

## ВІДГУК

опонента, Пищикової Олени Вікторівни, кандидата технічних наук, доцента кафедри охорони праці та цивільної безпеки Криворізького національного університету на дисертаційну роботу Згерського Романа Анатолійовича на тему: «Вдосконалення процесу керування професійними ризиками на основі врахування психофізіологічних та психосоціальних чинників», яка представлена на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 26 цивільна безпека за спеціальністю 263 – цивільна безпека.

Відгук складено на основі вивчення дисертаційної роботи, опублікованих здобувачем результатів дисертаційного дослідження та матеріалів, які містять підтвердження щодо практичного впровадження результатів дослідження.

### **1. Обґрунтування актуальності теми дисертації та її зв'язок із науковими програмами**

Сучасні соціально-економічні умови, що формуються під впливом зростання техногенного навантаження та функціонування підприємств у режимі воєнного стану, радикально змінюють підходи до забезпечення безпеки праці. У таких умовах охорона праці перестає бути лише нормативно регламентованою сферою і дедалі більше виступає стратегічним інструментом управління стійкістю організацій та захисту людського потенціалу. Показником обмеженої ефективності традиційних управлінських моделей залишається високий рівень виробничого травматизму, особливо в нафтогазовій галузі, що підкреслює необхідність їх системного оновлення.

Особливу актуальність набуває впровадження підходів, де людина розглядається не лише як носій ризику, а й як ключовий елемент системи безпеки. У дисертаційному дослідженні провідну роль відведено поняттю культури безпеки, яка визначається як сукупність усталених норм, цінностей та моделей поведінки персоналу, що визначають характер взаємодії людей із небезпечними виробничими чинниками. Автор суттєво розширює межі традиційного аналізу, поєднуючи інженерно-технічні аспекти з комплексним дослідженням психосоціального середовища трудових колективів.

Важливим науково-практичним результатом дисертації є розробка ефективних інструментів адаптації систем управління безпекою до умов підвищеного ризику, спричиненого воєнними діями та загрозами терористичного характеру. Акцент на формуванні корпоративних цінностей – взаємної підтримки, відповідальності та довіри дозволяє встановити чіткий зв'язок між змінами у свідомості працівників та підвищенням результативності функціонування систем цивільного захисту. Такий підхід має суттєве значення для вдосконалення державної політики у сфері охорони праці.

Актуальність дослідження підтверджується його виконанням у межах планових науково-дослідних робіт Національного технічного університету

«Дніпровська політехніка», зокрема за темою «Розробка процесу керування ризиками шляхом удосконалення засобів індивідуального захисту та моніторингу стану безпеки техногенних об'єктів» (державний реєстраційний номер 0125U002025), у рамках якої автор здійснив детальний аналіз впливу психофізіологічних чинників на рівень професійного ризику.

## **2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність та рівень новизни**

У дисертаційній роботі здобувачем послідовно й аргументовано обґрунтовано доцільність вибору теми дослідження, яка відповідає сучасному стану розвитку теорії та практики у сфері цивільної безпеки та охорони праці. Об'єкт і предмет дослідження сформульовано чітко та логічно, з урахуванням специфіки проблематики, що розглядається. Мета дисертаційної роботи визначає спрямованість наукового пошуку, а система поставлених завдань є взаємопов'язаною, забезпечуючи повне досягнення цієї мети. Загалом дисертація має комплексний характер, органічно поєднує теоретичні узагальнення з практичними аспектами та спирається на ґрунтовну методологічну базу, що дозволяє забезпечити наукову достовірність висновків.

Достовірність отриманих наукових результатів та сформульованих висновків забезпечується адекватністю використаних методів дослідження поставленим меті та завданням, а також системним підходом до опрацювання наукових джерел. Автор здійснив критичний аналіз вітчизняних і зарубіжних публікацій, що дозволило не лише сформувати обґрунтовані теоретичні положення, а й уникнути однобічного трактування досліджуваних процесів, а також виділити ключові тенденції розвитку сучасних систем управління охороною праці та професійними ризиками.

