

ВІДГУК

офіційного опонента,
професора кафедри транспортних технологій Національного університету
«Львівська політехніка», доктора технічних наук, професора
Мигаль Галини Валеріївни на дисертаційну роботу

Сокурєнко Світлани Анатоліївни:

«Вдосконалення системи управління безпекою праці та здоров'ям працівників в організаціях з урахуванням психосоціальних ризиків»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 26 – цивільна безпека за спеціальністю 263 – цивільна безпека.

Відгук складено на підставі аналізу 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 з науковими програмами і темами.*

Доцільність та своєчасність представленого дослідження обумовлені трансформацією безпекового середовища в Україні. Нафтогазовий комплекс, як стратегічна галузь, стикається з безпрецедентними викликами: від високої техногенної напруженості до специфічного стресу, спричиненого умовами воєнного стану. Попри розвиненість класичних інструментів охорони праці, поза увагою часто залишаються психосоціальні детермінанти, що провокують деструктивні явища — професійну деформацію, емоційне виснаження та зниження ефективності виконання посадових обов'язків.

У дисертації С.А. Сокурєнко запропоновано комплексний підхід до модернізації управлінського циклу в межах систем управління безпекою праці та здоров'ям (СУБПЗ). Автор фокусує увагу на інтеграції ментального добробуту в загальну стратегію безпеки організації. Критично переосмисливши наявні теоретико-детерміновані моделі, здобувач доводить необхідність переходу від фрагментарної оцінки окремих чинників до системного моніторингу психосоціальних ризиків (ПСР), що враховує взаємопідсилювальний вплив виробничого середовища та психоемоційного стану персоналу.

У якості об'єкта дослідження визначено суспільні відносини, що виникають у сфері безпеки праці та здоров'я (охорони праці) працівників під час їх професійної діяльності на підприємствах та організаціях різних форм власності.

Предметом дослідження є наукове обґрунтування комплексу підходів, механізмів, інструментів та моделей удосконалення системи управління безпекою праці та здоров'ям працівників в організаціях з урахуванням психосоціальних ризиків (на прикладі організації нафтогазовій промисловості).

Актуальність дослідження підтверджується його виконанням у рамках планових науково-дослідних тем Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», а також практичним впровадженням результатів на підприємствах нафтогазової промисловості (зокрема, у ТОВ «Нафтогаз Цифрові Технології», на об'єктах АТ «Укргазвидобування» тощо). Робота відповідає пріоритетам державної політики у сфері охорони праці та цивільної безпеки в умовах воєнного часу.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і наукова новизна.

Високий ступінь обґрунтованості наукових результатів, представлених у дисертації, забезпечується цілісністю та логічною послідовністю авторського підходу, де об'єкт, предмет та мета дослідження перебувають у чіткому діалектичному зв'язку. Методологічний фундамент роботи базується на комплексному поєднанні фундаментальних принципів цивільної безпеки із сучасними вимогами міжнародного стандарту ISO 45003:2021, що дозволило автору сформулювати концептуально нові підходи до управління здоров'ям працівників.

Достовірність отриманих висновків не викликає сумнівів, оскільки вони базуються на репрезентативному масиві емпіричних даних, зібраних безпосередньо на підприємствах нафтогазової галузі. У процесі дослідження здобувачем було вдало застосовано систему адекватних методів, зокрема статистичний аналіз для виявлення закономірностей стресових станів, соціологічне інструментарій для оцінки психосоціального клімату, а також прогностичне моделювання на основі вдосконаленого методу «Краватка-Метелик» (Bowtie). Такий мультидисциплінарний підхід дозволив не лише ідентифікувати ключові небезпечні чинники, а й математично обґрунтувати ефективність запропонованого десятикрокового алгоритму управління ризиками.

Наукова новизна роботи підтверджується глибокою теоретичною проробкою проблеми та верифікацією результатів через пілотне впровадження на об'єктах критичної інфраструктури, що свідчить про високу достовірність та практичну значущість сформульованих рекомендацій.

Наукове значення роботи полягає у визначенні закономірностей формування пріоритезації психосоціальних небезпечних чинників, що на відміну від існуючих методів загального моніторингу психічного здоров'я працівників, дозволяє математично визначити критичні небезпечні чинники у виробничому середовищі та запровадити запобіжні заходи для зниження рівня переживання стресу працівниками.

