

*Голові разової спеціалізованої вченої ради
Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
доктору економічних наук, професору
Чичкало-Кондрацькій Ірині Борисівні*

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора економічних наук, професора

Нікитенко Дмитра Валерійовича

на дисертаційну роботу

Фірмана Мирона Андрійовича

на тему «Організаційно-економічний механізм використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення»,

виконану на здобуття ступеня доктора філософії

за спеціальністю 051 Економіка

(галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки)

1. Актуальність теми дисертаційної роботи

Сучасний етап розвитку національної економіки України характеризується поглибленням структурних трансформацій енергетичного сектору, зумовлених повномасштабним воєнним вторгненням, масштабними руйнуваннями виробничої та транспортної інфраструктури, дефіцитом інвестиційного капіталу та необхідністю прискореної адаптації до регуляторних стандартів Європейського Союзу. За цих умов нафтогазовий комплекс набуває стратегічного значення як ресурсний фундамент повоєнного економічного відновлення та енергетичної незалежності держави. У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема удосконалення організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України, здатного забезпечувати операційну стійкість галузі в умовах воєнних ризиків, залучення міжнародних інвестиційних ресурсів та ефективне управління виробничим потенціалом родовищ у повоєнний період.

Ефективне функціонування нафтогазового комплексу обґрунтовано розглядається у роботі не лише як базова складова паливно-енергетичної системи держави, а й як основа забезпечення макроекономічної стійкості, безперервності функціонування критичної інфраструктури та підтримки належного рівня економічної безпеки. Відповідно, раціональне та безпечне використання нафтогазових родовищ виступає стратегічним елементом загальної системи національної безпеки, від якого безпосередньо залежить стійкість національної економіки та енергетична незалежність України.

Аналізуючи вихідні передумови дослідження, здобувач слушно зауважує, що умови повномасштабної війни суттєво розширили спектр загроз для стабільного функціонування та розвитку нафтогазовидобувного сектору. Нині процеси освоєння та використання родовищ галузі відбуваються під одночасним і взаємопов'язаним впливом воєнних, інфраструктурних,

фінансово-інвестиційних, технологічних, кадрових, логістичних і кібернетичних ризиків, які мають системний, багаторівневий і довготривалий характер.

У дисертації автор виокремлює комплекс чинників, що визначають специфіку функціонування нафтогазової галузі в умовах воєнного часу: руйнування виробничих об'єктів і транспортної інфраструктури, ускладнення логістичних маршрутів, дефіцит інвестиційних ресурсів, значна зношеність основних фондів, а також зростання технологічних викликів та посилення екологічних вимог. За таких умов формування ефективних моделей використання нафтогазових родовищ трансформується у ключовий елемент державної економічної політики та енергетичної стійкості України. Це актуалізує важливе науково-практичне завдання щодо подальшого розвитку теоретичних положень, обґрунтування методичних підходів і розроблення практичних рекомендацій щодо розбудови дієвого організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення. З огляду на це, дисертаційна робота Фірмана М.А., сфокусована на вирішенні зазначених проблем у нафтогазовидобувному секторі в часи воєнних викликів та повоєнного відновлення, безперечно, є актуальним, своєчасним і має вагоме значення для науки та практики.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Тематика дисертаційної роботи відповідає Енергетичній стратегії України на період до 2050 року, Національній економічній стратегії на період до 2030 року (постанова Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 р. № 179), Стратегії національної безпеки України (Указ Президента України від 14 вересня 2020 р. № 392/2020), а також пріоритетним напрямом державної політики у сфері енергетичної безпеки, повоєнного відновлення нафтогазової галузі та залучення іноземних інвестицій в енергетичний сектор України.

Дисертаційна робота виконана в межах науково-дослідних робіт Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Зокрема, у межах виконання науково-дослідницької роботи «Стратегічні засади зміцнення енергетичної безпеки України: зелений перехід та децентралізація енергетичної системи» (№ 0126U000629, 2026–2028 рр.) здобувачем виокремлено науково-методичні підходи до зміцнення фінансово-економічної стійкості нафтогазових проєктів, що виступають необхідною умовою забезпечення енергетичної незалежності України та створення ресурсного підґрунтя для поступового енергетичного переходу. У процесі виконання науково-дослідної роботи «Моделювання динаміки соціально-економічного розвитку регіонів України» (№ 0120U101496, 2020–2024 рр.) автором цілком обґрунтовано концептуальні засади формування організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ як стратегічного економічного активу, що безпосередньо визначає рівень енергетичної безпеки та ресурсного суверенітету територіальних систем.