Методичний інструментарій дослідження обрано обґрунтовано та використано коректно. Для формування наукових результатів залучено достовірні вихідні дані, отримані як у результаті теоретичного аналізу, так і під час проведення експериментальних досліджень у реальних умовах функціонування підприємств підвищеної небезпеки. Проведені експерименти були ретельно сплановані та організовані, що забезпечило репрезентативність результатів і можливість їх подальшого практичного застосування. Особлива увага приділялася верифікації даних, контролю змінних та аналізу впливу психофізіологічних і психосоціальних факторів на індивідуальний професійний ризик.

Наукові результати дисертаційного дослідження є логічно послідовними, всебічно аргументованими та містять наукову новизну. Зокрема, здобувачем запропоновано оригінальний методологічний підхід до управління індивідуальними професійними ризиками працівників, що базується на ідентифікації та комплексному аналізі можливих комбінацій значущих ризиків, зумовлених поєднаною дією психофізіологічних і психосоціальних чинників. Такий підхід дозволяє перейти від ізольованого

розгляду окремих факторів ризику до їх комплексної оцінки, що є важливим кроком у розвитку сучасних систем управління безпекою праці.

Крім того, у роботі вдосконалено процедуру оцінювання впливу психофізіологічних і психосоціальних чинників на рівень індивідуального професійного ризику працівників. Зокрема, визначено пріоритетність окремих чинників та враховано їх можливі комбінації. Запропоновані положення спираються на реєстр небезпечних психофізіологічних і психосоціальних чинників, здатних суттєво впливати на виникнення небезпечних подій. Ідентифікація цих чинників проводилася з урахуванням сценаріїв розвитку стресових станів, що виникають під час виробничої діяльності, зокрема в умовах конфліктів між керівниками та працівниками та у межах внутрішньокolleктивних взаємодій. Особлива увага приділена аналізу причинно-наслідкових зв'язків розвитку конфліктів та їх впливу на безпечність виконання професійних обов'язків, що є ключовим для підвищення ефективності систем управління ризиками.

### **3. Оцінка змістового наповнення дисертаційної роботи та повноти представлення її результатів в опублікованих наукових працях**

Дисертаційна робота має чітко вибудовану логічну структуру та повністю відповідає загальноприйнятим вимогам, що висуваються до наукових досліджень на здобуття ступеня доктора філософії. До складу роботи входять анотація, вступ, три взаємопов'язані розділи, підсумкові висновки, додатки, а також окремі списки використаних джерел до кожного розділу. Загальний обсяг дисертації становить 162 сторінки, у ній наведено 18 таблиць, 23 рисунки та 3 додатки, що свідчить про достатній рівень ілюстративного та аналітичного забезпечення дослідження. Бібліографічний список налічує 184 джерела, що підтверджує ґрунтовну опору автора на сучасні вітчизняні та зарубіжні наукові публікації та демонструє його високий рівень інформаційної компетентності.

Аналіз змісту дисертації дозволяє стверджувати, що здобувач добре орієнтується у сучасному стані наукових досліджень у галузі цивільної безпеки та охорони праці, а також глибоко розуміє проблеми, які виникають у практичній діяльності підприємств підвищеної небезпеки. Робота органічно поєднує теоретичні узагальнення з аналізом реальних виробничих процесів, що забезпечує її прикладну спрямованість та практичну цінність для професійних систем управління ризиками.

Вступна частина дисертації є логічно структурованою і послідовною: автор чітко обґрунтовує актуальність обраної тематики, формулює мету дослідження, визначає систему завдань, спрямованих на її досягнення, а також характеризує об'єкт і предмет дослідження. Вступ містить докладний опис методологічних підходів і методів, що були використані, а також детальну характеристику наукової новизни та практичного значення отриманих результатів. Особлива увага приділена апробації результатів дослідження та

логічній послідовності викладу матеріалу, що забезпечує цілісне уявлення про концепцію та структуру наукової праці.

Перший розділ дисертації присвячено аналізу сучасного стану виробничого травматизму на підприємствах нафтогазової галузі України. Автор детально опрацював статистичні дані, на основі яких зроблено висновок, що, незважаючи на певне скорочення кількості нещасних випадків, тяжкість їх наслідків залишається високою. Це свідчить про недостатню ефективність традиційних підходів до управління охороною праці. Значну увагу приділено розкриттю сутності культури безпеки як системи індивідуальних і колективних цінностей, установок і моделей поведінки працівників. Автор переконливо доводить, що низький рівень сформованості культури безпеки є однією з ключових причин збереження високого рівня травматизму. Крім того, у розділі розглянуто нові ризики та виклики для безпеки праці, зумовлені воєнними діями, постійним психоемоційним напруженням персоналу, загрозами терористичних актів і змінами соціально-економічного середовища підприємств. На основі критичного аналізу наукових джерел автор обґрунтовує необхідність розроблення нових підходів до оцінювання ризиків, які враховують не лише технічні характеристики виробничих процесів, а й психосоціальні умови роботи.

