

УДК 331.45:005.334:005.96

DOI <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2026-6-31>**АНАЛІЗ РІВНІВ ІЄРАРХІЇ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ В ОРГАНІЗАЦІЯХ****Цопа Віталій Андрійович,**

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту
Міжнародного інституту менеджменту
ORCID ID: 0000-0002-4811-3712

Чеберячко Сергій Іванович,

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки
Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»,
професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
ORCID ID: 0000-0003-3281-7157

БількоТамара Олександрівна,

кандидат біологічних наук, доцент
доцент кафедри охорони праці та біотехнологічних систем у тваринництві
Національного університету біоресурсів і природокористування України
ORCID ID: 0000-0003-3164-3298

Володченкова Наталія Валеріївна,

кандидат технічних наук, доцент,
декан гірничо-металургійного факультету,
доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
ORCID ID: 0000-0003-4617-7285

Мета провести комплексний аналіз і взаємозв'язку державного, корпоративного і індивідуального рівнів безпеки в організації.

Застосовувався метод системного аналізу для визначення ролі держави у встановленні вимог з безпеки праці та механізмів примусу до їх виконання, які є рушійною силою для дій на корпоративному та індивідуальному рівнях

Проведено комплексний аналіз взаємозв'язку державного, корпоративного і індивідуального рівнів безпеки в організації, що дозволив встановити, що дієвість системи управління безпекою праці досягається лише завдяки синергетичному ефекту зазначених рівнів. Синергетичний ефект полягає у перегляді нормативно-правової бази з метою її консолідації, усунення застарілих та суперечливих норм, та гармонізації її з сучасними, ризик-орієнтованими підходами на державному рівні; забезпечення лідерства, прихильності до безпеки, виділення необхідних ресурсів для розвитку культури безпеки працівників на корпоративному рівні та сприянні проактивної участі працівника у всіх питаннях безпеки на індивідуальному рівні. Встановлено, до сприятливих чинників системи управління безпекою праці та здоров'я працівників відносять гармонізацію з нормами ЄС, поширення стандарту ISO 45001:2018, технологічний розвиток, що разом із переходом від базової, орієнтованої на відповідність законодавству системи управління безпекою праці та здоров'ям працівників до динамічної, інтегрованої згідно вимог ISO 45001:2018 є не просто технічним оновленням, а фундаментальною зміною корпоративної філософії управління. Показано, що на рішення та поведінку працівника впливає рівень культури безпеки, який повинен забезпечити гармонічний розвиток п'яти складових інформована культура, культури звітності (Reporting Culture), справедливої культури відповідальності (Just Culture), гнучкої культури до змін та культура навчання (Learning Culture).

Наукова новизна полягає у системному підході до аналізу безпеки праці, який розглядає її не як набір окремих правил, а як взаємопов'язану систему з трьома рівнями: державним, корпоративним та індивідуальним, що дозволяє зробити висновок – дієвість системи досягається лише завдяки синергетичному ефекту, тобто спільним, узгодженим діям на всіх трьох рівнях

Практична цінність полягає у розробці рекомендацій для підвищення дієвості всієї ієрархії безпеки праці, що передбачає перехід до ризик-орієнтованого нагляду та зміщенню фокусу від інспекційної діяльності з перевірки формальної відповідності всім вимогам на оцінку дієвості системи управління безпекою праці.

Ключові слова: Ризик, рівні безпеки, ієрархія, культура безпеки, дієвість системи управління, безпека праці, здоров'я працівників.

Tsopa Vitaly, Cheberyachko Serhiy, Bilko Tamara, Volodchenkova Nataliia. Analysis of the hierarchical levels of occupational safety in organizations

Purpose. This study aims to conduct a comprehensive analysis of the interrelation between the state, corporate, and individual levels of occupational safety within organizations.

Methods. A systems analysis approach was employed to determine the role of the state in establishing occupational safety requirements and enforcement mechanisms, which serve as a driving force for actions at both the corporate and individual levels.

Results. The study presents a thorough examination of the interdependencies between the state, corporate, and individual levels of occupational safety management. It is demonstrated that the effectiveness of an occupational health and safety (OHS) management system can be achieved only through the synergistic interaction of these three levels. This synergy is reflected in the revision and consolidation of regulatory frameworks at the state level, including the removal of outdated and contradictory norms and alignment with modern risk-oriented approaches; the demonstration of leadership, commitment to safety, and allocation of necessary resources to foster a culture of safety at the corporate level; and the promotion of proactive employee engagement in all safety-related matters at the individual level.

The study identifies key enabling factors for a robust OHS management system, such as harmonization with EU regulations, the proliferation of ISO 45001:2018 standards, and ongoing technological development. The transition from a compliance-driven model of occupational safety to a dynamic, ISO 45001-integrated system represents not merely a technical update, but a fundamental shift in corporate safety philosophy. It is shown that employee decisions and behavior are influenced by the level of safety culture, which must ensure the balanced development of five key components: informed culture, reporting culture, just culture, flexible culture, and learning culture.

Scientific Novelty. The novelty of this research lies in its systemic approach to occupational safety, which is conceptualized not as a collection of isolated regulations, but as an interrelated hierarchy encompassing state, corporate, and individual levels. This perspective substantiates the conclusion that only coordinated and coherent actions across all three levels can ensure an effective OHS management system.

Practical Value. The practical significance of the study is reflected in the development of recommendations for enhancing the effectiveness of the entire occupational safety hierarchy. These recommendations support a shift toward risk-based supervision, moving away from formal inspection checklists to focus on evaluating the functional performance of safety management systems.

Key words: risk, safety levels, hierarchy, safety culture, management system effectiveness, occupational safety, workers' health.

Вступ. Україна володіє розгалуженою та всеосяжною законодавчою та нормативно-правовою базою з охорони праці, яка встановлює чіткі вимоги до всіх суб'єктів господарювання. Однак дієвість цієї системи часто нівелюється значним розривом між формальним дотриманням законодавчих норм та реальною культурою безпеки працівників на робочих місцях. Так, на рівні Державної політики, що історично спирається на наглядово-каральний підхід, створюються стимули для уникнення санкцій, а не для проактивного вдосконалення умов праці [1]. На корпоративному рівні система управління охороною праці виступає критично важливим механізмом, що перетворює державні вимоги на конкретні безпечні заходи [2]. Впровадження вимог міжнародних стандартів, зокрема ISO 45001:2018, демонструє потенціал для переходу від моделі простої відповідності до динамічної, ризик-орієнтованої системи, де безпека інтегрована в основні бізнес-процеси та підтримується на рівні вищого керівництва [3]. Проте, вибір підприємствами менш дієвих, але дешевших заходів керування ризиками (наприклад, перевага засобів індивідуального захисту над інженерними рішеннями) часто свідчить про те, що безпека все ще розглядається як центр витрат, а не як стратегічна інвестиція.

