що ця робота достойна для того, щоб бути представлена на захист, і буду голосувати за те, щоб її подати до захисту на спеціалізовану разову раду саме за спеціальністю 091 – біологія.

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Шановні колеги, хтось ще хоче виступити?

О. М. Кунах, д-р біол. наук, проф.: Доброго дня, шановні колеги. Дуже цікава робота, хотіла зазначити. Дякую, Альбіно Юріївно, за таку ґрунтовну доповідь. І навіть з тих матеріалів, які нам були надіслані (ну там невеличка частина), але вже було зрозуміло, що робота дуже логічна, структурована, послідовна. Висновки, які надані були, також вони дуже чіткі, дуже зрозумілі, дуже логічні. Тобто, хочу зазначити, що правильно побудований експеримент, в принципі, в тих умовах, в яких дисертантка його виконувала, в принципі, напевно, краще виконати було неможливо. Тому, дійсно, робота дуже цікава. Єдине, Альбіно Юріївно, хотіла запитати. Преднізолон – він наскільки часто собакам призначається взагалі для лікування чого-небудь?

А. Ю. Невідник-Правда, здобувач: загалом це залежить від комплексу ветеринарного, в якому це застосовується. Наприклад, чому я для свого дослідження використала саме імідокарб та преднізолон? Тому що в нас на комплексі так застосовують. Загалом, зазвичай, у ветеринарії використовують тільки імідокарб. Але наш головний лікар зазначив, що потрібен преднізолон, тому що у ветеринарії є таке непорозуміння, вони не знають, чи потрібно його, чи не потрібно. Тому в нас його застосовують, і, як моє дослідження показує, це справді є дієвою речовиною. Крім цього, хотілось би ще дослідити просто чисто монотерапію для порівняння – було б класно. А загалом преднізолон використовується для лікування імуноопосередкованих захворювань, наприклад, якщо є імунодефіцити і так далі.

О. М. Кунах, д-р біол. наук, проф.: Дякую, дякую. У мене все. Я, звісно, підтримую дану роботу.

О. М. Маренков, канд. біол. наук, доц.: Дякуємо. Шановні колеги, чи є ще хто бажає виступити? Не бачу. Певно, всі, хто хотів виступити, виступили. Дійсно, гарна робота, висока оцінка експертів та наших колег. Тоді переходимо до ухвальної частини. Нам з вами потрібно рекомендувати роботу Альбіни Юріївни до захисту у разовій раді для захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 091 – біологія. Два таких питання – це рекомендація щодо захисту і затвердження складу разової ради. Пропонується наступний склад:

Голова разової ради – Севереновська Олена Вікторівна.

Офіційні опоненти:

Іскра Руслана Ярославівна (Львівський університет ветеринарної медицини та біотехнологій).

Недзвецкий Віктор Станиславович (Дніпровський державний аграрно-економічний університет).

Рецензенти: Бригадиренко Віктор Васильович та Дьомшина Ольга Олександрівна, які вже сьогодні ділилися враженнями про роботу.

Їхні публікації відповідають тематиці, заявленій сьогодні на нашому міжкафедральному семінарі.

ВИСНОВОК

Актуальність роботи. Бабезіоз собак залишається однією з найпоширеніших трансмісивних паразитарних інвазій у всьому світі, зокрема й на території України. За останні десятиліття відбулася суттєва трансформація епізоотичної ситуації: захворювання, яке раніше реєструвалося переважно у мисливських собак під час прогулянок за містом, набуло характеру урбаністичної інвазії з формуванням стійких осередків збудника безпосередньо в міських парках, скверах і дворах. Цьому сприяло зростання чисельності іксодових кліщів-переносників в умовах мегаполісів, неконтрольоване збільшення популяції безпритульних тварин, а також зміни кліматичних умов, що призводять до розширення ареалу та збільшення активності переносників.