Наукова новизна дисертації полягає в такому:

- запропоновано новий методологічний підхід до процесу управління психосоціальними ризиками на основі удосконаленої моделі методу «Краватка-Метелик», який встановлює причинно-наслідкові зв'язки між

психосоціальною небезпекою-стресом і наслідками для здоров'я з урахуванням відновлення здоров'я працівника;

- удосконалено процес управління професійними ризиками шляхом інтеграції психосоціальних небезпек (переживання стресу, вигорання, стресостійкість);

- уперше визначено закономірності формування суб'єктивних оцінок тривалості та інтенсивності переживання стресу залежно від рівня психосоціального ризику, а також залежність рівня ПСР від частоти, тривалості та інтенсивності впливу восьми груп психосоціальних чинників (організація роботи, соціальні умови, робоче середовище, обладнання, небезпечні завдання, стан здоров'я, побутові чинники, військова агресія);

- розроблено десятикроковий процес управління ПСР, матрицю оцінки ризиків та форми для опису запобіжних заходів з урахуванням комбінацій чинників;

- обґрунтовано перехід від реактивного до проактивного моніторингу ПСР, структуру критеріїв зрілості та показників ефективності СУБПЗ, а також комплексну програму захисту психічного здоров'я працівників.

Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею. Як витікає з аналізу змісту наукових результатів, відображених у наукових працях здобувача та дисертаційній роботі, вибір методів досліджень, їх проведення та обробка експериментальних даних здійснювалося здобувачем самостійно. Наукові положення та науково-методичні підходи до вдосконалення системи управління безпекою праці та здоров'я в організаціях з урахуванням психосоціальних ризиків, методів та принципів оцінки та управління психосоціальними ризиками в організаціях, що виносяться на захист, одержані здобувачем особисто. Автору належать усі наукові результати, що виносяться на захист. Частина результатів досліджень обговорювалися разом з науковим консультантом, іншими науковцями та фахівцями, що знайшло відображення у спільних публікаціях. В зазначених працях особистий внесок здобувача чітко визначений і не викликає сумнівів.

Практичне значення одержаних результатів:

- *запропоновано* новий методологічний підхід процесу управління ПСР на основі моделі методу «Краватка-Метелик», який направлений на виявлення взаємозв'язку між психосоціальною небезпекою-стресом і наслідками для здоров'я людини з урахуванням впливу різних психосоціальних небезпечних чинників на рівень психосоціального ризику стресу;

удосконалено:

- процес визначення суттєвих небезпечних психосоціальних чинників ризику стресу та виявлення небезпечних психосоціальних чинників, які негативно впливають на відновлення психічного здоров'я і адаптації працівника при поверненні на роботу;

- процес управління професійними ризиками в системах управління безпекою праці та здоров'я шляхом інтегрування небезпек психосоціального

характеру (переживання стресу, професійне вигорання, стресостійкість тощо);

уперше визначено:

- закономірності формування суб'єктивних оцінок тривалості та інтенсивності переживання стресу, виходячи з рівня психосоціального ризику, який визначається через бальне оцінювання індивідуального сприйняття переживання стресу з урахуванням стресостійкості та стану здоров'я працівників;

- залежність рівня психосоціального ризику від частоти, тривалості та інтенсивності переживання стресу працівником від впливу психосоціальних чинників: аспектів організації роботи, виконання небезпечних завдань, соціальної взаємодії, робочого середовища, виробничого обладнання, побутових чинників та військової агресії.

Набув подальшого розвитку процес управління психосоціальними ризиками за рахунок встановлення причинно-наслідкових зв'язків між психосоціальною небезпекою-стресом і настанням небезпечної події – переживання стресу працівником з урахуванням впливу різних небезпечних психосоціальних чинників, в якій передбачено додаткове оцінювання рівня психосоціального ризику відновлення здоров'я працівника, що пережив стрес.

Ступінь впровадження результатів роботи на момент її захисту. Теоретичні та практичні результати дисертаційного дослідження були впроваджені в навчальний процес підвищення кваліфікації фахівців з охорони праці на підприємствах нафтогазової промисловості, зокрема в рамках проведення тренінгів, інструктажів та семінарів-практикумів з тематики формування культури безпеки праці з урахуванням соціально-психологічних чинників на платформі науково-виробничого журналу «Охорона праці». Крім того, результати дослідження використовуються викладачами кафедри охорони праці та цивільної безпеки НТУ «Дніпровська політехніка» при викладанні навчального курсу «Основи психофізіологічної безпеки працівників» для другого рівня освіти (магістерський) спеціальностей К 26 «Цивільна безпека» (додаток А).

