

## ВІДГУК

офіційної опонентки на дисертаційну роботу

*Яциковського Богдана Ігоровича*

на тему «Державне регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки», представлену на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством

### **Актуальність теми дисертації**

Процес успішного економічного розвитку України багато в чому залежить від розвитку гірничодобувної галузі, яка в умовах військової, політичної, соціальної й економічної напруженості, посилення глобалізаційних процесів повинна демонструвати здатність до ефективного використання природно-ресурсного потенціалу країни, а також створювати сприятливі умови для розвитку суміжних галузей економіки.

В Україні існують значні можливості розвитку гірничодобувної галузі, про що свідчить статистична інформація, зокрема: 1-е місце в Європі за розвіданими запасами уранових руд; 2-е місце у Європі, 10-те у світі за запасами титанових руд; 2-е місце у світі за розвіданими запасами марганцевих руд; 2-е місце у світі за запасами залізняку; 2-е місце у Європі за запасами ртутних руд; 3-е місце в Європі (13-те у світі) за запасами сланцевого газу; 4-е місце у світі за сукупною вартістю природних ресурсів; 7-е місце у світі за запасами вугілля.

Незважаючи на ці природні можливості, гірничодобувні підприємства стикаються з низкою ризиків та проблем, пов'язаних із ресурсною залежністю, неефективністю використання наявних ресурсів, ризиків безпекового та екологічного характерів. Особливо гостро в сучасних умовах стоїть питання фінансової підтримки галузі та належного державного регулювання. Вказане вимагає глибокого наукового переосмислення відповідних механізмів забезпечення підтримки гірничодобувної галузі. Враховуючи вищезазначене, безперечно актуальною є запропонована для рецензії дисертація.

Підтвердженням наукової актуальності дисертаційної роботи Б.І. Яциковського є те, що вона виконувалась в межах тематичного плану науково-дослідних робіт Національної академії управління за темою «Зелене зростання та циркулярна економіка: українські перспективи післявоєнного відновлення» (державний реєстраційний номер 0122U202055), а також в межах наукового журналу «Економіка і фінанси» за темою «Формування механізму ефективного регулювання і управління економічною діяльністю підприємства» (державний реєстраційний номер 0113U007514).

### **Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих автором у дисертації**

Дисертація присвячена комплексному обґрунтуванню теоретико-методичних підходів, практичних рекомендацій щодо удосконалення державного регулювання розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки.

Здійснено систематизацію понятійно-термінологічної апарату дослідження гірничодобувної галузі в структурі національної економіки. Терміни запропоновано розділяти за групами щодо змісту економіки та її структури, гірничого добування, еколого-економічного актуалітету та управлінської

діяльності. З'ясовано місце гірничодобувної галузі в структурі економіки України. Здійснено обґрунтування змісту економічного розвитку гірничодобувної галузі в контексті забезпечення її сталості та конкурентоспроможності. На основі аналізу наукових джерел обґрунтовано потребу врахування цілей Сталого розвитку щодо гірничодобувної галузі. Сталий розвиток гірничодобувної галузі запропоновано розглядати як вищу стратегічну ціль її економічного розвитку з балансуванням цілей суспільного та екологічного характеру, а також створенням безпечових умов функціонування паливно-енергетичного комплексу. Конкретизація понятійно-термінологічного апарату дослідження дала змогу акцентувати увагу на головних процесних, якісних та управлінських термінах (пит. 1.1)

Обґрунтовано роль гірничодобувної галузі в структурі економіки, у тому числі згідно теорії п'яти секторів економіки. Охарактеризовано роль і значення державного регулювання та інституційного забезпечення розвитку гірничодобувної галузі. Розкрито специфіку моделі ресурсної економіки та безпекові умови її розвитку. Дисертант доводить, що гірничодобувна галузь характеризує структурну економічну вагомість з точки зору взаємодії з іншими видами економічної діяльності, її впливу на інноваційні процеси й процеси екологізації економіки. Метою роботи галузі є пошук способів ефективнішого використання природно-ресурсного потенціалу України та оптимізації впливу на довкілля (пит.1.2 розділу 1).