На рівні працівника, незважаючи на законодавчо закріплені його обов'язки, відбувається, в першу чергу, відображення в його діях корпоративної культури та результативності системи управління охороною праці [4]. Статистичні дані, що вказують на переважну частку організаційних причин у структурі виробничого травматизму (72%). Тобто працівники порушують правила безпеки [5]. Разом з тим, покладання відповідальності виключно на «людський чинник» є хибним підходом, який маскує глибинні системні недоліки.

Для забезпечення системного зсуву реактивної парадигми в безпеці праці для переходу до проактивного підходу з керування ризиками в системах управління безпекою праці та здоров'я працівників (СУ БПіЗП) [6]. Це вимагає скоординованих зусиль на всіх трьох рівнях (рис. 1).

Лише так можливо подолати розрив між формальними вимогами та реальною безпекою, забезпечуючи збереження життя та здоров'я працівників. Однак, першим кроком, для реалізації зазначеного зсуву парадигми є проведення комплексного аналізу із визначення взаємозв'язку державного, корпоративного і індивідуального рівнів безпеки в організації з метою виявлення єдиного

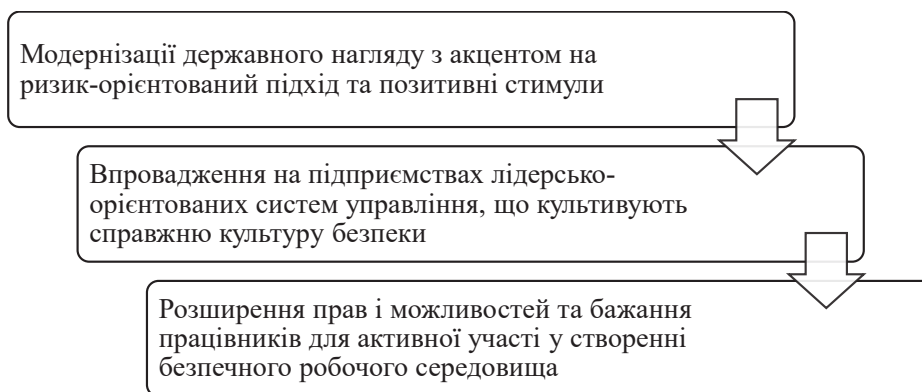


Рис. 1. Скоординовані дії на державному, корпоративному та індивідуальному рівнях у системі управління безпекою праці

інформаційного ланцюга для проведення результативного управління БПіЗП в організаціях.

Аналіз причин виробничого травматизму в Україні надає переконливі докази того, що більшість нещасних випадків не є наслідком суто технічних несправностей або випадкових збігів обставин. Дослідження показують таку структуру причин: 1 місце – організаційні причини – 72%; 2 місце – технічні причини – 19%; 3 місце – психофізіологічні причини – 9% [5, 7]. Переважна частка організаційних причин (недоліки в навчанні, погана організація робіт, недостатній нагляд, недосконалість технологічних процесів, недієва система управління БПіЗП) свідчить про те, що корінь проблеми лежить на рівні підприємства та його СУ БПіЗП. Звинувачення в інциденті виключно працівника та його «людського чиннику» (наприклад, неуважність, втома) часто є поверхневим аналізом, який ігнорує глибинні умови, що зробили цю помилку можливою або навіть імовірною [4]. Саме низький рівень культури безпеки є тим системним чинником, що породжує високий рівень травматизму [8]. Якщо в організації толерується поспіх, ігнорування вимог БПіЗП заради виконання плану, а керівництво не демонструє прихильності до охорони праці, то навіть найдосвідченіший працівник рано чи пізно може припуститися помилки [9]. Звідси індивідуальна поведінка працівника є не стільки першопричиною, скільки індикатором стану всієї системи [7, 10]. Зріла система БПіЗП не шукає винних, а аналізує, чому система дозволила статися невідповідності чи інциденту. Вона створює багатошаровий захист («швейцарський сир»), де помилка однієї людини або збій одного елемента системи перехоплюється іншими захисними бар'єрами [11].

Зрештою, сильна організаційна культура безпеки праці функціонує як децентралізована, самокоригуюча система контролю, яка є набагато стійкішою, ніж суто ієрархічна, заснована на вимогах [9]. У такій культурі безпеки працівники, наділені повноваженнями та відповідальністю, стають активними агентами безпеки праці. Вони зупиняють небезпечну роботу, вказують колегам на не виконання вимог БПіЗП та пропонують поліпшення СУ БПіЗП. Це створює тисячі щоденних мікро втручань, які запобігають настанню невідповідностей задовго до того, як їх міг би виявити формальний аудит чи перевірка керівництва [12]. Це і є кінцевою метою зрілої СУ БПіЗП, яка потребує повну інтеграцію державного, корпоративного та індивідуального рівнів.

Мета роботи полягає у проведенні комплексного аналізу і взаємозв'язку державного, корпоративного і індивідуального рівнів безпеки в організації.

Методи та методики дослідження. Дослідження структуровано за трьома взаємопов'язаними рівнями системи управління охороною праці (державний, корпоративний, індивідуальний) [13]. Також проаналізовано структуру та мету законодавства у сфері БПіЗП, щодо функціонування системи управління охороною праці, заходів із зниження ризиків та формування культури безпеки. На основі проведеного аналізу трьох рівнів безпеки СУ БПіЗП, планується виявлення сильних, слабких сторін та можливостей, які дозволять запропонувати рекомендації, спрямовані на побудову цілісної, проактивної та дієвої моделі безпеки праці в організаціях.

Фундаментом усієї системи БПіЗП в Україні є гарантія, закріплена у статті 43 Конституції України, яка проголошує право кожного на належні, безпечні і здорові умови праці [14]. Ця

норма є правовою основою найвищого рівня, що визначає пріоритетність життя та здоров'я працівників і покладає на державу обов'язок створювати відповідне законодавче поле. З неї формується центральний нормативно-правовим акт, що деталізує цю конституційну норму, є Закон України «Про охорону праці» [15]. Його ключові положення формують три рівні СУ БПіЗП (рис. 2):

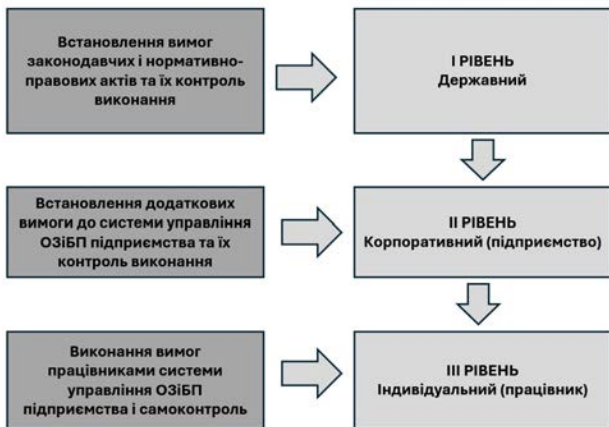


Рис. 2. Рівні систем управління БПіЗП

I рівень – державний – формує вимоги на основі законодавчої та нормативно-правової бази серед яких пріоритет життя і здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності та повна відповідальність роботодавця за створення належних, безпечних і здорових умов праці (стаття 4 ЗУ про охорону праці);

II рівень – корпоративний (підприємства, роботодавця) до вимог законодавчої та нормативно-правової бази додаються вимоги, встановлені підприємством, які трансформуються в практичні заходи (стаття 13 ЗУ про охорону праці), які реалізуються створеною системою управління охороною праці;

III рівень – працівника (індивідуальний) охоплює відповідальність і поведінку кожного працівника по виконанню вимог згідно цих заходів, зокрема працівник зобов'язаний дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку оточуючих, знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів (стаття 14 ЗУ про охорону праці).

