

## КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ – БАЗОВА СКЛАДОВА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

*Олефір І. Д., студ. (гр. ЕК-11, ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського);  
Третьякова Л. Д., д.т.н., проф. (каф. ОППЦБ КПІ ім. Ігоря Сікорського)*

**Анотація.** У статті розглянуто основні положення культури безпеки, способи та заходи щодо її впровадження на енергетичних підприємствах. Проаналізовано такі складові як професійна культура, корпоративна культура, культура охорони праці, а також розглянуто процес формування культури безпеки.

**Ключові слова:** компетенції, навчання, людський фактор.

**Abstract.** Problems of realisation of normal process of heat exchange of rescuers, who carry out works with big physical loads in protective clothing are considered in the article. Factors of possible violations of the functional state of the rescuer's organism are given.

**Keywords:** thermal state, protective clothing.

**Abstract.** The article discusses the main provisions of the safety culture, methods and measures for its implementation at energy enterprises. Such components as professional culture, corporate culture, labor protection culture are analyzed, and the process of formation of safety culture is considered.

**Keywords:** competencies, training, human factor.

**Вступ.** Культура безпеки є важливим елементом в управлінні ризиками та забезпеченні стабільної роботи енергетичних підприємств. Вона охоплює сукупність цінностей, переконань, відношень і поведінки, що впливають на ставлення працівників до безпеки та дотримання заходів, спрямованих на запобігання аваріям та нещасним випадкам.

На енергетичних підприємствах безпека превалує перед усіма виробничими та економічними цілями у ході виробничої діяльності. Культуру безпеки можна розглядати як постійну характеристику організації, яка відображається в її поточній діяльності та пріоритетах безпеки [1].

Чи не найголовнішу роль у безпечній експлуатації відіграють працівники персоналу, так званий людський фактор (ЛФ). Події, зумовлені ЛФ, відбуваються не тільки з причини схильності будь-якої людини до помилок, але й у результаті невідповідних методів управління, недоліків в організації робочих процесів і визначенні пріоритетів, недосконалої документації та процедур.

**Аналіз стану питання.** Завжди існує проблема підвищення надійності роботи людини, оскільки це ймовірне джерело виникнення небезпеки. Особливе значення має висока відповідальність за кожне рішення, потреба кожного моменту мати повне уявлення про стан технологічного процесу управління та готовність до точних і своєчасних дій. Під час системного підходу до розгляду процесів в ергетичній моделі «енергетичне підприємство –

шкідливе виробниче середовище – працівник – заходи безпеки – працездатність і здоров'я» потрібно не тільки враховувати технічні показники безпеки обладнання, а і рівень шкідливості умов праці, чинники безпеки на робочому місці, вплив на безпекові показники можливих помилкових дій з боку вищого менеджменту та працівників. Удосконалення культури безпеки має не тільки вплив на умови праці, зменшення кількості нещасних випадків і травмувань. Такі заходи дають можливість підвищити рентабельність виробництва, зменшити відмови та аварії у роботі технічного устаткування. Розглянемо основні заходи з впровадження культури безпеки на енергетичному підприємстві.

**Мета статті** – аналіз ефективності впровадження заходів з культури безпеки на енергетичному підприємстві та їх вплив на систему управління ризиками та охорону праці.

**Методики, матеріали і результати досліджень.** Поняття «культура безпеки» введено у документах International Labour Organization [2] як базове положення, яке характеризує систему управління охороною праці на підприємстві. Культура безпеки пов'язана з раніше існуючими на виробництві поняттями: професійна культура, корпоративна культура, культура охорони праці. Розглянемо кожну складову цих понять.

*Професійна культура* безумовно визначається компетенціями вищого менеджменту та працівників. Компетентність – здатність застосовувати знання, навички та ставлення до роботи на практиці з метою ведення певної діяльності або виконання роботи ефективним та кваліфікованим чином у межах професії чи посади відповідно до встановлених нормативів [3]. Професійна культура охоплює сукупність спеціальних теоретичних знань та практичних умінь, пов'язаних з конкретним видом діяльності. Ступінь володіння професійною культурою визначається у кваліфікаційному розряді чи атестації. Професійна культура фахівця передбачає прагнення до безперервної освіти та самонавчання. Натомість серед об'єктивних чинників розвитку професійної компетенції працівника вирізняють інформаційну грамотність як базову здатність щодо ефективності навчання та самоосвіти. Водночас професійна культура близько пов'язана з поняттям «професійного відбору» – встановлення відповідності психофізіологічних властивостей людини, її підготовленості та навичок вимогам, які зумовлено специфікою трудової діяльності. Більшість професій на енергетичних підприємствах, особливо під час роботи в діючих електроустановках (електростанціях, підстанціях, мережах електропередавання тощо), передбачають професійний відбір, задля якого створено підрозділи IChar.

