

## МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Як галузь людської діяльності, охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності [2]. Основною метою охорони праці є створення безпечних умов трудової діяльності людини, забезпечення її високої та ефективної працездатності.

Методологічною основою охорони праці є системний підхід до вивчення організації праці з точки зору її безпеки, деталізуючись у вивченні функціонування системи «людина-машина-середовище», аналізі фізичних, хімічних, біологічних, психологічних та соціальних факторів безпеки виробничого процесу та його організаційного і правового забезпечення.

У структурі загальної теорії безпеки цілісне уявлення про зв'язки в певній галузі знань дають принципи і методи.

Принцип - це ідея, думка, основне положення. Метод - це шлях, спосіб досягнення мети. Конкретна ж реалізація принципів і методів, тобто конструктивне, організаційне та матеріальне втілення щодо забезпечення безпеки, - це відповідні засоби забезпечення безпеки.

Щодо сфери охорони праці принципи забезпечення безпеки дослідники класифікують за чотирма групами: орієнтуючі, технічні, організаційні та управлінські [1].

Орієнтуючі принципи являють собою основні ідеї для пошуку безпечних рішень і накопичення інформаційної бази. Серед них: принцип активності оператора; принцип гуманізації діяльності; принцип системності; принцип деструкції; принцип зниження небезпеки; принцип заміни оператора; принцип ліквідації небезпеки; принцип класифікації.

Технічні принципи засновані на використанні фізичних законів із застосуванням технічних засобів, а саме: принцип блокування; принцип слабкої ланки; принцип міцності; принцип флегматизації; принцип екранування; принцип захисту відстанню; принцип герметизації; принцип вакуумування; принцип компресії.

Організаційні принципи - це ті принципи, які з метою підвищення безпеки сприяють реалізації положення наукової організації діяльності: принцип захисту часом; принцип нормування; принцип несумісності; принцип ергономічності; принцип інформації; принцип резервування (дублювання); принцип підбору кадрів; принцип послідовності.

Керуючі принципи - це ті принципи, які визначають взаємозв'язок і відносини між окремими стадіями та етапами процесу забезпечення безпеки. До них відносять: принцип плановості; принцип стимулювання; принцип компенсації; принцип ефективності; принцип контролю; принцип зворотного зв'язку; принцип адекватності; принцип відповідальності.

Методами (способами) здійснюється конструктивне і технічне втілення принципів у реальній дійсності. Знаючи методи забезпечення безпеки, можна узгодити можливості людини з навколишнім (виробничим) середовищем, тобто досягти певного рівня безпеки.

Простір (робоча зона), в якому знаходиться людина, здійснюючи свою діяльність, визначається як гомосфера. Простір, в якому постійно або періодично виникає небезпека, існує небезпечний або шкідливий фактор, визначається як ноксосфера. З позицій безпеки суміщення гомосфери і ноксосфери є неприпустимим. Відтак, існує три основні методи щодо забезпечення безпеки:

1. Метод розділення гомосфери і ноксосфери у просторі або в часі.

Цей метод реалізується такими засобами:

– огорожею механізмів, забезпеченням недоступності в небезпечну зону, використанням блокуючих та запобіжних пристроїв;

- герметизацією обладнання та апаратури;
- тепловою ізоляцією нагрітих поверхонь або застосуванням засобів захисту від променевого тепла;
- переходом до технологій і устаткування із замкнутим циклом руху рідких і газоподібних речовин;
- проведенням періодичного технічного обслуговування і перевіркою технічного стану обладнання на відповідність вимогам безпечної експлуатації;
- забезпеченням функціональної діагностики стану обладнання у процесі роботи;
- використанням дистанційного керування технологічними процесами та обладнанням;
- використанням засобів автоматизації і верстатів з програмним управлінням;
- використанням роботів.

2. Метод, що полягає у нормалізації ноксосфери, тобто виключення небезпеки.

Досягається наступними засобами:

- використанням екранів, демпферів, поглиначів, фільтрів для захисту від шуму, пилу, вібрації, випромінювань, електромагнітних полів і т.д.;
- заміною шкідливих речовин нешкідливими;
- заміною сухих способів транспортування й обробки матеріалів, що пилять, мокрими;
- заміною технологічних процесів, пов'язаних із виникненням шуму, вібрації та інших небезпечних і шкідливих факторів, процесами, де ці фактори відсутні або мають несуттєву інтенсивність;
- організацією повного уловлювання або очищення технологічних викидів і скидів.

3. Метод, що включає гаму прийомів і засобів, спрямованих на адаптацію людини до відповідного середовища і підвищення її захищеності.

Це досягається:

- загартуванням організму, загальною фізичною культурою;
- навчанням, отриманням інструктажу на окремі види робіт;
- психологічною підготовкою до сприйняття небезпек і відпрацюванням практичних навичок і норм поведінки в екстремальних умовах;
- використанням індивідуальних засобів захисту, спецодягу, протигазів, інструменту з ізольованими ручками, вимірювальних засобів і приладів [1].

Отже, в умовах сьогодення, що характеризується прагненням соціальних систем досягти максимального рівня безпеки, стратегія розвитку сучасної сфери охорони праці методологічно повинна визначатись узагальненими критеріями, серед яких важливу роль відіграє трансформація життєвих цінностей людини до усвідомлення того, що безпека окремої людини цілком залежить від безпеки навколишнього середовища та оточуючих її людей. Точне дотримання технологічних режимів і регламентів, виконання всіх санітарних вимог і правил, підтримання справності технологічного та санітарно-технічного обладнання створюють умови нормальної роботи без аварій, без утворення шкідливих факторів, без небезпеки травматизму, тобто забезпечують безпеку у трудовій сфері. Тож, визначальним у забезпеченні безпеки трудового процесу, оздоровленні умов праці, профілактики професійних отруєнь і захворювань стає культура виробництва як складова загальної культури безпеки.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Э.А. Арустамова. - 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во «Дашков и К°», 2006. - 476 с.

2. Закон України «Про охорону праці». - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>.