Матеріали дисертації застосовувалися під час впровадження корпоративних програм з підвищення рівня культури безпеки на підприємствах, які входять до складу нафтогазової промисловості України. Зокрема, процеси оцінювання рівня ПСР працівників дозволили запровадити програму підтримки психічного здоров'я (додаток Б), а також моделі взаємодії між керівниками, фахівцями з безпеки праці та працівниками були апробовані у виробничих умовах.

Розроблений підхід до управління психосоціальними ризиками був включений у систему внутрішнього аудиту безпеки праці та системи ризик-менеджменту на об'єктах критичної інфраструктури (Стрийський нафтогазопромисел, ГПУ «Львівгазвидобування», АТ

«Укргазвидобування»), що дало змогу поліпшити показники з охорони праці та знизити рівень виробничого травматизму.

Крім того, результати дослідження використовувалися при формуванні методичних рекомендацій для підприємства нафтогазової промисловості (ТОВ «Нафтогаз Цифрові Технології») щодо запровадження системи безпечної праці на основі культури безпеки, що дозволяє ідентифікувати психосоціальні ризики, виявляти ключові напрями для підвищення рівня відповідальності та усвідомленості працівників. Частина напрацювань увійшла до типового тематичного плану і програми навчання з питань охорони праці (Тема 8) посадових осіб ТОВ «Нафтогаз Цифрові Технології» щодо психосоціальної підтримки та оцінки психосоціальних ризиків на робочому місці (додаток 2).

3. Оцінка змісту дисертаційної роботи та повноти відображення її результатів у опублікованих працях.

Основні результати дисертаційної роботи належним чином оприлюднені та апробовані. За результатами проведених досліджень та за темою дисертації опубліковано 52 наукові праці, із них 1 одноосібна і 3 колективні монографії, 12 статей у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз, 9 статей у фахових виданнях, що входять до переліку, затвердженого Департаментом атестації кадрів МОН України, 16 тез доповідей, та 11 статей, що додатково відображають результати роботи.

Оцінка організаційної структури дисертації. Дисертація складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списків використаної літератури і додатків. Повний обсяг дисертації становить 208 сторінок, у т. ч. основного тексту 186 сторінок. Дисертація містить 39 таблиць та 23 рисунків, списки використаних джерел із 108/306 найменувань на 8/33 сторінках, 4 додатків на 10 сторінках. Структура і обсяг дисертації відповідають вимогам.

Дисертаційне дослідження характеризується високим рівнем структурованості та логічною завершеністю викладу матеріалу, що супроводжується якісним ілюстративним супроводом у вигляді графіків, схем та таблиць. Автор провів глибоку аналітичну роботу, ідентифікувавши критичні розриви в сучасних методиках управління персоналом, що дозволило розробити та запропонувати дієвий інструментарій: від спеціалізованих опитувальників для ідентифікації ПСР до комплексних стратегій психосоціальної підтримки, які включають тренінгові програми та створення зон психоемоційного розвантаження. Вагомим доказом успішності запропонованих рішень є результати їх апробації, які продемонстрували позитивну динаміку ключових метрик: скорочення емоційного виснаження на 15–20 %, зменшення показників абсентеїзму на 12 % та підвищення рівня лояльності й залученості персоналу на 8 %.

У вступній частині здобувач професійно окреслює науковий ландшафт дослідження, формулюючи мету та ієрархію завдань, що безпосередньо впливають з актуальності обраної теми. Визначення об'єкта, предмета та

методологічної бази дозволяє читачеві чітко зрозуміти концептуальний вектор роботи та її наукову цінність у контексті сучасної цивільної безпеки.

Перший розділ присвячений фундаментальному переосмисленню ролі СУБПЗ у збереженні ментального здоров'я працівників. Автор критично оцінює існуючі управлінські моделі, акцентуючи увагу на їхній неспроможності охопити весь спектр психосоціальних викликів, та пропонує стратегічні шляхи інтеграції психологічного добробуту в загальну структуру безпеки організації. Емпіричний базис другого розділу розкриває специфіку ментального стану працівників нафтогазової галузі, де на основі гендерно-чутливого підходу та сезонної детермінації проаналізовано рівні стресу, професійного вигорання та поведінкові реакції персоналу в умовах промислової діяльності.