Пит. 2.1 розділу 2 присвячене розкриттю концептуальних засади державного регулювання розвитком гірничодобувної галузі. Запропоновано концепт розвитку гірничодобувної галузі. Державне регулювання автор пропонує розглядати як комплекс заходів держави у вугільній, нафтогазовій, металургійній, електроенергетичній промисловості та комунальному господарстві, що спрямовані на ефективне використання природно-ресурсного потенціалу, базованого на добуванні з надр корисних копалин, а також їх розвідки, розробки, первинної переробки, використання і збуту, внаслідок чого відбуваються прогресивні зміни виробничо-послужового і структурного характеру в економіці країни та її регіонів. Сформовано мета, завдання державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі. Основна спрямованість державних впливів, на думку автора – ефективне використання природно-ресурсного потенціалу країни.

Узагальнено принципи державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі, які закріплено законодавчо та доповнено авторським баченням.

Продемонстровано систему чинників державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі (пит. 2.2 розділу 2). Звернута увага на те, що система чинників державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі є двоаспектною, а саме:

- чинники, які визначають особливості економічного розвитку гірничодобувної галузі;
- чинники, які визначають наслідки впливу економічного розвитку гірничодобувної галузі на конкретну територію, зокрема, її суспільство, екологію, економіку в цілому.

Описано ці чинники. Досліджена роль гірничодобувної галузі в досягненні цілей сталого розвитку на найближчий період. Дослідження чинників, розуміння їх впливу визначило можливість управління ними. Таке управління повинно бути направлене на усунення, нівелювання, коригування чи трансформацію.

Для забезпечення сталого розвитку суб'єктів діяльності гірничодобувної сфери, а також у цілому в системі забезпечення сталого розвитку національної економіки, дієвим методом, на думку автора, є кластеризація та реалізація інвестиційно-інноваційних проєктів з метою модернізації та досягнення низки завдань, зокрема: запровадження сучасних якісних технологій видобутку; нарощення власного газовидобутку тощо.

Запропоновано організаційно-економічний механізм функціонування та розвитку кластера гірничодобувної галузі, який представимо у вигляді сукупності елементів, що спрямовані на розвиток суб'єктів кластерного об'єднання шляхом реалізації їх стратегій у рамках загальної концептуально узгодженої стратегії функціонування та розвитку кластера (пит. 2.3. розділу 2).

Третій розділ дисертації, зокрема пит. 3.1 присвячене аналізу стану та показників розвитку гірничодобувної галузі. Автором використано велику кількість наукових та статистичних джерел, які дали змогу представити обширну базу інформації для аналізу діяльності галузі.

Представлено науково-методичні підходи щодо оцінювання рівня економічної безпеки гірничодобувних підприємств, виокремлено їх переваги та недоліки. Зроблено висновок, що рівень економічної безпеки підприємства здебільшого характеризується інтегральним показником (пит. 3.2 розділу 3).

Визначені особливості та закономірності розвитку гірничодобувної галузі надали змогу сформулювати власне трактування антикризового управління гірничодобувною галуззю. Пит.3.3 розділу 3 містить таке визначення, а також розкриває особливості застосування антикризового управління галуззю. Автор обґрунтовує доречність його застосування у напрямку діагностики і захисту гірничодобувної промисловості.

Розділ 4 розкриває аспекти регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в умовах забезпечення її сталого розвитку.

Еколого-інноваційним аспектам розвитку гірничодобувної промисловості у світі та забезпечення її сталого розвитку в Україні присвячено пит.4.1. Основні показники діяльності провідних гірничодобувних компаній світу За результатами аналізу, представленого у цьому пункті розроблено комплексний науково-методичний підхід до моделювання загроз економічній безпеці підприємств гірничодобувної галузі. Досліджено умови фінансування гірничодобувної галузі з поєднанням державного і приватного капіталу.