Збудником захворювання є внутрішньоеритроцитарний паразит *Babesia canis canis*, який спричиняє масивний гемоліз еритроцитів, що призводить до розвитку тяжкої гемолітичної анемії, тромбоцитопенії та поліорганних уражень. Незважаючи на наявність етіотропних засобів, зокрема імідокарбу, патогенез бабезіозу не обмежується лише прямим цитолітичним впливом паразита. Ключову роль у розвитку тяжкості захворювання відіграють вторинні патологічні каскади: імуноопосередкована агресія, системне запалення, оксидативний стрес та пов'язані з ними метаболічні порушення. Саме ці механізми визначають тяжкість перебігу хвороби, розвиток ускладнень і тривалість одужання. Стандартна монотерапія імідокарбом, хоча й забезпечує ерадикацію збудника, часто є недостатньою для швидкого купіювання зазначених вторинних патологічних процесів.

Таким чином, надзвичайно актуальним є пошук патогенетично обґрунтованих схем комбінованої терапії, які б одночасно впливали як на причину захворювання (етіотропний компонент), так і на ключові ланки його розвитку – системне запалення, імуно агресію та оксидативний стрес (патогенетичний компонент). Комбінація імідокарбу з преднізолоном, потужним протизапальним та імуносупресивним засобом, є перспективною стратегією, проте її ефективність, біохімічне обґрунтування та вплив на динаміку гематологічних показників, особливо на ранніх етапах лікування, потребують детального вивчення в умовах України. Це дослідження є своєчасним, оскільки воно спрямоване на вирішення важливої науково-практичної проблеми – підвищення ефективності терапії бабезіозу собак, скорочення термінів одужання та попередження розвитку фатальних

ускладнень шляхом комплексної корекції гематологічних, біохімічних порушень та оксидативного стресу.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалася у межах та у зв'язку з науковими програмами, планами та темами НДР кафедри біохімії та фізіології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара «Молекулярні механізми адаптації до стресу та пошук природних адаптогенів» 2022-2024 рр (державний реєстраційний номер: 0122U001457), «Фізіолого-біохімічні зміни внаслідок тривалого стресу: адаптація та фактори ризику» (2025-2027 р.р., державний реєстраційний номер: № 0125U002225). А також в рамках договору № 4-18 про науково-технічне співробітництво між Дніпровським національним університетом імені Олеся Гончара та Дніпровським державним аграрно-економічним університетом.

Робота відповідає пріоритетним напрямам розвитку біології та ветеринарної медицини в Україні, зокрема розвитку діагностики та терапії інфекційних і паразитарних хвороб тварин, поглибленому вивченню патогенезу захворювань, а також впровадженню біохімічних та гематологічних моніторингів стану здоров'я тварин. Отримані результати вносять внесок у вдосконалення лабораторної діагностики, обґрунтування ефективних схем лікування та розкриття механізмів розвитку гемолітичної анемії, оксидативного стресу та поліорганних уражень за бабезіозу.

Мета роботи: виявити ефективність комплексного лікування за допомогою імідокарбу та преднізолону при гемолітичній анемії та порушеннях функцій внутрішніх органів у собак, спричинених протозойним паразитом *Babesia canis canis*.

Для досягнення мети були поставлені **наступні завдання:**

1. Дослідити гематологічний профіль та оцінити ступінь анемічного синдрому у собак, спонтанно інфікованих *B. canis*, на момент діагностики.
2. Визначити динаміку біохімічних змін сироватки крові, що відображають функціональний стан внутрішніх органів (печінки, нирок) та метаболічні порушення за бабезіозу собак.
3. Оцінити стан системи оксидативного стресу та антиоксидантного захисту в організмі собак за бабезіозу та їх динаміку.
4. Проаналізувати вплив комбінованої терапії (імідокарб + преднізолон) на динаміку гематологічних, біохімічних показників та маркерів оксидативного стресу протягом перших 24 годин лікування.
5. На підставі отриманих результатів обґрунтувати ефективність та патогенетичну доцільність застосованої схеми лікування для корекції анемічного синдрому, поліорганних уражень та оксидативного стресу за бабезіозу собак.