Третій розділ є змістовним ядром дисертації, де автором модернізовано метод «Краватка-Метелик» (Bowtie) для візуалізації та аналізу ланцюга «небезпека – стрес – наслідки». Особливий науковий інтерес викликає авторський десятикроковий алгоритм управління ПСР та методика розрахунку кумулятивного ризику, що базується на восьми групах чинників і враховує параметри інтенсивності та тривалості стресового впливу поряд з індивідуальною резистентністю працівника. У четвертому розділі ці теоретичні напрацювання трансформуються у прикладну програму захисту психічного здоров'я, що відповідає стандартам ISO 45003:2021. Розроблена система проактивного моніторингу та критеріїв оцінки ефективності підтвердила свою життєздатність під час верифікації на практиці, показавши реальне зниження рівня деперсоналізації та виробничих втрат.

Повнота викладу основних результатів досліджень. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням. Основні її результати достатньо повно висвітлені в наукових фахових виданнях. Висновки і рекомендації, що сформульовані в роботі, є науково обґрунтованими та достовірними.

Результати проведеного дослідження в повному обсязі відображені у 14 наукових працях автора. Вагомість публікаційної активності підтверджується наявністю 4 статей у фахових виданнях України та 2 публікацій у виданнях, що індексуються міжнародною базою SCOPUS, що свідчить про високе визнання наукових здобутків С.А. Сокурєнко академічною спільнотою.

4. Значення дисертаційної роботи для науки, практики та суспільства

Представлена дисертація має високу наукову та прикладну цінність, оскільки пропонує системне вирішення проблеми інтеграції психосоціальних складових у загальний контур управління безпекою праці.

Наукове значення роботи полягає у суттєвому розширенні теоретичної бази цивільної безпеки через виявлення закономірностей між об'єктивними чинниками виробничого середовища та суб'єктивним сприйняттям стресу персоналом. Автором вперше математично обґрунтовано залежність рівня психосоціального ризику від кумулятивного впливу восьми груп

детермінант, що включають як організаційні та побутові аспекти, так і специфічні чинники військової агресії.

Окремої уваги заслуговує методологічне вдосконалення процесів управління, що реалізовано через модернізацію моделі «Краватка-Метелик» (Bowtie) та розробку десятикрокового алгоритму.

Здобувач трансформував класичний інструмент аналізу бар'єрів, адаптувавши його для візуалізації причинно-наслідкових зв'язків психосоціальної небезпеки. Особливістю вдосконаленого методу є включення блоку оцінки ризиків відновлення ментального здоров'я працівника, що дозволяє не лише запобігати інцидентам, а й ефективно керувати реабілітаційним періодом.

Крім того, автором запропоновано чітко структурований процес управління ПСР, який на відміну від існуючих реактивних підходів, базується на превентивному моніторингу за принципами ISO 45003:2021. Цей цикл передбачає перехід від простої ідентифікації загроз до глибокого аналізу інтенсивності та тривалості стресового впливу за допомогою авторських опитувальників та матриць.

Практичне значення дослідження підтверджується створенням готового до використання інструментарію, який включає комплексну програму психосоціальної підтримки та систему критеріїв зрілості СУБПЗ. Реальне впровадження цих напрацювань на таких об'єктах критичної інфраструктури, як АТ «Укргазвидобування» та ГПУ «Львівгазвидобування», довело свою високу спроможність, забезпечивши зниження емоційного виснаження на 15–20% та абсентеїзму на 12%. Крім того, результати інтегровано у навчальні плани НТУ «Дніпровська політехніка», що забезпечує тяглість підготовки фахівців нової генерації.

Суспільна значущість роботи в умовах воєнного стану важко переоцінити. Запропоновані стратегії формування культури довіри та психологічної безпеки сприяють не лише збереженню трудового потенціалу нафтогазової галузі, а й мінімізації економічних втрат через підвищення продуктивності та зниження травматизму. Узагальнюючи, робота С.А. Сокурєнко впроваджує гуманістичну модель управління, де ментальне благополуччя працівника стає невід'ємною частиною технологічної безпеки держави

5. Перевірка на дотримання академічної доброчесності

На основі детального вивчення змісту дисертації С.А. Сокурєнко, аналізу опублікованих праць та результатів перевірки рукопису на наявність текстових збігів за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, можна констатувати повну відповідність дослідження принципам академічної доброчесності.