Окрім цього, вагомі результати дослідження отримано в межах науково-дослідної теми «Менеджмент в умовах глобальних викликів і сучасних реалій» (№ 0123U102795, 2023–2027 рр.), здобувачем розроблено структуру цифрової моделі організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ, що ґрунтується на розгортанні інноваційних інтелектуальних систем «розумних родовищ» та «цифрових двійників».

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації

Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані в дисертаційній роботі Фірмана М.А., відзначаються належним рівнем обґрунтованості та достовірності. Дослідження ґрунтується комплексним, системним підходом й характеризується високим рівнем наукових узагальнень, а всі розроблені методичні та аналітичні підходи є повністю обґрунтованими.

Достовірність отриманих результатів підтверджуються аналізом праць широкого кола вітчизняних і зарубіжних учених з проблематики функціонування, оцінювання та управління потенціалом використання нафтогазових родовищ в умовах макроекономічної нестабільності, а також застосуванням таких методів дослідження, як: аналіз і синтез, порівняння, теоретичне узагальнення, класифікація, багатовимірний таксономічний аналіз, кластерний аналіз із застосуванням алгоритмів штучних нейронних мереж та методу k-means, економетричне (регресійне) та сценарне моделювання. Розрахунки, математичну обробку масивів даних та моделювання процесів проведено з використанням сучасних програмних продуктів MS Excel, Minitab, Datawrapper, XLSTAT та інструментів предиктивної аналітики.

Використання вищенаведеного методичного інструментарію дозволило здобувачу сформувати цілісне теоретичне та практичне підґрунтя для розроблення й обґрунтування організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України, адаптованого до умов воєнного часу та спрямованого на забезпечення ефективного повоєнного відновлення галузі.

Обґрунтованість наукових результатів обумовлюється також глибоким аналізом законодавчої та нормативно-правової бази України, зокрема Кодексу України «Про надра», Водного, Земельного та Податкового кодексів, Закону України «Про нафту і газ», Закону України «Про угоди про розподіл продукції», підзаконних актів Кабінету Міністрів України та регуляторних наказів Держгеонадр. Крім того, автором опрацьовано значний масив міжнародних документів і стандартів, зокрема вимоги Третього та Четвертого енергопакетів ЄС, документи Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), Світового банку, стандарти ISO, офіційні статистичні дані Державної служби статистики України, Міністерства енергетики України, матеріали Державної

комісії України по запасах корисних копалин (ДКЗ) та корпоративну звітність суб'єктів господарювання нафтогазового сектору.

Одержані наукові положення, висновки і рекомендації, сформульовані у дисертації, підтверджується публікацією основних результатів дослідження у 15 наукових працях, зокрема у фахових виданнях та виданні, що індексується у міжнародній наукометричній базі Scopus, а також їх широкою апробацією на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях.

Мета дисертації чітко відображає обрану тему роботи. Об'єкт і предмет дослідження визначено коректно та науково виважено. Зміст сформульованих наукових завдань структурно-логічно узгоджений, а їхня кількість є цілком достатньою для повного розкриття обраної теми дисертації та досягнення поставленої мети.

Висновки дисертації є логічно обґрунтованим підсумком виконаної роботи, повною мірою відображають основні положення проведеного дослідження та перспективні напрями їхнього впровадження у практику. Вони не містять внутрішніх суперечностей, мають чітку практичну спрямованість та підтверджені відповідними довідками про впровадження у діяльність Комітету Верховної Ради України з питань енергетики та житлово-комунальних послуг, Міністерства енергетики України, АТ «Укргазвидобування» та СП «Полтавська газонафтова компанія».

Таким чином, комплексне вирішення поставлених завдань, обґрунтований вибір методів дослідження та опрацювання достатньої теоретичної й емпіричної бази дозволили Фірману М.А. забезпечити високу наукову обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків та рекомендацій, що виносяться на захист.

4. Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Ознайомлення зі змістом дисертації, опублікованими здобувачем науковими працями дає підстави стверджувати, що Фірманом М.А. вирішено важливе науково-практичне завдання щодо розвитку теоретичних положень, обґрунтування методичних підходів і розроблення практичних рекомендацій стосовно формування та вдосконалення організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення. Результати, що містять наукову новизну та відображають особистісний внесок дисертанта, полягають у наступному.

Вагомим науковим здобутком автора є удосконалення організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України, який побудовано як адаптивну циклічну систему, що об'єднує аналітично-діагностичний, організаційно-управлінський та економіко-регуляторний блоки. Суттєвим авторським внеском є розроблений модуль формування управлінських рішень на основі ітераційного алгоритму обробки великих даних (Big Data) та штучного інтелекту, що забезпечує превентивне

антикризове управління та імітаційне тестування альтернативних сценаріїв капітальних ремонтів свердловин у віртуальному середовищі до початку реального фінансування (с. 181–194).