Визначено характер взаємовпливу глобалізація на гірничодобувну галузь в контексті виникнення можливостей, ризиків і загроз (Рис. 4.1 с.188). Представлено основні показники діяльності провідних гірничодобувних компаній світу (табл.4.1). Зроблено висновок, що гірничодобувна галузь у світі розвивається в контексті екологічних вимог та інновацій. Узагальнено проблемні напрями забезпечення сталого розвитку гірничодобувної галузі України.

Моделюванням загроз для економічної безпеки підприємств гірничодобувної галузі присвячено пит. 4.2 розділу4. Сформований перелік загроз. Представлено математичне позначення загроз для економічної безпеки гірничодобувної галузі, граф зв'язків між загрозами, побудовано бінарну матрицю залежності. Визначено ієрархію загроз.

Динаміку сучасного державного фінансування гірничодобувної галузі, а також пошук приватних джерел залучення для розвитку галузі представлено в пит. 4.3 розділу 4.

Розділ 5 присвячений формуванню пріоритетів покращення регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в Україні. Представлено авторську концепцію стратегічного планування та систему програмних документів із забезпечення розвитку гірничодобувної галузі (рис. 5.2. с. 243).

Перспективи розвитку гірничодобувної галузі в умовах цифровізації економіки окреслені в п. 5.2 розділу 5. Проведено аналіз особливостей розвитку гірничодобувної галузі в системі національної економіки, в частині відцифрування її змісту, створення нових робочих місць тощо. Визначено специфіку реформування галузі у напрямі оцифрування.

Узагальнено ключові положення обласних стратегій (Західного та Дніпровсько-Донецького регіонів) у фокусі пріоритетів економічного розвитку гірничодобувної галузі України (табл. 5.6 с. 273-274). Обґрунтовано можливості розвитку гірничого добування в Україні на засадах регіоналізації з використанням програмно-цільового підходу.

Таким чином (шляхом аналізу придатності прикладних наукових положень, розроблених Б.І. Яциковським для вироблення управлінських рішень) я пересвідчилася в обґрунтованості авторських наукових положень, висновків і рекомендацій. Крім того обґрунтованість авторських наукових положень, висновків і рекомендацій підтверджується практичним впровадженням в діяльність народного депутата України, Головного управління державної податкової служби у м. Києві, Чернігівської обласної ради, Державного геофізичного підприємства «Укргеофізика» Державної служби геології та надр України, ВНЗ «Національна академія управління»

#### **Достовірність одержаних автором дисертації наукових положень, висновків і рекомендацій**

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, викладених у дисертації, підтверджується низкою логічно викладених теоретичних доказів (вони містяться у всіх розділах дисертації). Повнота, об'єктивність та надійність використаної економічної, статистичної інформації також підтверджують достовірність одержаних результатів.

На мою думку, одержані Б.І. Яциковським теоретичні, аналітичні і прикладні результати достовірні.

#### **Наукова новизна одержаних автором дисертації результатів**

Дослідження проблемних аспектів державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки містить такі результати, що мають, на мій погляд, ознаки наукової новизни.

1. Обґрунтовано концепцію стратегічного планування розвитку гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки, що включає три взаємозалежні етапи: стратегічний аналіз, цілепокладання і стратегічний вибір. Базуватися на системному, науково обґрунтованому, довгостроковому підходах до розробки і реалізації стратегічних планів, що надасть змогу підвищити ефективність і дієвість стратегічного регулювання галуззю на рівні країни (розроблено вперше);

2. Запропоновано комплексний теоретичний логічно-функціональний

підхід стосовно перспективи розвитку гірничодобувної галузі в умовах цифровізації економіки, що дозволило обґрунтувати можливість розвитку даної галузі в системі національної економіки (розроблено вперше).

3. Розроблено концепт формування програмно-цільових пріоритетів регіоналізації економічного розвитку гірничодобувної галузі в умовах сучасних викликів та загроз, що дозволило визначити стратегічні пріоритети розвитку гірничодобувної галузі національної економіки, за рахунок регіоналізації з використанням програмно-цільового підходу, а також окреслити архітектуру необхідних інституціональних умов (розроблено вперше);

4. Методологічний підхід до систематизації понятійно-термінологічного апарату функціонування гірничодобувної галузі у системі економічних знань, що на відміну від існуючих підходів надало змогу запропонувати комплексну систему дослідження гірничодобувної галузі (удосконалено).