Результати та дискусії. Дієвість СУ БПіЗП не може бути досягнута шляхом оптимізації лише одного із зазначених рівнів. Держава, підприємство (роботодавець) та працівник утворюють єдину систему, де кожен рівень впливає на інші (рис. 3). При цьому може бути забезпечена *позитивна їх синергія*:

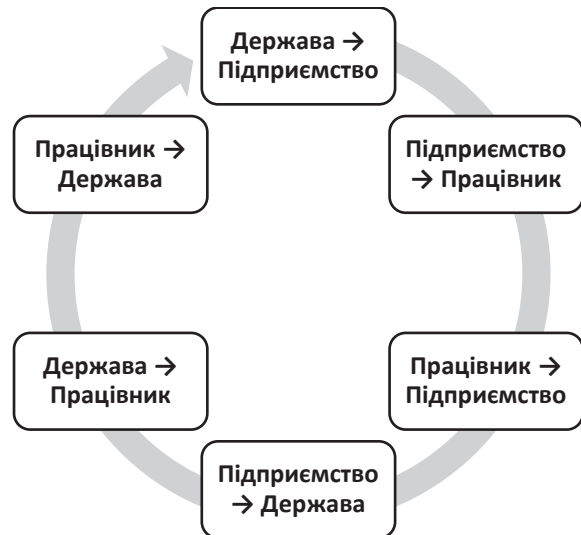


Рис. 3. Взаємодія суб'єктів безпеки праці для досягнення синергії

Держава → Підприємство: чітке, зрозуміле та послідовно застосовуване *державного* регулювання, що створює правовий та економічний тиск для мотивації підприємства інвестувати у розробку та впровадження дієвих СУ БПіЗП;

Підприємство → Працівник: якісна СУ БПіЗП створює необхідні умови (навчання, обладнання, процедури, позитивна культура безпеки), які дозволяють *працівникам* виконувати свою роботу безпечно;

Працівник → Підприємство: залучені та відповідальні *працівники* надають керівництву підприємства критично важливий зворотний зв'язок (повідомлення про небезпеки, інциденти, ризики "майже нещасні випадки"), що дозволяє СУ БПіЗП навчатися, адаптуватися та постійно поліпшуватись;

Підприємство → Держава: агреговані статистичні дані про дієвість СУ БПіЗП, рівень травматизму та нові небезпеки та їх ризики на рівні *підприємств* повинні слугувати основою для перегляду та вдосконалення вимог *державного регулювання*;

Держава → Працівник: чітке, зрозуміле та послідовно застосовуване *державне регулювання* створює правовий та економічний тиск на *працівників*, щодо мотивування *виконувати законодавчі і нормативно-правові вимоги*;

Працівник → Держава: працівники можуть звертатися до державних органів з скаргами на умови організації і забезпечення безпечної роботи працівників.

Існує і негативна синергія трьох рівнів безпеки (ланцюг відмов), яка полягає у тому що виявлена *слабкість* (недолік, виклик) на будь-якому рівні неминуче відобразиться на всій

системі разом. Наприклад, слабкий державний нагляд та корупція дозволяють підприємствам ігнорувати вимоги та формально підходити до створення СУ БПіЗП. Або недієва СУ БПіЗП призводить до недостатнього навчання, забезпечення неякісними ЗІЗ та формування культури нехтування безпекою. В таких умовах від працівника неможливо вимагати безпечної поведінки, і коли стається нещасний випадок, відповідальність часто несправедливо покладається на самого працівника, хоча першопричина лежить на керівництві підприємства.

Для ілюстрації того, як державна регуляторна рамка працює на практиці, розглянемо конкретний шкідливий виробничий чинник – промисловий шум. Основним нормативним документом, що регулює цей аспект, є ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» [16]. Ці норми є обов'язковими для всіх підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності, а також для громадян, які проєктують, виготовляють та експлуатують обладнання, що є джерелом шуму.

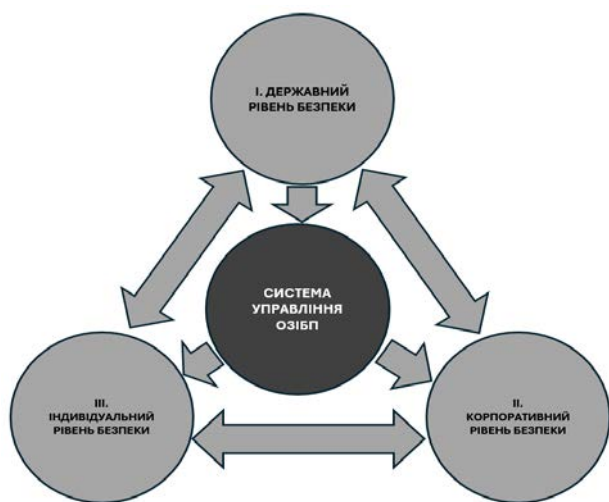


Рис. 4. Взаєв'язок рівнів безпеки: державний, корпоративний (організація, підприємство) і працівник (індивідуальний)

Держава встановлює чіткі, кількісно вимірювані гранично допустимі рівні (ГДР) шуму для різних типів робочих місць та видів робіт. Наприклад:

- Для більшості виробничих приміщень та робочих місць еквівалентний рівень шуму за 8-годинний робочий день не повинен перевищувати 80-85 дБА.

- Для робіт, що вимагають високої точності, зосередженості та підвищеної уваги (наприклад, у лабораторіях, конструкторських бюро),

допустимий рівень шуму значно нижчий і становить 50-60 дБА.

Норми також регламентують процедуру вимірювань. Вимірювання рівня шуму повинні проводитися за допомогою спеціальних приладів – шумомірів, які пройшли державну повірку. Вимірювання проводяться в різних точках робочої зони, зазвичай на висоті 1,2...1,5 м від підлоги, щоб отримати об'єктивну картину акустичного середовища, в якому перебуває працівник [16].