Автором продемонстровано високий рівень наукової етики: всі запозичені ідеї, концептуальні положення та статистичні дані інших дослідників мають належне оформлення у вигляді точних бібліографічних посилань. Використання міжнародного стандарту ISO 45003:2021 та

адаптація існуючих методик (зокрема Bowtie) супроводжуються чітким розмежуванням власних напрацювань здобувача та результатів попередників. Жодних ознак некоректних запозичень чи фальсифікації наукових результатів не виявлено, що підтверджує самостійність виконання роботи та сумлінність дисертантки у дотриманні норм інтелектуальної власності.

6. Дискусійні моменти, зауваження та пропозиції щодо змісту й оформлення дисертації

Позитивно оцінюючи наукову цінність та практичну значущість представленої роботи, вважаю за необхідне зупинитися на окремих положеннях, які потребують додаткових роз'яснень або можуть бути предметом подальшої наукової дискусії.

По-перше, у роботі ґрунтовно представлено десятикроковий алгоритм управління ПСР, проте авторці доцільно було б докладніше розкрити механізм його безперешкодної інтеграції в уже діючі на підприємствах нафтогазового сектору системи управління охороною праці та промисловою безпекою (СУОП). Зокрема, як запропоновані заходи узгоджуються з процедурами ідентифікації небезпек та оцінки ризиків, що вже регламентовані корпоративними стандартами.

По-друге, авторка наводить переконливі дані стосовно зниження абсентеїзму та емоційного виснаження після впровадження програми підтримки. Проте в роботі було б бажано надати більш розгорнуту методику розрахунку економічної ефективності (ROI) від інвестицій у ментальне здоров'я працівників, щоб підсилити аргументацію для керівництва великих промислових об'єктів.

По-третє, враховуючи специфіку нафтогазової промисловості, де значна частина персоналу працює на віддалених родовищах або вахтовим методом, у дисертації недостатньо висвітлено особливості реалізації психосоціальної підтримки саме для таких категорій працівників, чий ризик можуть суттєво відрізнятися від ризиків офісного персоналу.

Крім того, у тексті дисертації зустрічаються випадки використання термінів «психосоціальна небезпека» та «психосоціальний ризик» як синонімів у деяких контекстах, що потребує чіткішого розмежування відповідно до вимог стандарту ISO 45003:2021.

Вказані зауваження мають переважно рекомендаційний та дискусійний характер. Вони не применшують наукової новизни та практичної цінності отриманих С.А. Сокурєнко результатів і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційного дослідження.

7. Загальний висновок щодо відповідності дисертації встановленим вимогам

Резюмуючи результати всебічного аналізу рецензованої дисертації, слід підкреслити, що автору вдалося сформулювати ґрунтовні наукові положення

та прикладні рекомендації, які повною мірою відповідають високим стандартам сучасних академічних досліджень. Детальний розгляд рукопису та наукового доробку здобувача дозволяє констатувати: праця Сокурєнко Світлани Анатоліївни є цілісним, завершеним і цілком самостійним науковим проєктом.

Актуальною є увага автора до гендерних особливостей сприйняття стресу, де виявлені розбіжності в рівнях стресостійкості між чоловіками та жінками мають не лише теоретичне, а й вагоме прикладне значення для персоналізації програм ментальної підтримки на підприємствах. Надзвичайно актуальним є включення чинника військової агресії до загальної моделі оцінки ризиків, що демонструє здатність здобувача оперативно адаптувати науковий інструментарій до екстремальних викликів сучасності та робить роботу надзвичайно цінною для об'єктів критичної інфраструктури. Заслуговує уваги та широкого впровадження запропонований прикладний інструментарій, зокрема авторський опитувальник на основі вимог ISO 45003:2021, що дозволяє фахівцям перейти до математично обґрунтованого моніторингу інтенсивності переживання стресу. Заслуговує повагу практичний внесок здобувачки та широке впровадження результатів дисертаційного дослідження.

За сукупністю показників актуальності, новизни та практичної реалізації, дисертація повністю відповідає специфіці галузі знань 26 «Цивільна безпека» та спеціальності 263 «Цивільна безпека». Робота узгоджується з Порядком підготовки здобувачів ступеня доктора філософії (Постанова КМУ від 19.05.2023 № 502) та критеріями присудження ступеня (Постанова КМУ від 12.01.2022 № 44). Враховуючи успішне вирішення актуального наукового завдання, Сокурєнко Світлана Анатоліївна безумовно заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії.

Офіційний опонент:

професор кафедри транспортних технологій
Національного Університету «Львівська політехніка»,
доктор технічних наук, професор

Г. В. Мигаль