5. Методичний підхід до управління чинниками у сфері розвитку гірничодобувної галузі, який на відміну від існуючих, дозволив виявити систему чинників державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі, що надало змогу з'ясувати прикладний сенс дослідження чинників, який полягає у визначенні можливостей управління ними, зокрема, усунення, нівелювання, коригування і трансформації (удосконалено).

6. Методичний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки гірничодобувних підприємств, що надало можливість обґрунтувати дієву інституціональну базу для забезпечення економічної безпеки гірничодобувних підприємств, що є надзвичайно важливим як в контексті ефективного функціонування цих підприємств, збільшення обсягів їх діяльності, так і в контексті важливості нарощення видобутку на національному рівні (удосконалено).

7. Комплексний підхід до дослідження особливостей еколого-інноваційних аспектів розвитку гірничодобувної галузі у контексті сталого розвитку, викликів та загроз, що уможливив розкрити основні показники діяльності провідних гірничодобувних компаній світу, визначити імперативи забезпечення сталого розвитку гірничодобувної галузі як тривалого процесу (удосконалено).

8. Науковий підхід до ідентифікації алгоритму виокремлення сучасних загроз для економічної безпеки підприємств гірничодобувної галузі, що дозволив, спираючись на досвід різних вчених та беручи за основу базові публікації щодо системного аналізу і теорії графів, зробити спробу моделювання загроз для економічної безпеки гірничодобувної галузі (удосконалено).

9. Теоретичні засади формування політики державного регулювання розвитком гірничодобувної галузі, які на відміну від існуючих дозволяють обґрунтувати її вагомість для її сталого розвитку, простежити ретроспективу значення через призму етапів цивілізаційного поступу. (набули подальшого розвитку).

10. Дослідження особливостей ключових елементів державної політики регулювання розвитком гірничодобувної галузі дозволило, на відміну від існуючих доробків, охарактеризувати принципи парадигм її сталого та інноваційно-технологічного розвитку, а також розглядати державне регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі як складний процес, що спрямований на інноваційно-технологічні досягнення та становлення галузі як

конкурентоспроможної ланки в структурі національної економіки (набули подальшого розвитку).

11. Напрями та шляхи функціонування кластерного партнерства у національній економіці різних країн, що на відміну від наявних підходів дозволило обґрунтувати організаційно-економічні аспекти формування кластерів в українській гірничодобувній галузі, механізм їх регулювання та класифікувати за різними ознаками. Такий підхід надав змогу організаційно-економічний механізм функціонування та розвитку кластера гірничодобувної галузі (набули подальшого розвитку).

12. Підхід до аналізу стану та показників розвитку гірничодобувної галузі дав змогу охарактеризувати фінансові результати функціонування гірничодобувної галузі, а також виявити та розкрити основні тенденції її фінансування. Отримані результати сформували необхідне інформаційне підґрунтя для коригування державного регулювання розвитком гірничодобувної галузі із орієнтацією на досягнення національних інтересів, а також є орієнтиром у подальшому плануванні державної політики щодо галузі (набув подальшого розвитку).

13. Науково-методичний підхід до формування антикризового управління в гірничодобувній галузі, який на відміну від існуючих підходів забезпечує формування та впровадження єдиної політики щодо ефективної реалізації антикризового управління на стратегічному та тактичному рівнях. Тактичні антикризові заходи використовують внутрішні резерви кожного підприємства, а стратегічні орієнтовані на посилення взаємодії в межах галузі із переробними й транспортними організаціями (набув подальшого розвитку).