*Корпоративна культура* – це атмосфера чи соціальний клімат на підприємстві. Фахівці виокремлюють три рівні корпоративної культури: поверхневий, змістовий та глибинний [4]. Поверхневий рівень – це ознаки та поведінка, яку можна спостерігати: хороші манери поведінки, знання правил етикету, грамотна мова, формений одяг, дизайн інтер'єру тощо. *Клімат безпеки* можна розглядати як частину корпоративної культури, в якій сума спільних

увялень працівників про політику, процедури та практики, пов'язані з безпекою в їх робочому середовищі. Змістовий рівень корпоративної культури відображає усвідомленість потреби у професійній поведінці. Глибинний рівень – вищий рівень, коли професійні цінності сприймаються автоматично (на підсвідомому рівні), як особисті цінності. Корпоративна культура охоплює базові цінності та погляди, які притаманні переважній більшості колективу, загалом все те, що складає морально-психологічний клімат колективу.

*Культура охорони праці* – створення умов праці, спрямованих на запобігання фатальним наслідкам, травмам та професійним захворюванням серед працівників. Питання культури охорони праці потрібно розглядати на підприємстві як невід'ємну складову культури безпеки. Тобто, охорона праці стає частиною корпоративної культури підприємства та впливає на формування його позитивного іміджу. Культура охорони праці створюється менеджментом на всіх рівнях управління енергетичним підприємством та досягається щоденними діями та рішеннями, скерованими на реалізацію безпечних та нешкідливих умов праці. З іншого боку, фахівцям з охорони праці потрібно навчатися новим методам реалізації положень з культури безпеки. Запровадження та розвинення культури охорони праці на енергетичному підприємстві – основна умова щодо розвитку культури безпеки.

Відповідно до Вимог International Atomic Energy Agency певні положення культури безпеки почали впроваджувати на атомних станціях України з 2004 року. П'ять базових компонентів або індикаторів культури безпеки включають такі положення: «організаційні заходи», «залучення керівництва», «розширення можливостей співробітників», «систему винагороди» та «систему звітності» [5]. Процес формування культури безпеки відбувається поступово, впродовж тривалого періоду під час впровадження таких базових положень.

*Керівництво та зобов'язання.* Важливим аспектом є зобов'язання керівництва щодо безпеки. Лідери повинні показувати приклад та активно підтримувати політику безпеки. Це включає надання потрібних ресурсів, організацію регулярних перевірок та моніторинги дотримання вимог законодавства і результативності впроваджених заходів.

*Навчання та підготовка персоналу.* Ефективна культура безпеки потребує постійного навчання та підвищення кваліфікації працівників. Важливо, щоб усі співробітники були добре обізнані з потенційними ризиками, методами їх запобігання та процедурами дій у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій.

*Комунікація.* Відкриті канали комунікації між працівниками та керівництвом сприяють своєчасному виявленню та усуненню шкідливих чинників і небезпечних умов. Регулярні зустрічі, обговорення інцидентів та пропозицій щодо поліпшення умов праці та безпеки допомагають створити атмосферу довіри та співпраці.

*Ідентифікація та оцінка ризиків.* Постійне оцінювання ризиків є базовим елементом культури безпеки. Це включає аналіз робочих процесів, виявлення потенційних небезпек та розробку заходів щодо їх усунення чи мінімізації.

*Система звітності та аналіз інцидентів.* Важливою складовою є система звітності, яка дає можливість фіксувати всі інциденти та аварії. Аналіз цих даних допомагає виявити причини проблем та розробити коригувальні заходи.

Реалізація поставлених завдань передбачає постійні заходи щодо впровадження культури безпеки. Розглянемо основні способи реалізації базових положень.

*Розробка політики безпеки.* На початковому етапі потрібно розробити детальну політику безпеки, яка б охоплювала всі аспекти діяльності підприємства. Ця політика має бути доведена до відома всіх працівників та регулярно оновлюватися. Запорукою успіху стане створення працівником спільно з керівником свого індивідуального плану розвитку компетенцій. Серед окремих етапів можна виокремити такі напрями: робота на досягнення результату; самоконтроль та самоуправління; взаємодія з колегами та партнерами; стратегічне бачення та лідерство.