З часом регулювання вдосконалюється. Наприклад, новіші нормативні акти, гармонізовані з європейськими директивами, вводять поняття граничних значень експозиції, таких як денний рівень шумового впливу (LEX, 8 год). Наприклад, встановлюється граничне значення експозиції LEX, 8 год = 87 дБА, яке не може бути перевищене за жодних обставин. Важливо, що при порівнянні фактичного рівня шуму з цим граничним значенням враховується ефект послаблення звуку засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), які носить працівник. Водночас, для визначення «робочих значень експозиції» (наприклад, верхнє значення 85 дБА та нижнє 80 дБА), які є тригерами для впровадження певних заходів захисту, ефект ЗІЗ не враховується [17]. Це стимулює роботодавців впроваджувати в першу чергу колективні та технічні заходи захисту, а не покладатися виключно на ЗІЗ. Цей приклад демонструє глибину та деталізацію державного регулювання, яке не просто декларує необхідність захисту, а встановлює конкретні числові критерії, методики вимірювань та правила оцінки, залишаючи підприємству завдання знайти технічні та організаційні рішення для досягнення відповідності цим нормам.

Сама СУ БПіЗП, яка є складною ієрархічною системою (складається також з декількох рівнів) характеризується як сприятливими так і негативними чинниками. Зокрема до сприятливих можна віднести (рис. 5).

До зовнішніх небезпечних драйверів трансформації систем управління безпекою праці можна віднести (рис. 6).

Зауважимо, що на вітчизняних підприємствах зараз діють дві різні СУ БПіЗП. Перша – у відповідності до вимог статті 13 ЗУ «Про охорону праці» та «Рекомендацій щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці», затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 22.02.2008 року №35, яка зобов'язує кожного роботодавця створити та забезпечити функціонування системи управління охороною праці. Друга – у відповідності до вимог міжнародного

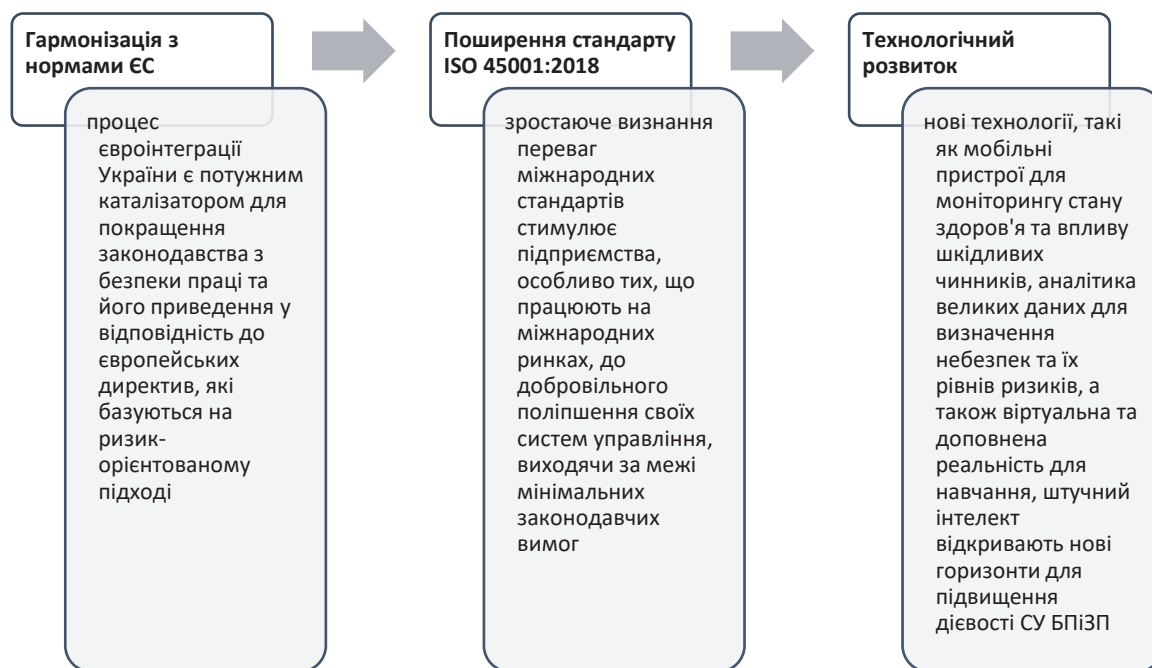


Рис. 5. Зовнішні сприятливі драйвери трансформації систем управління безпекою праці

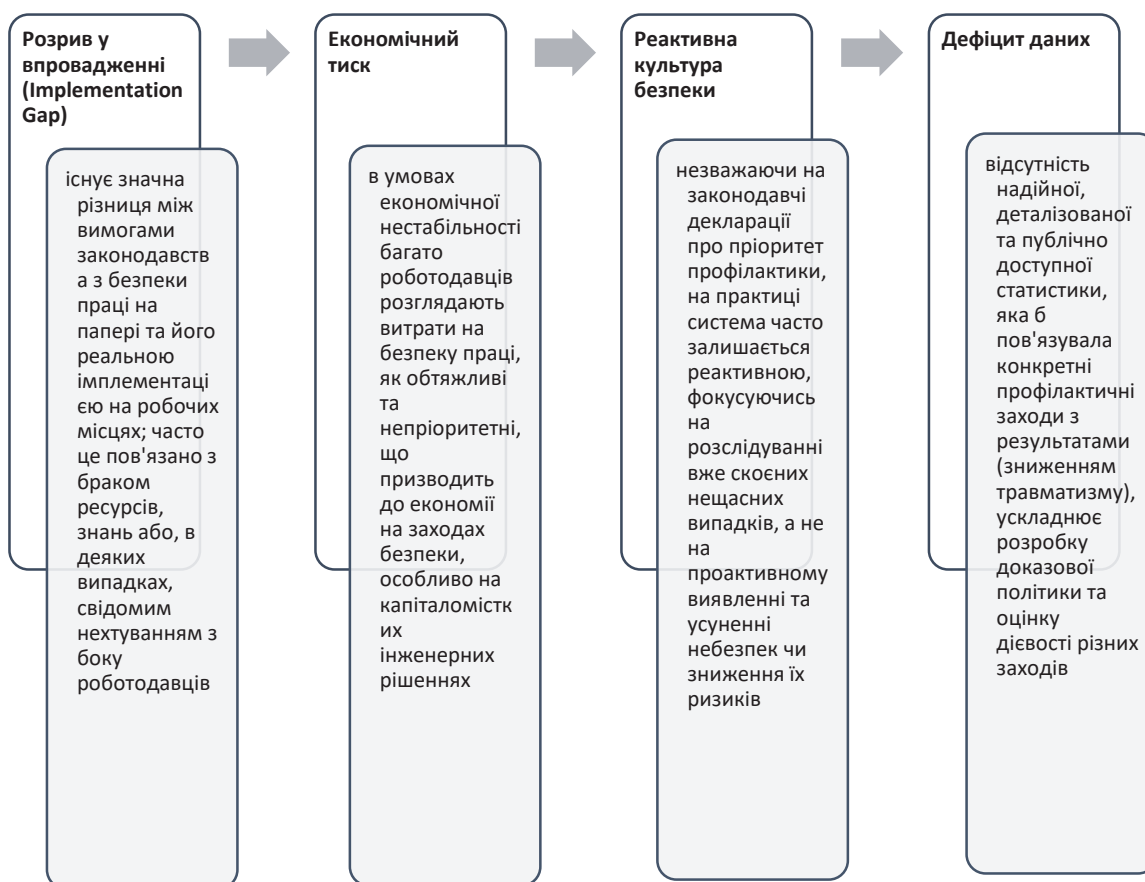


Рис. 6. Зовнішні небезпечні драйвери трансформації систем управління безпекою праці

стандарту ISO 45001:2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці. Вимоги і настанови», що базується на процесно- і ризико-орієнтованій та інтегрованій моделі, яка може бути застосована в будь-якій організації, незалежно від її розміру, галузі чи географічного розташування [18].