Гіпотеза дослідження. Розвиток анемічного синдрому та ураження внутрішніх органів за бабезіозу собак значною мірою обумовлені не лише прямим гемолізом, а й вторинними патологічними процесами: активацією перекисного окиснення ліпідів, порушенням балансу антиоксидантної

системи та імуноопосередкованими реакціями. Комбінована терапія, що поєднує етіотропний препарат імідокарб (для знищення збудника) та патогенетичний препарат преднізолон (для пригнічення системного запалення, імунної агресії та оксидативного стресу), буде значно ефективнішою порівняно з монотерапією, забезпечуючи швидше купіювання патологічних ланок, прискорену нормалізацію гематологічних і біохімічних показників та скорочення терміну одужання тварин.

Об'єкт дослідження – собаки, хворі на бабезіоз, на території міста Дніпра.

Предмет дослідження – зміни лабораторних показників крові (гематологічний профіль, функціональний стан печінки та нирок, оксидативний стрес, електролітний баланс) на тлі лікування імідокарбом та преднізолоном.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс сучасних методів дослідження: гематологічні (загальний аналіз крові на автоматичному аналізаторі MicroCC-20 Plus, мікроскопія мазків крові), біохімічні (визначення активності ферментів АЛТ, АСТ, ЛФ, ЛДГ, концентрації загального білірубину, сечовини, креатиніну, загального білка, альбуміну, глюкози, електролітів на напівавтоматичному аналізаторі BS-3000M), методи оцінки оксидативного стресу (активність супероксиддисмутази та каталази). Статистичну обробку даних проводили з використанням програмного забезпечення SPSS Statistics (версія 26.0) із застосуванням методів ANOVA, критерію Тьюкі та критерію Манна-Вітні.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше здійснено комплексне дослідження ефективності комбінованої терапії імідокарбом та преднізолоном при спонтанному бабезіозі собак в умовах України із застосуванням широкого спектру гематологічних, біохімічних показників та маркерів оксидативного стресу.

Встановлено ключову роль тромбоцитопенії (зниження на 88%) як важливого прогностичного маркера тяжкості перебігу захворювання та імуноопосередкованого компонента патогенезу. Вперше доведено, що застосування преднізолону в комбінації з імідокарбом забезпечує стрімке (на 70,5% протягом 24 годин) відновлення кількості тромбоцитів, що є прямим доказом регресії імуноопосередкованої тромбоцитопенії.

Поглиблено уявлення про патогенез бабезіозу шляхом виявлення тісного зв'язку між тяжкістю гемолітичної анемії, ступенем тромбоцитопенії, вираженістю системного запалення (підвищення $\alpha 1$ -глобулінів) та декомпенсованим оксидативним стресом, який характеризувався різноспрямованою динамікою ферментів антиоксидантного захисту: критичним зниженням каталази на 37% при компенсаторній гіперактивації супероксиддисмутази на 76,8%.

Вперше продемонстровано, що динаміка активності ЛДГ може слугувати інтегральним маркером цитопротекторної дії комбінованої терапії, оскільки її різке зниження після лікування свідчить не лише про припинення

гемолізу, а й про стабілізацію клітинних мембран та зменшення тканинного пошкодження.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблена та впроваджена у ветеринарну практику патогенетично обґрунтована схема комбінованої терапії бабезіозу собак із використанням імідокарбу та преднізолону. Доведено, що така комбінація забезпечує не лише швидку ерадикацію збудника, але й ефективну корекцію ключових патогенетичних ланок: системного запалення, імуноопосередкованої агресії та оксидативного стресу.

Встановлені кількісні критерії оцінки тяжкості стану хворих тварин (ступінь анемії, тромбоцитопенії, активність каталази та СОД) дозволяють ветеринарним лікарям об'єктивно оцінювати прогноз захворювання та ефективність лікування вже на ранніх етапах (24 години після початку терапії). Показана необхідність проведення інфузійної терапії для корекції виражених електролітних порушень (гіпонатріємії, гіпокаліємії), які зберігаються навіть після застосування базової схеми лікування. Отримані результати впроваджені в практичну діяльність ветеринарних центрів м. Дніпра, що підтверджено відповідними актами, а також використовуються в навчальному процесі при підготовці фахівців за спеціальністю 091 Біологія.

