

**Брезіцька М.С., аспірантка спеціальності 263 Цивільна безпека**  
**Науковий керівник: О.О. Яворська, д.т.н., професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки**  
(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» м. Дніпро, Україна)

### **ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦЯ З БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ**

Штучний інтелект (ШІ) відкриває безліч можливостей для покращення безпеки праці та здоров'я працівників, але водночас несе певні небезпеки та створює додаткові ризики. У найближчому майбутньому очікується поява спеціалізованої моделі штучного інтелекту в сфері безпеки праці і здоров'я працівників, що зумовлює необхідність готувати майбутніх фахівців з безпеки праці, які будуть здатні безпечно та ефективно використовувати такі технології. Беручи до уваги основні загрози при користуванні ШІ, виникає необхідність у формуванні компетенції фахівців з безпеки праці, які б могли трансформувати потенційні ризики у нові можливості. Зокрема, до небезпек при роботі з ШІ можна віднести:

- нестабільність зайнятості (отримання тимчасової роботи під замовлення без постійного договору); непередбачуваність і невизначеність у роботі із загрозою отримання не стабільного заробітку;
- втрата конфіденційності (несанкціонований доступ до персональних даних працівника), який реалізується завдяки інтелектуальному управлінню за допомогою алгоритмів на основі даних, які надають датчики, імплантовані в одяг працівників;
- посилення ментального навантаження на людину через взаємодію з роботизованими системами через підвищення відповідальності, що спонукає працівника до роботи над алгоритмами, написання пропозицій для цифрових близнюків у хмарі задля прийняття рішень;
- детерміновані затримки через нові способи організації роботи; що потребує визначення часу для прийняття рішення людиною;
- краудсорсинг, або розподілена співпраця, або відкритий аутсорсинг завдань, який полягає в передачі завдань, які традиційно виконувалися працівниками або постачальниками, залишаючи їм відповідальність за велику групу процесів;
- крадіжки технологій, ризик несанкціонованого використання оцифрованих робочих систем, алгоритмів і технологічних рішень.

Аналізуючи можливі загрози, можна виділити ключові компетентності фахівця з безпеки праці, якими він повинен володіти для ефективного використання ШІ:

1. Здатність оцінювати та управляти ризиками за допомогою ШІ. Оцінювати потенційні ризики, що пов'язані з використанням ШІ, такі як, збої в роботі системи, помилки в аналізі даних або непередбачувані дії роботизованих механізмів. Фахівець повинен розробляти заходи для зниження ризиків та забезпечення безпеки працівників.
2. Здатність розробляти та запроваджувати нові стандарти та регламенти з безпеки праці, що регулюють використання ШІ на робочому місці. Це включає в себе створення процедур для моніторингу роботи ШІ, навчання працівників та розробка алгоритмів реагування на надзвичайні ситуації.
3. Здатність будувати інтегровані системи безпеки праці, які зможуть забезпечити інтеграцію ШІ без створення нових ризиків в існуючі системи безпеки, такі як системи пожежної безпеки або системи аварійного відключення. Це гарантує, що ШІ не створе додаткових небезпек і не порушить роботу існуючих систем безпеки.
4. Здатність контролювати та дотримуватися нормативних вимог та чинного законодавства, в яких задіяний ШІ. Фахівець з безпеки праці повинен забезпечити

дотримання всіх нормативних вимог, які регламентують використання ШІ в промисловості.

5. Здатність формувати вимоги та знаходити рішення при роботі з ШІ на основі етичних аспектів. Спеціаліст з безпеки праці забезпечує недоторканість особистих кордонів працівників, запобігає зловживанню та порушенню прав співробітників. Також фахівець з безпеки праці відіграє ключову роль у забезпеченні безпечного та ефективного використання ШІ на робочому місці.

Використання штучного інтелекту в сфері безпеки праці повинно бути збалансованим і відповідальним. Це передбачає розробку і впровадження систем, які враховують етичні норми, законодавчі вимоги та кращі практики, зокрема у сфері керування ризиками. Такий підхід дозволить мінімізувати потенційні загрози, пов'язані з використанням ШІ, і в той же час відкрити нові можливості для підвищення ефективності систем безпеки праці на робочих місцях.