Науковою цінністю відзначається поглиблення теоретичного обґрунтування сутності поняття «нафтогазове родовище» в межах організаційно-економічного підходу. На відміну від суто геолого-просторових дефініцій, здобувачем доведено комплексну природу родовища як стратегічного природно-економічного активу, здатного в умовах воєнного стану одночасно генерувати енергетичний, інвестиційний та рентний потенціал держави, безпосередньо пов'язуючи натуральну віддачу пласта із завданнями превентивного фінансового менеджменту (с. 27–46).

Важливим науковим результатом є удосконалення методичних засад комплексної економічної діагностики стану та ефективності використання нафтогазових родовищ. Авторська методика базується на ризикоорієнтованому підході, оригінальність якого полягає в наскрізній декомпозиції та імплементації воєнно-безпекових, інфраструктурних та логістичних дестимуляторів безпосередньо у внутрішню структуру оцінювання повної життєвої вартості активу, що дозволяє виявляти зони безпеково-економічного шоку (с. 96–110).

Науково-методичну значущість має розвиток підходу до економетричного моделювання та прогнозування витрат у нафтогазовому секторі. Здобувачем застосовано алгоритми штучних нейронних мереж та методу k-means для автоматизованої кластеризації фонду родовищ України за критеріями геологічної будови, проникності й глибини покладів, що дозволило побудувати кластерно-диференційовані моделі множинної регресії для визначення капіталомісткості глибокого буріння в умовах воєнних загроз (с. 189–215).

Практичну цінність становить розроблення прикладного аналітичного інструментарію «Матриця дій» та впровадження компенсаційної моделі як елементів системної складової організаційно-економічного механізму. Сформована автором модель синергетично інтегрує фінансово-інвестиційні важелі з високотехнологічними рішеннями цифрової інтенсифікації видобутку (концепції «розумних родовищ» та «цифрових двійників»), що емпірично підтвердило позитивний вплив цифровізації на приріст чистої приведеної вартості (NPV) родовищ (с. 187–195).

Наукову новизну має розроблення еколого-регуляторних інструментів капіталізації родовищ, виведених з активної експлуатації. Автор обґрунтував доцільність фінансово-правової трансформації виснаженої ресурсної бази у геологічні сховища вуглекислого газу відповідно до вимог екологічного законодавства ЄС та механізму транскордонного вуглецевого коригування (СВАМ), що створює умови для отримання додаткового операційного доходу та зниження суверенної премії за ризик капіталу (с. 86–88).

Вагомим практичним результатом є багатоваріантне імітаційне сценарне моделювання розвитку галузі до 2030 року (базовий, цифровий та комплексний інноваційний сценарії), що дозволило автору здійснити кількісну

оцінку макроекономічних і бюджетних ефектів у вигляді приросту рентних надходжень, скорочення валютних витрат держави через зниження імпортозалежності, а також сформулювати прикладну дорожню карту відновлення нафтогазовидобувного потенціалу ПЕК України (с. 210–225).

Отже, аналіз змісту дисертації та наукових публікацій здобувача дозволяє стверджувати, що наукові положення, сформульовані автором особисто, відображають його вагомий інноваційний внесок у розвиток теоретико-методичних засад і практичних аспектів удосконалення організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ в Україні.

5. Теоретична цінність та практичне значення результатів дисертації

Наукове значення результатів дисертаційної роботи Фірмана М.А. полягає у розвитку теоретичних положень, обґрунтуванні методичних підходів і розробленні практичних рекомендацій, які суттєво поглиблюють розуміння економічної природи нафтогазових родовищ як стратегічних активів та збагачують вітчизняну економічну науку в частині формування адаптивного організаційно-економічного механізму їх використання в умовах воєнних викликів та повоєнного відновлення паливно-енергетичного комплексу.

Теоретична цінність отриманих здобувачем результатів полягає у поглибленні теоретичного обґрунтування поняття «нафтогазове родовище» в межах комплексного організаційно-економічного підходу як багатовимірного природно-економічного активу держави; розвитку концептуальних засад ієрархічної структуризації принципів функціонування організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ із чітким розмежуванням загальносистемних, управлінських та галузевих засад використання родовищ; удосконаленні методичних засад комплексної економічної діагностики стану та ефективності використання родовищ на основі авторської ризикоорієнтованої методики, багатовимірного таксономічного аналізу та min-max лінійної нормалізації; розвитку науково-методичного підходу до економетричного моделювання та прогнозування витрат у нафтогазовому секторі із застосуванням штучних нейронних мереж та методу k-means для кластеризації фонду родовищ; обґрунтуванні економіко-регуляторних інструментів екологічної капіталізації родовищ, виведених з активної експлуатації, шляхом їхньої трансформації у геологічні сховища вуглекислого газу в межах вимог законодавства ЄС щодо декарбонізації.