Перехід від базової, орієнтованої на відповідність законодавству СУ БПіЗП до динамічної, інтегрованої згідно вимог ISO 45001:2018 є не просто технічним оновленням, а фундаментальною зміною корпоративної філософії управління. При цьому трансформується сприйняття безпеки від бюрократичної необхідності виконання законодавчих і нормативно-правових вимог, що реалізується в першій системі, до розуміння безпеки – як невід'ємної частини операційної досконалості та сталого розвитку підприємства. Порівняльний аналіз вимог СУ БПіЗП згідно ЗУ «Про охорону праці» та ISO 45001:2018 наведено в табл. 1.

Проаналізуємо роль окремого працівника в СУ БПіЗП. Хоча працівник є останнім бар'єром захисту від небезпеки, його дії, рішення та поведінка значною мірою формуються та обмежуються системами, процедурами та, найголовніше, культурою безпеки, створеною на вищих рівнях ієрархії – підприємством та державою.

Законодавство України чітко визначає, що безпека на робочому місці є двостороннім процесом. Стаття 14 Закону «Про охорону праці» встановлює конкретні обов'язки для кожного працівника, які доповнюють обов'язки роботодавця [15]. До ключових зобов'язань працівника належать (рис. 7).

Важливо підкреслити, що за порушення цих вимог працівник несе безпосередню відповідальність, яка може мати дисциплінарний, адміністративний або навіть кримінальний характер, залежно від тяжкості наслідків [19].

Формальні правила та процедури є необхідною, але не достатньою умовою для створення безпечного робочого середовища. Те, що дійсно визначає рівень безпеки на підприємстві – це культура безпеки. Це поняття описує спільні цінності, переконання, норми поведінки та ставлення до безпеки, які поділяють усі члени організації, від вищого керівництва до рядового працівника. По суті, «те, як ми робимо, коли ніхто не дивиться» [20].

Сильна культура безпеки є тим «клеєм», який змушує формальні СУ БПіЗП працювати на практиці. Вона перетворює пасивне дотримання правил працівниками на активну його участь у забезпеченні безпеки праці на підприємстві. Для цього застосовуються декілька елементів (рис.8):

Поєднання зазначених елементів загальної культури безпеки (рис. 9) дозволяє сформулювати той чи інший вплив на працівника і його мотивацію дотримуватись і виконувати вимоги БПіЗП.

Розглянемо приклад багаторівневої відповідальності в організації за всіма рівнями безпеки для забезпечення процесу керування ризиками на прикладі - хімічних речовин (табл. 3).

Наявність розгалуженої законодавчої бази була б недієвою без механізму державного нагляду та контролю. Цю функцію в Україні виконує Державна служба України з питань праці (Держпраці) та її територіальні органи [13]. Держпраці є центральним органом виконавчої влади,

Таблиця 1

Порівняльний аналіз вимог СУ БПіЗП згідно ЗУ про охорону праці та ISO 45001:2018

Ключовий елемент	Підхід української СУ ОЗіБП (на основі Закону та НПА)	Підхід ISO 45001:2018
Лідерство та політика	Вимагає наявності політики та призначення відповідальних осіб. Відповідальність часто делегується службі ОП.	Вимагає від вищого керівництва особистої підзвітності, інтеграції ОЗіБП в бізнес-стратегію та створення культури безпеки.
Контекст організації	Не є явною вимогою. Фокус на внутрішніх процесах.	Обов'язковий аналіз внутрішніх та зовнішніх факторів, а також потреб та очікувань зацікавлених сторін.
Управління ризиками	Фокус на виконанні і контролі законодавчих і НПА вимог з ОЗіБП.	Комплексний підхід: управління не лише ризиками для ОЗіБП, але й можливостями для її покращення.
Участь працівників	Передбачає консультації, часто через профспілки або уповноважених осіб.	Вимагає активної участі працівників (не лише керівників) у прийнятті рішень, розслідуваннях, розробці політики.
Структура та підхід	Функціональний підхід, орієнтований на виконання конкретних завдань та дотримання вимог.	Процесний підхід, побудований на циклі PDCA (Плануй-Роби-Перевіряй-Дій) для безперервного вдосконалення.
Інтеграція	Може існувати як окрема, паралельна система управління.	Має високорівневу структуру (Annex SL), що спрощує інтеграцію з іншими системами менеджменту (ISO 9001, ISO 14001).