### **Значущість дисертації для науки і практики**

Дисертація містить положення, що розвивають теоретико-методологічні положення та практичні рекомендації щодо державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки. Серед них основні:

- 1) концепт формування програмно-цільових пріоритетів регіоналізації економічного розвитку гірничодобувної галузі в умовах сучасних викликів та загроз, окреслена архітектоніка необхідних інституціональних умов для прийняття тактичних рішень і локалізації ефектів від галузі;
- 2) комплексний підхід до дослідження еколого-інноваційних аспектів розвитку гірничодобувної галузі у контексті сталого розвитку, викликів та загроз. Представлення основних показників діяльності провідних гірничодобувних компаній світу, визначення імператив забезпечення сталого розвитку гірничодобувної галузі;
- 3) підхід до аналізу стану та показників розвитку гірничодобувної галузі уможливив охарактеризувати фінансові результати функціонування гірничодобувної галузі, динаміку чистого прибутку (збитку), частки збиткових підприємств та рівень рентабельності підприємств за видами економічної діяльності. Оцінено важливість гірничодобувної галузі у системі національної економіки, суть якої зводиться до вагомих надходжень до державного бюджету. Отримані результати сформували інформаційне підґрунтя для коригування державного регулювання розвитком гірничодобувної галузі.
- 4) обґрунтування організаційно-економічних аспектів формування кластерів в українській гірничодобувній галузі, механізм їх функціонування та регулювання;

Певні теоретичні положення мали практичне використання, про що мною згадувалося вище. Представлені довідки про впровадження здобувачем засвідчують про використання таких положень при формуванні стратегії Чернігівської області на період до 2027 року та Плану заходів з її реалізації на період 2021-2023 роки; формування стратегічних пріоритетів економічної діяльності пов'язаною із експлуатацією національних природних ресурсів; порядку обчислення рентної плати; зарахування надходжень до бюджетів різних рівнів; при розробці комплексу заходів державного регулювання економічного розвитку гірничодобувної галузі.

Окрім того, наукові результати, одержані дисертантом, використовуються при викладанні дисциплін «Стратегічне управління» та «Стратегія економічного розвитку в умовах глобалізації» у ЗВО «Національна академія управління» (довідка від 1.06.2023 р.).

Практичні результати, одержані дисертантом у вигляді методик, рекомендацій доцільно застосовувати у практиці діяльності Міністерств України (Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерством розвитку громад, територій та інфраструктури України, Міністерством економіки України), які здійснюють процес управління гірничодобувною галуззю при плануванні перспектив її розвитку; департаментами ОДА при розробці Програм економічного розвитку територій.

#### **Недоліки та дискусійні положення дисертації**

Серйозних недоліків, під якими я розумію ті, що ставлять під сумнів одержані здобувачем основні висновки, на мій погляд, дисертаційне дослідження не містить – теорія питання пророблена з достатньою повнотою, методи дослідження використані професійно.

А втім, як недолік, можу вказати зазначену автором мету дослідження «обґрунтування теоретико-методичних підходів, практичних рекомендацій щодо удосконалення основних принципів державного регулювання розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки». На мою думку, це тільки одна з цілей роботи. Адже дисертант досягнув мети, суть якої, на мою думку, зводиться до «комплексного розроблення теоретико-методологічних положень та методичних рекомендацій щодо оптимізації державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки. Однак це не погіршує загальне позитивне сприйняття роботи.

А також, дисертація містить, на мій погляд, ряд дискусійних положень. На мою думку, дискусія може розгорнутися навколо щонайменш таких питань.

1. У таблиця 2.3 (с.117) автор дуже влучно визначає роль гірничодобувної галузі в досягненні Цілей сталого розвитку ООН до 2030 року. Проте не вбачає ролі галузі у досягненні цілі 4 - Якісна освіта. Хоча на с.104-105 дисертації представляє перелік принципів державного регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі, де виділяє принцип кадрової забезпеченості суть якого зводиться до того – функціонування та економічний розвиток галузі можливий за наявності високопрофесійних і мотивованих кадрів, здатних продукувати інновації, вносити пропозиції щодо раціонального використання ресурсів. Співпраця гірничодобувної галузі із закладами освіти, які забезпечують для них фахівців в умовах реформування освіти є актуальним завданням.

Окрім того, для зручності доречним було б послідовна нумерація цілей сталого розвитку, а не хаотичне їх представлення.