*Регулярне навчання та тренінги.* Планувати та організовувати регулярні навчання та тренінги для всіх працівників, з увагою до нових співробітників та підрядників. Особлива увага повинна приділятися виробітку практичних навичок дій у разі виникнення аварійних ситуацій.

*Проведення моніторингу та інспекцій.* Загальний моніторинг виробництва складається з моніторингу різних напрямів безпеки: моніторинг умов праці на однотипних робочих місцях; моніторинг небезпек; моніторинг нещасних випадків та аварійних ситуацій; моніторинг результативності впровадження заходів з управління ризиками. Регулярні моніторинги та інспекції допомагають виявити вади в системі безпеки та вчасно їх усунути. Доцільно щорічно здійснювати внутрішній аудит обладнання та заходів безпеки, а також залучати незалежних експертів.

*Впровадження сучасних технологій.* Використання сучасних технологій, серед яких автоматизовані системи контролю, датчики та автоматизовані моніторингові системи, допомагає знизити ризики та підвищити рівень безпеки. Очевидний фактор: що надійніше обладнання, то менша ймовірність його відмов та виникнення аварійних ситуацій. З іншого боку, надійність роботи устаткування залежить від якості його обслуговування, тобто від ставлення працівників підрозділу.

*Мотивація працівників.* Важливо створити систему мотивації, яка скерована на заохочення працівників дотримуватися правил безпеки. Безумовно найефективніший спосіб – це матеріальне заохочення, однак моральні чинники також є достатньо ефективними. Важливо впровадження представниками менеджменту всіх рівнів атмосфери довіри і таких підходів до колективної роботи, які сприяють зміцненню позитивного ставлення до безпеки та здоров'я працівників.

Впровадження культури безпеки не є самоціллю, оскільки створює певні переваги у розвитку іміджу та фінансової стабільності підприємства.

*Зниження кількості аварій та інцидентів.* Висока культура безпеки дає змогу знизити кількість аварій та інцидентів, що своєю чергою зменшує витрати на їх ліквідацію та відновлення.

*Підвищення продуктивності праці.* Безпечне робоче середовище сприяє підвищенню продуктивності праці, оскільки працівники відчують себе захищеними та мотивованими.

*Покращення іміджу підприємства.* Підприємства, які активно впроваджують культуру безпеки, мають кращу репутацію на ринку, що сприяє залученню працівників з високою кваліфікацією, отримання довгострокових банківських кредитів, а також привабливість для інвесторів та клієнтів.

*Дотримання законодавства.* Впровадження культури безпеки дає змогу підприємству дотримуватися вимог законодавства та уникати штрафів та санкцій.

**Висновок.** Культура безпеки на енергетичних підприємствах є базовим чинником забезпечення стабільної та безперебійної виробничої діяльності роботи. Впровадження культури безпеки передбачає низку чинників, які спрямовані на підвищення компетенцій працівників, покращення комунікації, ідентифікацію небезпек і мінімізацію ризиків. Впровадження ефективної культури безпеки знижує кількість аварій та інцидентів та створює певні переваги у розвитку іміджу та фінансової стабільності підприємства.

## Література

1. Голінько В., Третьякова Л., Чеберячко С., Мітюк Л. *Методологія оцінювання та управління професійними ризиками у виготовленні та використанні засобів індивідуального захисту: монографія.* Дніпро, ТОВ. Середняк, 2021. 224 с.
2. Керівництво з системи управління охороною праці. МОТ–СУОТ 2001 / ІЛО-OSH 2001. Женева: Міжнародне бюро праці, 2003.
3. Ткачук К. Н., Ткачук К. К., Мітюк Л. О., Полукаров Ю. О. *О Державне управління охороною праці: монографія.* Київ: Основа, 2013. 348 с.
4. Wiegmann D., Zhang, H., von Thaden T., Gibbons A., Sharma, G. *Safety culture: An integrative review.* International Journal of Aviation Psychology. 2004. 14(2). P. 117- 134.
5. Древаль Ю.Д. *Управлінська (організаційна) культура і безпека виробництва.* Вісник НУЦЗУ: зб. наук. пр. Серія «Державне управління». 2020. Вип. 1 (12). С. 38-44.