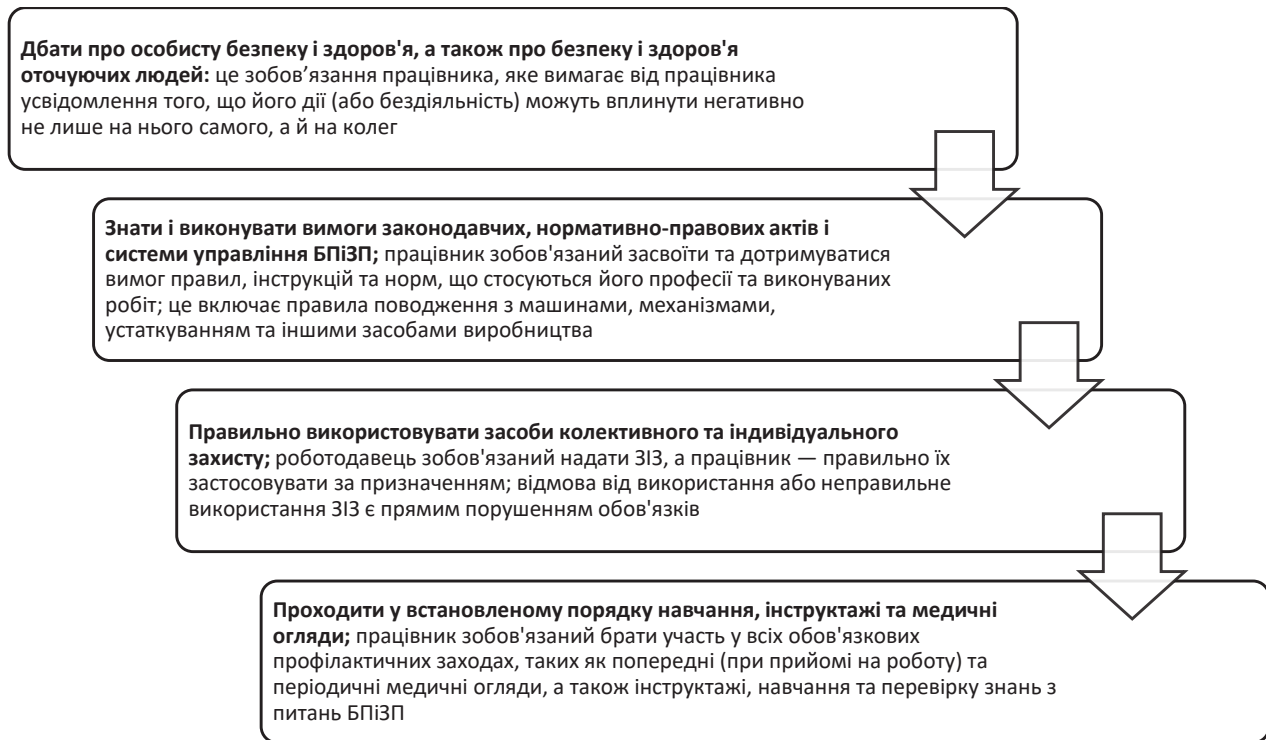


Рис. 7. Ключові обов'язки працівника у забезпеченні безпеки праці та здоров'я

Інформована культура

керівництво та працівники мають глибоке розуміння небезпек та їх ризиків, притаманних їхній діяльності

Культура звітності (Reporting Culture)

створюється атмосфера довіри, в якій працівники не бояться повідомляти про помилки, інциденти та "майже нещасні випадки" (near-misses), не очікуючи покарання. Такі повідомлення розглядаються як безцінна можливість для навчання та поліпшення системи управління БПіЗП

Справедлива культура відповідальності (Just Culture)

передбачає чітке розмежування між свідомим порушенням правил (неприйнятна поведінка) та ненавмисною помилкою. Організація не карає за чесні помилки, але не підтримує грубу недбалість

Гнучка до змін культура

здатність організації адаптувати свої процедури до несподіваних або мінливих умов, не жертвуючи при цьому станом БПіЗП

Культура навчання (Learning Culture)

- організація активно аналізує всі інциденти, виявляє корінні причини та впроваджує зміни, щоб запобігти їх повторенню

Рис. 8. Типологія елементів організаційної культури безпеки



Рис. 9. Можливі комбінації складових культури безпеки

Таблиця 3

**Багаторівнева відповідальність за процесом керування ризиками
на прикладі хімічних речовин**

Рівень безпеки	Відповідальність та заходи
Державний	Встановлення гранично допустимих концентрацій (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони. Вимоги до маркування хімічної продукції та наявності паспортів безпеки (SDS). Встановлення вимог до проектування та експлуатації систем вентиляції. Здійснення нагляду та контролю за дотриманням норм.
Корпоративний (організація, підприємство)	Проведення ідентифікації та оцінки ризиків, пов'язаних з конкретними хімічними речовинами, що використовуються. Реалізація ієрархії запобіжних заходів щодо зниження ризиків: пошук можливостей заміни небезпечних речовин на менш небезпечні (заміна); встановлення місцевої витяжної вентиляції (інженерний захід). Розробка інструкцій та процедур безпечного поводження з хімікатами (адміністративний захід). Забезпечення працівників відповідними ЗІЗ (респиратори, захисні костюми, рукавички) та навчання їх правильному використанню. Організація періодичних медичних оглядів та моніторингу стану здоров'я працівників.
Індивідуальний (працівник)	Чітке дотримання вимог інструкцій та процедур безпечного поводження з хімічними речовинами. Обов'язкове та правильне використання наданих ЗІЗ. Негайне повідомлення керівника про будь-які розливи, витоки, несправності обладнання або погіршення самопочуття. Участь у навчанні та проходженні медичних оглядів.

що реалізує державну політику у сферах промислової безпеки, ОЗІБП та гірничого нагляду [21]:

- **проведення перевірки (інспекційного відвідування)**, це коли інспектори Держпраці відвідують підприємство для перевірки дотримання законодавства про БПіЗП;

- **складання акту** за результатами перевірки, в якому фіксуються виявлені порушення.

- **складання припису** на підставі акту, який видається для обов'язкового виконання та усунення виявлених порушень із встановленням конкретних термінів;

- **повторна перевірка** після закінчення терміну, наданого для усунення порушень;

- **накладення штрафу** у разі невиконання вимог припису на підприємство та/або його посадових осіб накладаються фінансові санкції.

Цей механізм створює прямий економічний стимул для дотримання вимог БПіЗП. Штрафні санкції за порушення, особливо у випадках, що призвели до травматизму чи професійних захворювань, можуть бути досить значними. Це змушує роботодавців оцінювати, що є економічно доцільнішим: нести збитки від штрафів, виплат компенсацій та простоїв виробництва, чи своєчасно інвестувати кошти у запобіжні і захисні заходи, які зберігають життя та здоров'я працівників [22].

Таким чином, державний нагляд позиціонує БПіЗП. на підприємстві, як керований фінансовий ризик. Однак, такий підхід має і зворотний бік. Він формує сприйняття БПіЗП. переважно як «центру витрат, який потрібно оптимізувати, а не як «центру інвестицій у цінність», що сприяє підвищенню безпеки життя і здоров'я працівників, продуктивності, лояльності персоналу та стійкості бізнесу. Переважно каральний характер державного контролю може створювати антагоністичні відносини між регулятором та підприємствами. У більш сучасних СУ БПіЗП. окрім «батоба» у вигляді штрафів, активно використовується і "пряник" – позитивні стимули, такі як податкові пільги, спрощення дозвільних процедур або переваги у державних закупівлях для підприємств, що демонструють зразкові показники безпеки та мають сертифіковані системи управління (наприклад, за вимогами ISO 45001:2018). Відсутність таких механізмів в українській практиці є потенційною слабкістю державної політики, оскільки вона обмежує мотивацію виключно уникненням покарання, а не прагненням до досконалості.

Отже для підвищення результативності всієї ієрархії безпеки праці потрібно перейти до ризик-орієнтованого нагляду. Змістити фокус інспекційної діяльності з перевірки формальної відповідності всім вимогам на оцінку дієвості СУ БПіЗП на підприємстві. Концентрувати зусилля інспекцій на галузях та підприємствах з найвищим рівнем ризику. Крім того, необхідно розробити та запровадити програми, що заохочують підприємства з позитивними показниками БПіЗП. Це може включати публічне визнання, зниження частоти планових перевірок, спрощення дозвільних процедур або надання переваг у державних тендерах.

Прискорити та спростити НПАОП згідно директив ЄС в сфері БПіЗП. Провести системний перегляд нормативно-правової бази з метою її консолідації, усунення застарілих та суперечливих норм, та гармонізації з сучасними, ризик-орієнтованими підходами, що застосовуються в ЄС. Це зменшить бюрократичне навантаження на підприємства та підвищить зрозумілість вимог.