Практичне значення одержаних наукових результатів полягає у доведенні основних положень і висновків дисертаційної роботи до рівня конкретних прикладних рекомендацій, спрямованих на підвищення економічної ефективності використання нафтогазових родовищ України,

мінімізацію втрат від інфраструктурних пошкоджень, зміцнення енергетичної безпеки та формування дієвих механізмів державного регулювання галузі.

Значущість отриманих автором результатів підтверджується їх безпосереднім впровадженням у діяльність органів державної влади та профільних суб'єктів господарювання нафтогазової галузі. Зокрема, у практичній діяльності Міністерства енергетики України використано науково-практичні результати здобувача при формуванні положень Енергетичної стратегії України на період до 2050 року (довідка від 10 грудня 2025 р. № 2488-12/25).

Використано наукові результати у діяльності Комітету Верховної Ради України з питань енергетики та житлово-комунальних послуг під час опрацювання проєкту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо імплементації норм європейського права з інтеграції енергетичних ринків, підвищення безпеки постачання та конкурентоспроможності у сфері енергетики» (довідка № 04-17/12-2025/15770(4) від 11.12.2025 р.).

Результати дослідження впроваджено у діяльності АТ «Укргазвидобування»: рекомендації автора щодо удосконалення організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України, реалізовано під час впровадження інноваційних та цифрових рішень, спрямованих на підвищення ефективності експлуатації та оптимізацію витрат нафтогазових родовищ (довідка від 13 квітня 2026 р. № 09-00/302). У процесі оцінювання та планування розвитку родовищ СП «Полтавська газонафтова компанія» реалізовано практичну апробацію авторського аналітичного інструментарію прийняття управлінських рішень, модуля «Матриця дій», що являє собою багаторівневий ітераційний алгоритм синтезу геологічних, вартісних та воєнних індикаторів (довідка від 10 березня 2026 р. № 94-00/316).

Окремі теоретичні положення, методичні розробки та прикладні рекомендації дисертації використовуються в освітньому процесі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» при викладанні лекційних курсів та підготовці завдань для практичних занять з навчальних дисциплін: «Фінансово-економічна безпека», «Моделювання родовищ нафти і газу», «Управління інформаційно-аналітичним забезпеченням фінансової безпеки бізнесу», «Основи методів підвищення нафтовилучення та інтенсифікації» (довідка від 09 квітня 2026 р. № 01.1-9/1218).

6. Повнота відображення результатів дослідження в опублікованих наукових працях

За результатами дисертаційної роботи опубліковано 15 наукових праць, а саме 5 статей у наукових фахових та зарубіжних виданнях України, зокрема 1 статтю у науковому виданні, що входить до міжнародної наукометричної бази даних Scopus та 10 тез доповідей у матеріалах всеукраїнських та

міжнародних науково-практичних конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 5,92 а.а. У публікаціях, виконаних у співавторстві, особистий внесок здобувача відображено повною мірою та чітко конкретизовано у дисертаційній роботі.

Ознайомлення з публікаціями дає підстави констатувати, що всі основні результати дослідження, які виносяться на захист, відображені у пунктах наукової новизни, а також у загальних висновках до дисертаційної роботи, достатньо повно викладені в друкованих працях Фірмана М.А., отримані особисто здобувачем і є його власним науковим здобутком.

При оприлюдненні наукових результатів було повною мірою дотримано чинних вимог «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44, що засвідчує достатність підготовлених і опублікованих здобувачем наукових праць.

7. Дотримання принципів академічної доброчесності

Під час ознайомлення з дисертаційною роботою Фірмана М.А. порушень принципів академічної доброчесності не виявлено. Використані в дослідженні наукові положення, статистичні дані, результати досліджень інших науковців та інформаційні джерела супроводжуються належними посиланнями відповідно до встановлених вимог.

Аналіз змісту дисертації та опублікованих за тематикою наукових праць дає підстави стверджувати, що робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації результатів дослідження або інших порушень академічної доброчесності не виявлено.

Таким чином, дисертаційна робота виконана з дотриманням вимог академічної доброчесності та відповідає етичним принципам здійснення наукових досліджень.

8. Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи

Позитивно оцінюючи актуальність проведеного дослідження, положення наукової новизни й обґрунтованість отриманих результатів, їх теоретичну і практичну значущість, доцільно зазначити деякі зауваження та дискусійні положення дисертаційної роботи.

