

ВІДГУК

офіційного опонента доктора технічних наук, професора

Адаменка Ярослава Олеговича

на дисертаційну роботу **Іващенко Олексія Віталійовича**

на тему: **«ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ВІД ХІМІЧНОГО**

ВПЛИВУ ВІЙСЬКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ», що подається на

здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 21.06.01—
екологічна безпека

Дисертація Іващенко О. В. складається зі вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел з 139 найменувань і 4 додатків. Загальний обсяг дисертації 180 сторінок.

1. Актуальність теми дисертації

Дисертація О. В. Іващенко присвячена вирішенню актуального науково-практичного завдання, яке пов'язане з розробленням науково обґрунтованої концепції оцінки екологічного ризику щодо безпеки військ. При цьому автором дисертації розглянути обидві складові екологічної безпеки: ризик впливу компонентів довкілля на здоров'я людей, а саме на військовослужбовців і ризик впливу людської діяльності, в тому числі і військової, на навколишнє природне середовище, а саме на тваринний та рослинний світ.

На сьогоднішній час існує багато опублікованих фахових досліджень, які стосуються оцінки екологічного ризику та негативного впливу на навколишнє середовище, однак вони зазвичай несуть інформацію про відносно обмежене моделювання стосовно військової галузі, що не дозволяє здійснити системний підхід екологічної безпеки та сталого розвитку у цій галузі національної безпеки нашої держави.

У дослідженнях О. В. Іващенко прийнята спроба вирішити таке завдання, тому й *актуальність теми дисертаційної роботи є беззаперечною.*

Таким чином, тема дисертаційного дослідження є актуальною як з погляду розвитку науково-методологічних засад системи екологічної безпеки нашої держави, так й з погляду практичного використання результатів, що отримані в дисертаційному дослідженні.

Про актуальність дисертаційної роботи також свідчить те, що її складові частини були виконані при проведенні науково-дослідних досліджень кафедри управління повсякденною діяльністю військ та тилового забезпечення Національної академії сухопутних військ ім. П. Сагайдачного згідно з науково-технічною програмою Міністерства оборони України за держбюджетною темою «Удосконалення системи управління екологічною безпекою у Збройних Силах України», №ДР 0101U001896, в якій здобувач був співвиконавцем.

2. Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій

Наукові положення, теоретичні висновки і практичні рекомендації у дисертаційній роботі є достатніми і обґрунтованими належним чином. Для їхнього отримання автором проведені необхідні теоретичні й експериментальні дослідження, використані відповідні вітчизняні та іноземні літературні джерела.

У дисертаційній роботі використовувались теоретичні методи досліджень, достовірність яких підтверджується використанням класичних методів досліджень, зокрема логічного аналізу літературних джерел та існуючих нормативно-правових документів, систематизації інформації та статистичної обробки даних, коректністю поставлених завдань, що розв'язуються.

Наукові положення, висновки, рекомендації достатньо обґрунтовані та математично доведені. У дисертаційній роботі використано комплекс сучасних методів досліджень, включаючи методи математичного моделювання та прогнозування, фізико-хімічного обстеження та збору статистичних даних математичне моделювання на ПЕОМ.

Обґрунтованість та достовірність наукових положень обумовлено також достатнім об'ємом використаних експериментальних даних та вимірів.

В процесі детального аналізу дисертаційної роботи та автореферату не виявлено висновків та тверджень, що викликають сумніви.

3. Оцінка новизни досліджень і отриманих результатів

В дисертаційній роботі О. В. Іващенко розвинуті нові та доповнені існуючі наукові засади щодо методів оцінювання екологічних ризиків. Наукові висновки дисертації ґрунтуються на викладених в розділах 2-4 теоретичних, експериментальних та розрахункових даних. В цілому, результати, отримані автором, є новими науковими знаннями галузі екологічної безпеки.

До числа найбільш суттєвих наукових результатів (наукової новизни), що отримані в роботі, можна віднести те, що вперше розкритті особливості застосування концепції екологічного ризику для комплексного оцінювання впливу військової діяльності на людину та навколишнє середовище.

Наукова новизна результатів, а також інтерес до них підтверджується публікаціями у провідних фахових виданнях України та закордонних виданнях, а також апробацією їх на наукових конференціях і семінарах та актами провадження результатів роботи у виробництво та навчальний процес.

4. Практичне значення та практична цінність отриманих результатів

Значається тим, що отримані в ній результати розширюють існуючі і відкривають нові можливості забезпечення екологічної безпеки військової діяльності та підвищення ефективності прийняття управлінських рішень щодо прийняття аргументованих рішень в галузі забезпечення екологічної безпеки

Результати, які отримані в дисертаційній роботі, є базовою інформацією для обласних департаментів з охорони навколишнього природного середовища, що забезпечують стале функціонування, а також для Головного управління підготовки Збройних Сил України під час заходів оперативної підготовки в органах військового управління.

Основні теоретичні положення, наукові і практичні результати дисертаційного дослідження використовуються у навчальному процесі на кафедрі управління повсякденною діяльністю військ та тилового забезпечення Національної академії сухопутних військ імені гетьмана П.Сагайдачного при викладанні дисципліни «Управління повсякденною діяльністю підрозділів».

Тому, практична значимість результатів, отриманих в дисертаційному дослідженні О. В.Іващенко, для науки та практики безсумнівна.

5. Оцінка змісту дисертації, її завершеності

Відносно завершеності дисертації у цілому, то можна відмітити, що дисертація представляє собою завершену наукову працю, яка складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, 4 додатків.

У вступі автором дисертації обґрунтовано актуальність теми дисертації, сформульовано мету досліджень та пов'язані з нею предмет та об'єкт дослідження. Відповідно до визначеної мети автором визначені основні завдання дослідження та напрямки їх розв'язання, наведено зв'язок роботи з науковими програмами, наведено дані щодо особистого внеску здобувача та апробації результатів роботи, а також відомості про структуру дисертації та апробацію роботи.

На підставі аналізу нормативно-правової бази та огляду літературних джерел **У ПЕРШОМУ РОЗДІЛІ** роботи, автором проведено аналіз існуючих методів оцінювання ступеня екологічної небезпеки від військової діяльності. Приведені основні положення оцінки екологічного ризику від дії порогового та безпорогового стресорів. У зв'язку з чим здобувач формує у розділі актуальність вирішення науково-практичного завдання.

У ДРУГОМУ РОЗДІЛІ дисертації наведена методологія детермінованої оцінки впливу стресора на здоров'я людини та на довкілля, розглянута поетапна схема аналізу ризику на людину та біоту. Оцінка ризику складається із чотирьох етапів: ідентифікація небезпеки, характеристика експозиції, характеристика залежності доза-відгук, характеристика ризику.

Відповідно до мети та поставлених завдань **В ТРЕТЬОМУ РОЗДІЛІ** роботи наведена методологія ймовірнісної оцінки впливу стресора на здоров'я людини та на довкілля, розглянута міра невизначеності, яка характеризує дані екологічних досліджень, достатня для прийняття достовірного рішення з метою запобігання небажаного результату.

В ЧЕТВЕРТОМУ РОЗДІЛІ роботи дисертантом наданий опис алгоритму оцінки екологічного ризику шляхом поетапної багаторазової повторної оцінки ризику в