Наступним кроком являється забезпечення лідерства керівництва підприємств у сфері безпеки. Відійти від практики делегування питань безпеки виключно службі БПіЗП. Вище керівництво повинно особисто демонструвати прихильність до безпеки, включати показники ОЗіБП до ключових бізнес-метрик та виділяти необхідні ресурси. Важливо також інвестувати в культуру безпеки працівників, а не лише у відповідність

СУ БПіЗП. Впроваджувати програми, спрямовані на активне формування позитивної культури безпеки через залучення працівників, створення прозорих та справедливих систем звітності про інциденти, та сприяння культурі безперервного навчання.

Розробляти і впроваджувати системи управління БПіЗП згідно вимог ISO 45001:2018. Використовувати міжнародний стандарт не як формальну вимогу для отримання сертифіката, а як практичний інструмент для побудови СУ БПіЗП.

На рівні працівника необхідно сприяти його проактивній участі. Заохочувати працівників переходити від пасивного дотримання правил до активної участі в процесах управління безпекою: участь в визначенні небезпек, рівня їх ризиків, оцінках ризиків, роботі комісій з БПіЗП, розробці та перегляді інструкцій, процедур, тощо. Надавати представникам профспілок та уповноваженим з питань БПіЗП необхідні знання, ресурси та повноваження для дієвого представництва інтересів працівників, ведення конструктивного діалогу з роботодавцем та здійснення громадського контролю.

Реалізація цих рекомендацій дозволить Україні перейти від фрагментованої та переважно реактивної системи до інтегрованої, проактивної та стійкої системи управління БПіЗП, яка дієво захищатиме найвищу цінність в цьому світі – життя та здоров'я працівників.

Висновки. Проведено комплексний аналіз взаємозв'язку державного, корпоративного і індивідуального рівнів безпеки в організації, що дозволив встановити, що дієвість системи управління безпекою праці досягається лише завдяки синергетичному ефекту зазначених рівнів.

Синергетичний ефект полягає у перегляді нормативно-правової бази з метою її консолідації, усунення застарілих та суперечливих норм, та гармонізації її з сучасними, ризик-орієнтованими підходами на державному рівні; забезпечення лідерства, прихильності до безпеки, виділення необхідних ресурсів для розвитку культури безпеки працівників на корпоративному рівні та сприянні проактивної участі працівника у всіх питаннях безпеки на індивідуальному рівні.

Встановлено, до сприятливих чинників системи управління безпекою праці та здоров'я працівників відносять гармонізацію з нормами ЄС, поширення стандарту ISO 45001:2018, технологічний розвиток, що разом із переходом від базової, орієнтованої на відповідність законодавству системи управління безпекою праці та здоров'ям працівників до динамічної, інтегрованої згідно вимог ISO 45001:2018 є не просто

технічним оновленням, а фундаментальною зміною корпоративної філософії управління.

Показано, що на рішення та поведінку працівника впливає рівень культури безпеки, який повинен забезпечити гармонічний розвиток п'яти складових інформована культура, культури звітності (Reporting Culture), справедливої культури відповідальності (Just Culture), гнучкої

культури до змін та культура навчання (Learning Culture).

Розроблено рекомендації для всієї ієрархії безпеки праці, які передбачають певні кроки переходу до ризик-орієнтованого нагляду та зміщенню фокусу від інспекційної діяльності з перевірки формальної відповідності всім вимогам на оцінку дієвості системи управління безпекою праці.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Analysis of Common Requirements of the ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018 Standards. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 4, p. e15811427160, 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27160>.
2. Sklad A. Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System's effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach. *Safety Science*. 2019. 117. 71–80. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.03.021>.
3. Bochkovskiy A. Development of stochastic models for occupational hazards risk assessment. *Bulletin of Lviv State University of Life Safety*. 2019. 19. 68–78. <https://doi.org/10.32447/20784643.19.2019.07>.
4. Claxton G., Hosie P., Sharma P. Toward an effective occupational health and safety culture: A *multiple stakeholder perspective*. *J Safety Res*. 2022 Sep. 82. 57–67. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2022.04.006>. Epub 2022 May 2. PMID: 36031280.
5. Мезенцева І. О., Кузьменко О. О., Труш О. О., Вамболь С. О. Аналіз причин виробничого травматизму та шляхів його зниження в сучасних реаліях. *Проблеми охорони праці в Україні*. 2023. 39(3–4). 8–14. <https://doi.org/10.36804/nndipbop.39-3-4.2023.8-14>
6. Tsopa V., Cheberyachko S., Sharovatova O., Deryugin O., Lapko K. Concepts of Occupational Protection, Occupational Safety and Health and Well-Being of Employees at Work. *Social Development and Security*. 2025. 15(4). 116–125. <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.4.11>
7. Mohd Zafar Shaikh. The Influence of Safety Culture on Reducing Workplace Accidents in Industrial Settings. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*. 2024. 12(10s). 716. URL: <https://ijisae.org/index.php/IJISAE/article/view/7857>
8. Rosa María Cañaveras Perea, Ángel Tejada Ponce, María Pilar Sánchez González, How to prevent 3 million deaths worldwide: a systematic review of occupational accident research—a factor- and cost-based approach, *European Journal of Public Health*, Volume 35, Issue 1, February 2025, Pages 91–100. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae197>
9. Duryan M., Smyth H., Roberts A., Rowlinson S., Sherratt F. Knowledge transfer for occupational health and safety: Cultivating health and safety learning culture in construction firms. *Accid Anal Prev*. 2020 May. 139. 105496. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105496>. Epub 2020 Mar 18. PMID: 32199157.
10. Saxena V. Human Factors Analysis in Occupational Accident Prevention. In: Varde, P.V., Vinod, G., Joshi, N.S. (eds) *Advances in Risk and Reliability Modelling and Assessment*. ICRESH 2024. *Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Singapore. 2024. https://doi.org/10.1007/978-981-97-3087-2_28
11. Shabani T., Jerie S., Shabani T. A comprehensive review of the Swiss cheese model in risk management. *Saf. Extreme Environ*. 2024. 6. 43–57. <https://doi.org/10.1007/s42797-023-00091-7>
12. Yuan S., Reniers G., Yang M. Dynamic-risk-informed safety barrier management: An application to cost-effective barrier optimization based on data from multiple sources. *J Loss Prev Process Ind*. 2023 83. 105034. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2023.105034>
13. Bikram R. Pandey. Rethinking occupational health and safety principles—a systems perspective. *Journal of the Royal Society of New Zealand*. 2025. 55. 6. 1362–1383. <https://doi.org/10.1080/03036758.2024.2333555>
14. Салманов А. Г. Правове забезпечення охорони праці / А. Г. Салманов. *Журн. заступника головного лікаря*. 2017. № 2. С. 32–47.
15. Закон України № 2694-XII (1992). Україна. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>.
16. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. Затверджено постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1999 № 37. Київ: Міністерство охорони здоров'я України, 1999. 28 с.
17. Sisca Mayang Phuspa, Dian Afif Arifah, Rindang Diannita, Norwahida Yaakub, Azizan Ramli, Mohd Shahril Abu Hanifah, Azim Azuan Osman, Nur Fazhilah Abdul Razak (2025), Dimensions of Safety Practices in Educational Institutions: A Scoping Review Toward Boarding School Adaptation, *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*: Vol. 14 No. 2. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v13i2.2024.252-260>