1. При дослідженні економічної природи нафтогазових родовищ як стратегічного природно-економічного активу (п. 1.1, с. 26–38) автор детально аналізує рентний потенціал держави. Проте, поза увагою дослідника залишилися питання узгодження авторського трактування з концепцією «природного капіталу» в межах сучасної екологічної економіки та оцінки вартості безповоротної деградації надр у процесі їх інтенсивної експлуатації.

2. Сформована автором трирівнева структура принципів засад функціонування механізму чітко розмежовує загальносистемні, управлінські та галузеві принципи (п. 1.3, с. 63). Проте аналіз підрозділу 1.3 свідчить про певний змістовний перетин між «принципом технологічної доцільності» та «принципом економічності та ефективності». Було б доцільно чіткіше окреслити межі їхнього взаємозв'язку та можливі компромісні рішення між ними під час розробки виснажених покладів.

3. При обґрунтуванні методичних засад комплексної діагностики автор посиляється на залучення експертної групи з 15 фахівців для встановлення вагових коефіцієнтів (с. 110–114). Разом з тим у роботі не наведено розрахунку коефіцієнта конкордації Кендалла або іншого показника, який би математично підтверджував високий рівень узгодженості думок експертів, що посилювало б об'єктивність вагових коефіцієнтів.

4. У першому розділі роботи, аналізуючи структуру нафтогазових родовищ, автор приділяє увагу супутньо-пластовим водам та необхідності їх утилізації (с. 30–31). Доцільно було б розглянути супутньо-пластові води не лише як екологічний дестимулятор та джерело витрат, а й як потенційний циркулярний ресурс для вилучення рідкісних хімічних елементів, що могло б сформувати додаткове джерело доходу в межах компенсаційної моделі.

5. У дисертації запропоновано методичні засади оцінювання інвестиційних проєктів відбудови на основі критерію розширеної чистої теперішньої вартості із введенням спеціального коефіцієнта ефективності (с. 184–205). Проте залишається дискусійним питання уніфікації цього коефіцієнта для родовищ із кардинально різними фазовими станами вуглеводнів зокрема, для суто газових родовищ у порівнянні з нафтогазоконденсатними.

6. У підрозділі 2.1 при формуванні матриці трансформації фізико-технологічних параметрів у вартісні показники (табл. 2.3, с. 100) автор зазначає, що високий вміст домішок зумовлює ціновий дисконт на товарну продукцію. Доцільно було б доповнити дослідження кількісним економетричним аналізом залежності величини цього дисконту від динаміки цін на європейських нафтогазових торгових майданчиках (хабах), що посилює б ринковий блок діагностики.

Втім, вищенаведені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку проведеного дослідження і не знижують теоретичну та практичну цінність дисертаційної роботи Фірмана М.А.

9. Загальний висновок та її відповідність установленим вимогам

Дисертаційна робота Фірмана Мирона Андрійовича на тему «Організаційно-економічний механізм використання нафтогазових родовищ України в умовах воєнного часу та повоєнного відновлення» є завершеною самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею. Її положення містять наукову новизну та мають вагому практичну цінність для паливно-

енергетичного комплексу держави. У роботі на підставі проведених досліджень отримано результати, які є суттєвим авторським внеском у вирішення важливого науково-практичного завдання, що полягає у вдосконаленні теоретичних положень, науково-методичних підходів та наданні прикладних рекомендацій щодо розроблення та наукового обґрунтування організаційно-економічного механізму використання нафтогазових родовищ України, адаптованого до умов воєнного часу, мінімізації втрат від інфраструктурних пошкоджень та спрямованого на забезпечення ефективного повоєнного відновлення нафтогазової галузі на засадах інноваційного, цифрового та низьковуглецевого розвитку.

Подана до захисту робота відповідає вимогам, що ставляться до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, зокрема належним чином обґрунтовано актуальність обраної теми, а запропоновані висновки, методичні підходи та практичні пропозиції є цілком достовірними й містять наукову новизну.

Основні положення дисертації детально доповідались на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, а також опубліковані у провідних наукових фахових виданнях України та за кордоном з тематики дисертаційної роботи.

Підсумовуючи викладене, можна зробити обґрунтований висновок, що дисертація повністю відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, а її автор – Фірман Мирон Андрійович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор
професор кафедри економіки підприємства і
міжнародного бізнесу
Національного університету
водного господарства та
природокористування



Дмитро НІКИТЕНКО

Підпис Д. Нікітенко засвідчує,

Учений секретар
31.07.26р.



Зоя Сасюк