Особистий внесок здобувача. Авторкою дисертаційної роботи самостійно опрацьовано та проаналізовано фахову наукову літературу за тематикою дослідження. Здійснено підбір груп тварин, проведено клінічні спостереження, забір біологічного матеріалу, виконано гематологічні та біохімічні дослідження. Проведено статистичну обробку одержаних результатів, їх інтерпретацію та узагальнення. Сформульовано основні положення дисертаційної роботи, висновки та практичні рекомендації. Підготовлено до друку наукові праці, у яких викладено ключові результати дисертаційної роботи.

Апробація результатів дисертації. Основні результати та положення дисертаційної роботи були представлені та обговорені на численних вітчизняних та міжнародних наукових заходах, зокрема: VI Міжнародній науково-практичній конференції «KyivLvivPharma-2023» (Київ, 2023); Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізіології тварин» (2023); Щорічній науковій конференції молодих науковців «Актуальні проблеми біохімії та біотехнології – 2023» (Київ, 2023); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми біології, екології та хімії» (2024); VII Міжнародній науковій конференції «Current Problems of Biochemistry, Cell Biology and Physiology» (Дніпро, 2024); XI Регіональній, I Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих, медичних та фармацевтичних наук» (Дніпро, 2025); VI Міжнародній конференції «Actual Problems of Fundamental Science» (Луцьк – Світязь, 2025); X Міжнародній науково-практичній конференції викладачів і здобувачів вищої освіти

«Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи» (2025).

Публікації. Результати досліджень відображено в 13 наукових публікаціях: 4 статтях (2 реферовані у наукометричних базах Scopus та Web of Science, 2 – у вітчизняних фахових виданнях категорії Б) та 9 тезах матеріалів міжнародних і вітчизняних конференцій, форумів та з'їздів (ДОДАТОК Копії актів впровадження).

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається з анотації, вступу, огляду фахової літератури, матеріалів та методів досліджень, трьох розділів власних досліджень, висновків та списку використаних літературних джерел (203 найменування, з яких 170 – іншомовних). Загальний обсяг дисертації становить 174 сторінки. Текст ілюстровано 26 рисунками та 12 таблицями.

Публікації А. Ю. Невідник-Правда відповідають вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами).

Список публікацій здобувача, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації.

1. **Nevidnyk-Pravda A., Ushakova G. (2025_).** Hemolytic anemia in dogs caused by the protozoan parasite *Babesia canis canis* and the impact of imidopyran and prednisolone. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 16(3), e25109. <https://doi.org/10.15421/0225109> (**Scopus Q4, Web of Science**) ISSN 2519-8521; e-ISSN 2520-2588 (*особистий внесок Nevidnyk-Pravda A. Yu.: проведення експериментального дослідження, збір та обробка гематологічних і біохімічних даних, аналіз отриманих результатів, написання статті; Ushakova G. O.: концепція дослідження, корекція протоколу лікування, аналітичний огляд, формулювання висновків*).

2. **Nevidnyk-Pravda A., Ushakova G. (2025).** Hematological and biochemical determinants of anemic syndrome in babesiosis: a review of current data. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 16(4), e25178 <https://doi.org/10.15421/0225178>. (**Scopus Q4, Web of Science**) ISSN 2519-8521; e-ISSN 2520-2588 (*особистий внесок Nevidnyk-Pravda A. Yu.: пошук, аналіз та систематизація літературних джерел, узагальнення даних щодо патогенезу анемічного синдрому, написання огляду; Ushakova G. O.: концепція огляду, структурне планування, корекція та формулювання ключових положень*).