Другий розділ дисертаційної роботи присвячено вдосконаленню методичного апарату управління професійними ризиками. Зокрема, класичний алгоритм ідентифікації небезпек доповнено блоками оцінки психофізіологічного стану працівників – рівня стресу, втоми, концентрації уваги, а також аналізом психосоціальних факторів, включаючи характер взаємин у колективі та стиль управління. Автор обґрунтовує залежність між умовами виробничого середовища та психоемоційною стійкістю персоналу, демонструючи, що недооцінка соціальних аспектів управління підвищує ризик помилкових дій, навіть за умови високого рівня технічної оснащеності підприємств. Важливим результатом розділу є розробка критеріїв оцінки ризиків, які враховують кумулятивний вплив зовнішніх воєнних загроз, зокрема тривожності та порушень сну, спричинених обстрілами, на безпечність виконання професійних обов'язків на об'єктах критичної інфраструктури. Автор аргументовано пропонує використовувати випереджальні показники безпеки, що дозволяє перейти від реактивного аналізу вже скоєних нещасних випадків до проактивного моніторингу змін у культурі безпеки та психоемоційному стані працівників.

У третьому розділі дисертації сформовано комплексну трирівневу систему мінімізації професійних ризиків. До її складу включено профілактичні та проактивні заходи, спрямовані на формування здорової корпоративної культури та зміцнення довіри між керівництвом і персоналом; заходи зі зниження тяжкості можливих наслідків шляхом впровадження алгоритмів оперативного реагування та індивідуального психологічного захисту; реактивні заходи, пов'язані з аналізом допущених помилок та недопущення їх повторення у майбутньому.

Автор демонструє, що впровадження ризик-орієнтованого підходу з урахуванням психофізіологічних особливостей працівників дозволяє суттєво зменшити ймовірність людських помилок, що є однією з основних причин виробничого травматизму. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий зв'язок між рівнем психосоціального клімату в колективі та кількістю порушень вимог безпеки. Обґрунтовано, що атмосфера довіри та партнерських відносин між керівництвом і персоналом є одним із ключових чинників зниження аварійності.

Основні результати дисертаційного дослідження відображені у опублікованих наукових працях автора. Загалом за темою дисертації опубліковано 10 наукових робіт: одна стаття розміщена в міжнародному науковому виданні з високим індексом цитування, п'ять у фахових наукових виданнях України, чотири у матеріалах науково-практичних конференцій. Це підтверджує апробацію та наукову визнаність отриманих результатів.

#### **4. Значення дисертаційної роботи для розвитку науки, практичної діяльності та суспільства**

Наукова цінність поданої на рецензування дисертаційної роботи полягає у її вагомому внеску в розвиток теоретичних положень цивільної безпеки, зокрема у частині вдосконалення підходів до охорони праці та управління професійними ризиками. У роботі запропоновано розширену концептуальну модель керування психосоціальними ризиками, яка ґрунтується на комплексному врахуванні комбінованого впливу восьми груп психосоціальних небезпечних чинників на ймовірність виникнення небезпечних подій. Такий підхід дозволив автору сформувати цілісний і структурований процес управління психосоціальними ризиками, що охоплює десять взаємопов'язаних етапів і може розглядатися як завершена методологічна система, здатна ефективно інтегруватися в сучасні системи управління безпекою на підприємствах.

Запропонований процес управління передбачає комплексне дослідження психосоціального середовища робочого місця, що включає використання спеціально сформованого реєстру небезпечних психосоціальних чинників, розробку та застосування інструментарію опитування персоналу, проведення анкетування працівників щодо рівня стресу, обумовленого впливом небезпечних психосоціальних чинників. При цьому здійснюється детальна оцінка частоти, інтенсивності та тривалості впливу цих факторів, що дозволяє більш об'єктивно визначати рівень психосоціального ризику з урахуванням можливих комбінацій чинників. Подальші етапи включають обґрунтування заходів контролю за загальним рівнем психосоціального ризику, розробку та впровадження запобіжних заходів щодо його зниження або усунення, документування прийнятних рівнів ризику відповідно до карти психосоціальних ризиків на робочому місці, затвердження реєстру ризиків та формування плану контролю, усунення і

зниження ризиків із чітким визначенням строків виконання та процедур регулярного перегляду.