2. Питання 2.3 дисертації автор присвятив організаційно-економічному механізму функціонування національних кластерів гірничодобувної галузі. Рис.2.6 с.138 демонструє авторську розробку цього механізму. Проте немає конкретизації, яких саме учасників кластеру бачить автор. Потребує пояснення і те, що автор розуміє під рівнями управління, коли у запропонованому механізмі вказує «стратегічний», «тактичний».

3. У роботі автор удосконалює методичний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки гірничодобувних підприємств. Проте подає його розпливчато. Не зайвим було б його продемонструвати авторський підхід схематично, демонструючи запропоновані показники. Доречним видається обрахунок існуючого рівня економічної безпеки гірничодобувних підприємств згідно представленої методики.

4. Демонструючи програмно-цільові аспекти економічного розвитку гірничодобувної галузі автор дослідив ключові положення 15<sup>ти</sup> обласних стратегій у фокусі пріоритетів економічного розвитку гірничодобувної галузі України. Робота виграє б, якщо б автор представив результати моніторингу цих стратегій. Було б добре уточнити чи розроблялися (а як так - то чи виконувались) коли-небудь цільові регіональні програми, які були направлені саме на гірничодобувну галузь.

5. У цілому позитивно оцінюючи методичний підхід до управління чинниками у сфері розвитку гірничодобувної галузі, варта звернути увагу на ширше дослідження впливу екологічних чинників на державне регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі, адже їх вплив є значним. Цікавою була б думка автора стосовно регулювання процесів утилізації гірничопромислових відходів.

Зазначені дискусійні положення ні в якому випадку не є недоліком, а віддзеркалюють той факт, що окремі аспекти досліджуваної проблеми не знайшли ще остаточного пояснення в економічній науці. І автор, виказуючи власний погляд на те, чи інше явище, спонукає до конструктивної дискусії.

Я вважаю, що наведені дискусійні положення не впливають на наукову новизну і не знижують загальну наукову та практичну значущість виконаного Б.І. Яциковським дослідження.

#### **Повнота викладу основних результатів дисертації у наукових фахових виданнях**

Основні результати дисертації опубліковано в 34 наукових працях, серед них: 25 статей у наукових фахових виданнях України та тих, які входять до міжнародних наукометричних баз даних, в тому числі 3 статті у виданнях, індексованих у міжнародній наукометричній базі «Web of Science»; та 9 публікацій апробаційного характеру

Вимоги МОН України стосовно кількості публікацій витримано. На мою думку, зміст опублікованих результатів відповідає тим, що містяться в дисертації і виносяться автором на захист.



### Загальний висновок про дисертаційну роботу

Дисертаційна робота *Яциковського Богдана Ігоровича* на тему «Державне регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки», є самостійно виконаною на належному науковому рівні, завершеною науковою розробкою, в якій отримані нові результати, що мають важливе теоретичне, методологічне і практичне значення. Автором отримані науково-обґрунтовані результати, котрі дають можливість сформулювати удосконалене державне регулювання економічним розвитком гірничодобувної галузі в умовах модернізації національної економіки.

За своєю актуальністю, рівнем дослідження, науковою новизною та іншими критеріями виконана дисертаційна робота відповідає спеціальності 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

Науковий рівень виконання дослідження, оформлення дисертаційної роботи й автореферату, характер опублікованих праць здобувача й апробація результатів дослідження, в цілому, відповідає вимогам до докторських дисертацій, зокрема пп. 7, 8, 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17. 11. 2021 р. (зі змінами), а її автор – Яциковський Б.І. заслуговує присудження наукового ступеня доктора економічних наук.

Офіційна опонентка,  
докторка економічних наук,  
професорка, професорка кафедри  
менеджменту та адміністрування  
Івано-Франківського національного  
технічного університету  
нафти і газу

Ірина КІНАШ

*Ірина КІНАШ*

|                         |                         |    |
|-------------------------|-------------------------|----|
| Підпис(и)               | <i>Ірина КІНАШ</i>      |    |
| посвідчую               | <i>Б.І. Яциковський</i> |    |
| Учений секретар ІФНТУНГ |                         |    |
| «                       | 20                      | р. |