3. **Nevidnyk-Pravda A. Yu., Ushakova G. O. (2025).** Hematological parameters in dogs at the early stages of babesiosis in the Dnipro region of Ukraine. *The Animal Biology* 27(3), 47–55. <https://doi.org/10.15407/animbiol27.03.047>

(**Фахова, категорія Б**) ISSN: 1681-0015, e-ISSN 2313-2191 (*особистий внесок Nevidnyk-Pravda A. Yu.: збір клінічного матеріалу, проведення гематологічних досліджень, статистична обробка даних, аналіз результатів, написання статті; Ushakova G. O.: концепція та дизайн дослідження, аналітичний огляд, формулювання висновків*).

4. **Nevidnyk-Pravda A. Yu., Ushakova G. O.** (2025). Effect of combined therapy with imidocarb and prednisolone on hematological parameters in dogs infected with *Babesia canis canis*. Journal for Veterinary Medicine, Biotechnology and Biosafety, 11(4), 12. <https://doi.org/10.36016/JVMBBS-2025-11-4-2> (**Фахова, категорія Б**) ISSN 2411-3174 e-ISSN 2411-0388 (*особистий внесок Nevidnyk-Pravda A. Yu.: планування та проведення терапевтичного експерименту, моніторинг тварин, обробка гематологічних даних, аналіз ефективності лікування, написання статті; Ushakova G. O.: загальне керівництво дослідженням, інтерпретація результатів, аналітичний огляд, формулювання висновків*).

Публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

5. **Невідник-Правда А.Ю., Ушакова Г.О.** Лікування імідопіраном та преднізолоном гемолітичної анемії у собак викликані бабезіозом. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «*KyivLvivPharma-2023. Фармацевтична технологія та фармакологія в забезпеченні активного довголіття*». Київ, 2023. С. 154–156. Форма участі: заочна (*особистий внесок Невідник-Правда А. Ю.: аналітичний огляд, обробка клінічних даних, аналіз отриманих результатів, написання тез; Ушакова Г. О.: концепція дослідження, аналітичний огляд, формулювання висновків*).

6. **Невідник-Правда А.Ю., Ушакова Г.О.** Гемолітична анемія у собак викликана бабезіозом та її лікування імідопіраном та преднізолоном. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «*Актуальні проблеми фізіології тварин*», присвяченої 100-річному ювілею ректора Степана Васильовича Стояновського. 2023. С. 89–91. Форма участі: заочна (*особистий внесок Невідник-Правда А. Ю.: збір та обробка клінічного матеріалу, аналіз результатів, написання тез; Ушакова Г. О.: аналітичний огляд, корекція та формулювання висновків*).

7. **Nevidnyk-Pravda A., Ushakova G.** Anemia in Dogs Caused by Babesiosis and Treatment with Imidopyran and Prednisone. Щорічна наукова Конференція молодих науковців «*Актуальні проблеми біохімії та біотехнології – 2023*»: тези доповідей. Київ, 2023. С. 35–36. URL: https://biotechnology.kiev.ua/images/BTA/2023/2_2023/Nevidnyk-Pravda_2_2023.pdf Форма участі: заочна (*особистий внесок Nevidnyk-Pravda A.: аналітичний огляд, обробка експериментальних даних, аналіз отриманих результатів, написання тез; Ushakova G.: концепція дослідження, аналітичний огляд, формулювання висновків*).

8. **Невідник-Правда А.Ю., Ушакова Г.О.** Розвиток гемолітичної анемії у собак на тлі бабезіозу, ефективність імідопірану та преднізолону. Матеріали

VII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми біології, екології та хімії». 2024. С. 112–114. Форма участі: заочна (особистий внесок Невідник-Правда А. Ю.: обробка клінічних та лабораторних даних, аналіз отриманих результатів, написання тез; Ушакова Г. О.: аналітичний огляд, інтерпретація результатів, формулювання висновків).