18. Rosa Anaya-Aguilar, Manuel Suárez-Cebador, Juan Carlos Rubio-Romero, & Fuensanta Galindo-Reyes. Delphi assessment of occupational hazards in the wineries of Andalusia, in southern Spain. *Journal of Cleaner Production*. 2018. 196. 297–303. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.008>.
19. Ключка Ю. Кореляція класу об'єкта підвищеної небезпеки, маси небезпечних речовин та його ризику. *Social Development and Security*. 2025. 15(3). 149–162. <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.3.15>
20. Bochkovskii A. P., Gogunskii V. D. Development of the method for the optimal management of occupational risks, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2018. 3/3(93). 6–13. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.132596>.
21. Гринчук Ю. С., Шемігон О. І., Вихор М. В. Контроль як функція державного управління: економіко-правова сутність та механізм застосування. *Ефективна економіка*. 2019. № 4. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.4.3> (дата звернення: 17.11.2025).

REFERENCES:

1. Analysis of common requirements of the ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018 standards. (2022). Research, Society and Development, 11(4), Article e15811427160. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27160>
2. Skład, A. (2019). Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System's effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach. *Safety Science*, 117, 71–80. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.03.021>
3. Bochkovskiy, A. (2019). Development of stochastic models for occupational hazards risk assessment. *Bulletin of Lviv State University of Life Safety*, (19), 68–78. <https://doi.org/10.32447/20784643.19.2019.07>
4. Claxton, G., Hosie, P., & Sharma, P. (2022). Toward an effective occupational health and safety culture: A multiple stakeholder perspective. *Journal of Safety Research*, 82, 57–67. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2022.04.006>
5. Mezentseva, I. O., Kuzmenko, O. O., Trush, O. O., & Vambol, S. O. (2023). Analiz prychyn vyrobnychoho travmatyzmu ta shliakhiv yoho znyzhennia v suchasnykh realiakh [Analysis of causes of occupational injuries and ways to reduce them in modern conditions]. *Problemy okhorony pratsi v Ukraini – Occupational Safety Problems in Ukraine*, 39(3–4), 8–14. <https://doi.org/10.36804/nddipbop.39-3-4.2023.8-14> [in Ukrainian].
6. Tsopa, V., Cheberyachko, S., Sharovatova, O., Deryugin, O., & Lapko, K. (2025). Concepts of occupational protection, occupational safety and health and well-being of employees at work. *Social Development and Security*, 15(4), 116–125. <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.4.11>
7. Shaikh, M. Z. (2024). The influence of safety culture on reducing workplace accidents in industrial settings. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 12(10s), 716. Retrieved from <https://ijisae.org/index.php/IJISAE/article/view/7857>
8. Cañaveras Perea, R. M., Tejada Ponce, Á., & Sánchez González, M. P. (2025). How to prevent 3 million deaths worldwide: A systematic review of occupational accident research—a factor- and cost-based approach. *European Journal of Public Health*, 35(1), 91–100. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae197>
9. Duryan, M., Smyth, H., Roberts, A., Rowlinson, S., & Sherratt, F. (2020). Knowledge transfer for occupational health and safety: Cultivating health and safety learning culture in construction firms. *Accident Analysis & Prevention*, 139, Article 105496. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105496>
10. Saxena, V. (2024). Human factors analysis in occupational accident prevention. In P. V. Varde, G. Vinod, & N. S. Joshi (Eds.), *Advances in risk and reliability modelling and assessment (Lecture Notes in Mechanical Engineering)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-3087-2_28
11. Shabani, T., Jerie, S., & Shabani, T. (2024). A comprehensive review of the Swiss cheese model in risk management. *Safety in Extreme Environments*, 6, 43–57. <https://doi.org/10.1007/s42797-023-00091-7>
12. Yuan, S., Reniers, G., & Yang, M. (2023). Dynamic-risk-informed safety barrier management: An application to cost-effective barrier optimization based on data from multiple sources. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 83, Article 105034. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2023.105034>
13. Pandey, B. R. (2025). Rethinking occupational health and safety principles—a systems perspective. *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 55(6), 1362–1383. <https://doi.org/10.1080/03036758.2024.2333555>
14. Salmanov, A. H. (2017). Pravove zabezpechennia okhorony pratsi [Legal support of occupational safety]. *Zhurnal zastupnyka holovnoho likaria – Journal of the Deputy Chief Physician*, (2), 32–47. [in Ukrainian].
15. Law of Ukraine No. 2694-XII. (1992). Pro okhoronu pratsi [On labor protection]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> [in Ukrainian].
16. Ministry of Health of Ukraine. (1999). DSN 3.3.6.037-99. Sanitarni normy vyrobnychoho shumy, ultrazvuku ta infrazvuku [State sanitary norms of industrial noise, ultrasound and infrasound]. Kyiv. [in Ukrainian].

17. Phuspa, S. M., Arifah, D. A., Diannita, R., Yaakub, N., Ramli, A., Hanifah, M. S. A., Osman, A. A., & Razak, N. F. A. (2025). Dimensions of safety practices in educational institutions: A scoping review toward boarding school adaptation. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 14(2). <https://doi.org/10.20473/ijosh.v13i2.2024.252-260>
18. Anaya-Aguilar, R., Suárez-Cebador, M., Rubio-Romero, J. C., & Galindo-Reyes, F. (2018). Delphi assessment of occupational hazards in the wineries of Andalusia, in southern Spain. *Journal of Cleaner Production*, 196, 297–303. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.008>
19. Kliuchka, Yu. (2025). Koreliatsiia klasu obiekta pidvyshchenoi nebezpeky, masy nebezpechnykh rehovyn ta yoho ryzyku [Correlation between the class of a high-risk facility, the mass of hazardous substances and its risk]. *Social Development and Security*, 15(3), 149–162. <https://doi.org/10.33445/sds.2025.15.3.15> [in Ukrainian].
20. Bochkovskii, A. P., & Gogunskii, V. D. (2018). Development of the method for the optimal management of occupational risks. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 3/3(93), 6–13. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.132596>
21. Hrynychuk, Yu. S., Shemigon, O. I., & Vykhov, M. V. (2019). Kontrol yak funktsiia derzhavnoho upravlinnia: ekonomiko-pravova sutnist ta mekhanizm zastosuvannia [Control as a function of public administration: Economic and legal essence and mechanism of application]. *Efektivna ekonomika – Efficient Economy*, (4). <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.4.3> [in Ukrainian].



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання: 12.11.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 05.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті: 16.03.2026