Практична цінність роботи полягає у можливості безпосереднього застосування розробленого методологічного підходу на підприємствах різних галузей економіки. Запропонований підхід до управління індивідуальними професійними ризиками базується на ідентифікації можливих комбінацій психофізіологічних і психосоціальних небезпечних чинників, що дозволяє значно підвищити точність оцінювання ризиків і ефективність управлінських рішень. У роботі наведено конкретні рекомендації щодо практичної реалізації процесу управління ризиками, а також запропоновано заходи для зменшення негативного психосоціального впливу виробничого середовища на працівників. Важливо, що ці методики не потребують складної адаптації та можуть бути впроваджені у виробничу діяльність у стислі строки, забезпечуючи реальні позитивні зміни, зокрема зниження рівня професійного стресу та підвищення загального рівня безпеки праці.

Суспільна значущість дисертаційного дослідження проявляється у безпосередньому впливі на покращення умов праці та життя широких верств населення. Реалізація результатів дослідження сприятиме зниженню виробничого травматизму та професійних захворювань, що, у свою чергу, забезпечує значні соціально-економічні вигоди для суспільства та держави. Зниження кількості нещасних випадків і професійних захворювань дозволяє скоротити витрати на медичне лікування, реабілітацію та компенсаційні виплати, а також сприяє збереженню і відтворенню людського капіталу. Формування високого рівня культури безпеки стимулює розвиток відповідального та усвідомленого ставлення працівників до власної безпеки та безпеки оточуючих не лише в межах виробничої діяльності, а й у повсякденному житті.

Особливої актуальності дисертаційне дослідження набуває в умовах воєнного стану, коли рівень професійних і соціальних ризиків суттєво зростає. Запропоновані підходи надають практичні інструменти адаптації систем безпеки до нових викликів, сприяють збереженню життя та здоров'я працівників, що забезпечують функціонування критичної інфраструктури, економічну стабільність та обороноздатність держави.

Таким чином, дисертаційна робота Згерського Р.А. становить значущий внесок у розвиток цивільної безпеки, формує науково обґрунтовану базу для підвищення безпеки праці та створює умови для розвитку більш стійкого, безпечного та соціально відповідального суспільства.

## **5. Дотримання принципів академічної доброчесності**

Ретельний аналіз змісту дисертаційної роботи, опублікованих наукових праць здобувача, а також матеріалів перевірки дисертації на наявність текстових запозичень дає підстави зробити висновок про повне дотримання автором принципів академічної доброчесності. У процесі рецензування не виявлено жодних ознак некоректного використання результатів чужих

наукових досліджень, запозичень без відповідних посилань або інших порушень норм академічної етики.

Усі ідеї, наукові положення, результати досліджень та текстові фрагменти, запозичені з праць інших авторів, належним чином ідентифіковані та супроводжуються коректними посиланнями на відповідні джерела. Це свідчить про високий рівень наукової культури здобувача, його відповідальне ставлення до загальновизнаних стандартів академічної спільноти, а також про самостійний характер виконання дисертаційного дослідження.

Загалом, проведена перевірка підтверджує, що дисертаційна робота відповідає вимогам сучасних норм академічної доброчесності і демонструє високий рівень наукової етики та професійної відповідальності автора.

## **6. Дискусійні положення та зауваження щодо змісту й оформлення дисертації**

Загалом, позитивно оцінюючи дисертаційну роботу, подану до захисту, слід відзначити її високий науковий рівень, логічну структуру та ґрунтовну аргументацію. Водночас доцільно звернути увагу на окремі положення, які можуть мати дискусійний характер або стати предметом подальшого уточнення та розвитку. Такі зауваження стосуються як окремих аспектів методологічного підходу, так і можливостей розширення практичної апробації отриманих результатів, що свідчить про багатогранність та складність обраної проблематики.