9. **Невідник-Правда А., Ushakova G.** Investigation of Biochemical Changes in Babesiosis of Dogs Infected with *Babesia canis canis* Parasite in the Early Stages of the Disease. *The 7th International Scientific Conference Current Problems of Biochemistry, Cell Biology and Physiology: Program and abstracts*. Dnipro, 2024. P. 79–80. URL: <https://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/materiali%20conf/21.pdf> Форма участі: заочна (особистий внесок *Невідник-Правда А.*: проведення біохімічних досліджень, обробка отриманих даних, аналіз результатів, написання тез; *Ushakova G.*: концепція дослідження, аналітичний огляд, формулювання висновків).

10. **Невідник-Правда А., Ushakova G.** Hematological and Biochemical Profile of Dogs with Disease Caused by Protozoan Parasites *Babesia canis canis* and Its Treatment with Imidopyran and Prednisone. XIX International Summer School Molecular Biology, Biotechnology and Biomedicine «*Modern Problems of Biology, Biotechnology and Biomedicine*»: abstracts. Odesa, 2024. P. 35–39. URL: http://liber.onu.edu.ua/pdf/Modern_Problems_Biology.pdf Форма участі: очна (особистий внесок *Невідник-Правда А.*: проведення гематологічних та біохімічних досліджень, обробка даних, аналіз результатів, написання тез; *Ushakova G.*: концепція та дизайн дослідження, аналітичний огляд, формулювання висновків).

11. **Невідник-Правда А.Ю.** Зміни рівнів неорганічних елементів у крові собак при *Babesia canis canis* та їх зв'язок із клінічним станом до і після лікування. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих, медичних та фармацевтичних наук*: матеріали XI Регіональної, I Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпро, 2025. С. 50–51. Форма участі: очна (особистий внесок: проведення дослідження, збір та обробка експериментальних даних, аналіз отриманих результатів, формулювання висновків, написання тез).

12. **Невідник-Правда А., Ushakova G.** Biochemical Assessment of the Efficacy of Therapy for Babesiosis Caused by *Babesia canis canis* in Domestic Dogs Using Imidopyran and Prednisone. *Actual Problems of Fundamental Science: Sixth International Conference, Dedicated to the memory of Giordano Bruno*: abstracts. Lutsk – Svityaz', 2025. P. 206–207. Форма участі: заочна (особистий внесок *Невідник-Правда А.*: проведення біохімічного моніторингу, обробка даних, аналіз ефективності лікування, написання тез; *Ushakova G.*: аналітичний огляд, інтерпретація результатів, формулювання висновків).

13. **Невідник-Правда А.Ю.** Динаміка біохімічних показників сироватки крові у собак при бабезіозі на тлі перших 24 годин лікування. *Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи*: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції

викладачів і здобувачів вищої освіти. 2025. С. 45–47. Форма участі: заочна (особистий внесок: проведення дослідження, збір та обробка біохімічних даних, аналіз динаміки показників, формулювання висновків, написання тез).

На підставі заслуховування та обговорення доповіді Невідник-Правди А.Ю. про основні положення дисертаційної роботи, питань та відповідей на них, виступів фахівців

УХВАЛИЛИ:

1. Дисертаційна робота Невідник-Правди Альбіни Юріївни на тему: «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія є завершеним, самостійним дослідженням, у якому отримано нові, науково обґрунтовані результати, що відповідають встановленим вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44) та може бути винесена на розгляд Вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара для розгляду питання про утворення спеціалізованої вченої ради для разового публічного захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальності 091 Біологія.

2. Рекомендувати дисертаційну роботу Невідник-Правди Альбіни Юріївни на тему: «Біохімічні та гематологічні детермінанти анемічного синдрому при бабезіозі собак (*Babesia canis canis*) та дії імідокарбу та преднізолону» до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді для присудження Невідник-Правді А. Ю. ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія.