Зокрема, можуть бути висловлені наступні пропозиції для вдосконалення та подальшого розвитку дослідження:

1. Уточнення термінології та формулювань, що дозволить забезпечити більш однозначне трактування ключових понять та підвищить точність наукової комунікації;

2. Розширення емпіричної бази дослідження, включаючи додаткові підприємства, галузі або види виробничих процесів, що сприятиме підвищенню репрезентативності та надійності отриманих результатів;

3. Подальша деталізація окремих методичних положень, що дозволить більш чітко окреслити механізми впровадження запропонованих підходів та їх практичну реалізацію;

4. Поглиблення аналізу взаємозв'язків між окремими групами чинників, зокрема психофізіологічних і психосоціальних, для більш комплексного розуміння динаміки професійних ризиків;

5. Удосконалення структури подання результатів, що може включати додаткові схеми, таблиці та графічні ілюстрації для більш наочного та доступного відображення результатів;

6. Розширення можливостей практичного застосування запропонованих рекомендацій, зокрема шляхом адаптації їх до різних галузей і масштабів підприємств, що підвищить універсальність і ефективність методики.

Слід наголосити, що зазначені дискусійні положення мають рекомендаційний характер і не знижують загальної позитивної оцінки

дисертаційної роботи, її наукового рівня та практичної цінності. Навпаки, вони підкреслюють складність та багатогранність обраної проблематики та окреслюють перспективні напрями для подальших поглиблених наукових досліджень у сфері цивільної безпеки та управління професійними ризиками, що сприятиме розвитку теорії та практики в обраній галузі.

## **7. Загальний висновок щодо відповідності дисертаційної роботи встановленим вимогам**

Узагальнюючи результати рецензування, слід зазначити, що дисертаційна робота містить чітко сформульовані наукові положення, обґрунтовані висновки та практично орієнтовані рекомендації, які повністю відповідають вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Аналіз тексту дисертації та опублікованих наукових праць автора дозволяє дійти висновку, що робота Згерського Романа Анатолійовича на тему «Вдосконалення процесу керування професійними ризиками на основі врахування психофізіологічних та психосоціальних чинників» є самостійним, завершеним і цілісним науковим дослідженням, яке органічно поєднує теоретичні узагальнення з практичною реалізацією результатів.

Основні результати дисертаційної роботи відзначаються науковою обґрунтованістю, достовірністю та новизною, а також мають суттєву теоретичну, методологічну та практичну значущість для розвитку галузі цивільної безпеки. Запропоновані методологічні підходи до управління професійними ризиками на основі комплексного аналізу психофізіологічних і психосоціальних чинників створюють нову наукову основу для формування ефективних систем безпеки на підприємствах різних галузей економіки. Отримані результати є оригінальними, а запропоновані методики та рекомендації можуть бути використані як у подальших наукових дослідженнях, так і у практичній діяльності підприємств та організацій, що забезпечує їх високу прикладну цінність.

За рівнем актуальності, ступенем наукової новизни, обґрунтованістю висновків, а також за науковою та практичною цінністю отриманих результатів дисертаційна робота відповідає галузі знань 26 – цивільна безпека та спеціальності 263 – цивільна безпека. Робота також повністю відповідає вимогам чинної нормативно-правової бази, зокрема новій редакції Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженій постановою Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 року № 502 (зі змінами), а також вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами).

В умовах сучасних соціально-економічних та воєнних викликів, що підвищують рівень професійних і соціальних ризиків, дисертаційна робота Згерського Р.А. є надзвичайно актуальною та своєчасною, оскільки пропонує науково обґрунтовані та практично реалізовані механізми адаптації систем управління безпекою до нових умов. Запропоновані підходи сприяють

збереженню життя та здоров'я працівників, підвищенню ефективності функціонування критичної інфраструктури, зміцненню економічної стабільності та обороноздатності держави.

З огляду на вирішення актуального науково-технічного завдання, що полягає в обґрунтуванні та розробленні заходів з удосконалення систем управління охороною праці на основі встановлення впливу психофізіологічних і психосоціальних чинників на ризик виникнення небезпечних подій, дисертаційна робота Згерського Р.А. заслуговує на високу позитивну оцінку, а її автор — на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 26 – цивільна безпека за спеціальністю 263 – цивільна безпека.

Опонент  
кандидат технічних наук,  
доцент кафедри охорони праці  
та цивільної безпеки  
Криворізького національного університету

Олена ПИЩИКОВА