3. Клопотати перед Вченою радою університету розглянути питання про створення спеціалізованої вченої ради для проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія Невідник-Правди Альбіни Юріївни в такому складі:

№ з / п	Прізвище, ім'я, по батькові	Місце основної роботи, підпорядкування, посада	Науковий ступінь, шифр, назва спеціальності, за якою захищена дисертація, рік присудження	Вчене звання (за спеціальністю, кафедрою), рік присвоєння	Наукові публікації, опубліковані за останні п'ять років, за науковим напрямом, за яким підготовлено дисертацію здобувача
1	2	3	4	5	6

1	Севериновська Олена Вікторівна (голова)	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, МОН України, завідувачка кафедри біохімії та фізіології	Доктор біологічн их наук. 03.00.13 – фізіологія людини і тварин. 02.07.200 8 ДД №006810	Професор кафедри фізіології людини та тварин 23.12.2011 12ПР №007438	<ol style="list-style-type: none"> Halinska, A. M., Severynovska, O. V., & Halinskyi, O. O. (2025). Peristalsis and regulation of gastrointestinal motility: From mechanisms to pathophysiology. <i>Regulatory Mechanisms in Biosystems</i>, 16(2), e25065. https://doi.org/10.15421/0225065 (Scopus, Q4) Frank, D., Gruenbaum, B.F., Shelef, I., Zvenigorodsky, V., Severynovska, O., et al. (2022) Blood glutamate scavenging with pyruvate as a novel preventative and therapeutic approach for depressive-like behavior following traumatic brain injury in a rat model. <i>Frontiers in Neuroscience</i>, 16, 832478 https://doi.org/10.3389/fnins.2022.832478 (Scopus, Q2) Mukvych, V.V., Severynovska, O.V. (2025) Effect of caffeine on heart rate variability parameters in female rats with doxorubicin-induced cardiomyopathy. <i>The Animal Biology</i>, 27 (1): 27–33. https://doi.org/10.15407/animbiol27.01.027 (Фаховий, категорія Б)
2	Іскра Руслана Ярославівна (опонент)	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, завідувач кафедри фармації та біології	Доктор біологічн их наук за спеціальн істю 03.00.04 – біохімія, 2014 р. ДД№0028 72	Професор за спеціальніст ю 091 – біологія, 2021 р. АП №002831	<ol style="list-style-type: none"> Iskra, R., Liubas, N. (2025) Biochemical characteristics of the effect of tiosulfonic acid esters on lipid content in rat blood plasma. <i>Biointerface Research in Applied Chemistry</i>, 15(6), 83 https://doi.org/10.33263/BRIAC156.083 (Scopus, Q4) Kotyk, B., Iskra, R.(2025) Influence of Chromium(vi) on the environment and metabolic processes in the body. <i>Current Chemical Biology</i>, 19(1), 2–16 https://doi.org/10.2174/0122127968319843241207142638 (Scopus, Q4)

					<p>3 Sushko, O., Iskra, R. (2023) Effect of Vanadium and Chromium citrates on lipid composition in the blood of rats with experimental diabetes. <i>Romanian Journal of Diabetes Nutrition and Metabolic Diseases</i>, 30(2), 156–163. https://rjdnmd.org/index.php/RJD/NMD/article/view/1199. (Scopus, Q4)</p>
3	Недзвецький Віктор Станіславович (опонент)	Дніпровський державний аграрно-економічний університет, МОН України, професор кафедри фізіології, біохімії тварин та лабораторної діагностики	Доктор біологічних наук, 03.00.13 – Фізіологія людини і тварин, 15.02.200 7, ДД №005643	Професор кафедри біофізики та біохімії, 11.04.2011 12ПР №006732	<p>1. Rimskyi, V. V., & Nedzvetsky, V. S. (2024). Humic substance application improves haematological indices of dog's patients with myxomatous mitral valve disease. <i>Theoretical and Applied Veterinary Medicine</i>, 12(3), 3-10. https://doi.org/10.32819/2024.12011 (Фаховий, категорія Б)</p> <p>2. Rymyskyi, V. V., & Nedzvetsky, V. S. (2024). The effect of humic substances on the functional state of internal organs and antioxidant status in dogs with myxomatous mitral valve disease. <i>Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences</i>, 7(3), 42-47. https://doi.org/10.32718/ujvas-7-3.07 (Фаховий, категорія Б)</p> <p>3. Bilous, V.L., Kapustianenko, L.G., Yusova, O.I., Korska, V.V., Nedzvetsky, V.S., et al. (2023) Angiostatins modulate ACE2 and GFAP levels in injured rat cornea and do not affect viability of retinal pigment epithelial cells. <i>Biopolymers & Cell</i>, 39(4), 299–310. https://doi.org/10.7124/bc.000AA1 (Scopus, Q4)</p>

4	<p>Бригадиренко Віктор Васильович (рецензент)</p>	<p>Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, МОН України, доцент кафедри біорізноманіття та екології</p>	<p>Кандидат біологічних наук, 03.00.16 – екологія, диплом ДК № 011994 від 10.10.2001 р.</p>	<p>Доцент кафедри зоології та екології Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара, атестат 02ДЦ № 014071 від 21.04.2005 р.</p>	<p>1. Lieshchova, M. A., & Brygadyrenko, V. V. (2025). Effect of <i>Tribulus terrestris</i> supplementation on the organism of rats fed a high-fat diet. <i>Regulatory Mechanisms in Biosystems</i>, 16(3), e25118. https://doi.org/10.15421/0225118 (Scopus, Q4) (ISSN 2519-8521; e-ISSN 2520-2588)</p> <p>2. Rybalka, D., & Brygadyrenko, V. (2025). Effects of toxic organic compounds on <i>Tenebrio molitor</i> and its parasite <i>Gregarina steini</i>. <i>Biology</i>, 14(5), 453. https://doi.org/10.3390/biology14050453 (Scopus, Q1) ISSN: 2079-7737</p> <p>3. Parhomenko, O. V., Ostapchuk, V. V., Komlyk, V. O., & Brygadyrenko, V. V. (2024). Influence of medicinal plants on <i>Blaberus craniifer</i> cockroaches and their parasites, gregarines and nematodes. <i>Biosystems Diversity</i>, 32(3), 398-405. https://doi.org/10.15421/012443 (Scopus, Q3) (p-ISSN 2519-8513 e-ISSN 2520-2529)</p>
5	<p>Дьомшина Ольга Олександрівна (рецензент)</p>	<p>Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, МОН України, доцент кафедри біохімії та фізіології</p>	<p>Кандидат біологічних наук, 03.00.04 – біохімія, 10.10.2001, ДК №012010</p>	<p>Доцент кафедри біофізики та біохімії, 15.06.2006 02ДЦ №012546</p>	<p>1. Полянська Д., Хоменко О., & Дьомшина О. (2024). Загальна антиоксидантна система мітохондрій печінки щурів в моделі депресії та застосування кофеїну. <i>Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (біологічні системи)</i>, 16(2), 253-257. https://doi.org/10.31861/biosystems2024.02.253 (Фаховий, категорія Б)</p> <p>2. Dyomshyna, O., Dovban, O., & Ushakova, G. (2024). Biochemical state of brain-liver axis of rats under restraint-induced stress and 2-oxoglutarate impact. <i>Regulatory Mechanisms in Biosystems</i>, 15(2), 306-314. https://doi.org/10.15421/022444 (Scopus, Q4)</p>

				<p>3. Dyomshyna O., Ushakova G. & Stepchenko L. (2023) Aging and the Liver: Mitochondrial Dysfunctions and the Impact of Humic Biological Add. Biointerface Research in Applied Chemistry, 13(5), 1-14. https://biointerfaceresearch.com/?page_id=11224 (Scopus, Q3)</p>
--	--	--	--	--

Усі кандидатури членів ради відповідають вимогам пп. 14, 15 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44) (із змінами).

Результати відкритого голосування:

«За» – 14 осіб.

«Проти» – немає.

«Утрималися» – немає.

Рішення прийнято одноголосно.

Голова
міжкафедрального семінару

Олена СЕВЕРИНОВСЬКА

Секретар

Олег МАРЕНКОВ