

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ



Міжнародна
науково-практична конференція

Проблеми
надзвичайних
ситуацій

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Харків
20 травня 2021 року

ЗАХОДИ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ У ДП «ЗАВОД ХІМІЧНИХ РЕАКТИВІВ» НТК НАН УКРАЇНИ

Цимбал Б.М., к.т.н.,

Морозова А.В.

Національний університет цивільного захисту України

Питання з охорони праці, особливо на великих підприємствах, в сучасному світі є ключовими складовими соціально-трудової сфери, які багато в чому впливають на роботу самого підприємства. Ознайомившись з технологічними процесами підприємства, було проаналізовано роботу системи управління охороною праці (надалі – СУОП). У ДП «Завод хімічних реактивів» НТК НАН України працює близько 450 працівників, тому на підставі ст. 15 Закону України «Про охорону праці» була сформована служба з охорони праці. Організація СУОП на підприємстві достатньо на високому рівні.

СУОП у ДП «Завод хімічних реактивів» НТК НАН України організовано таким чином, що здійснюється розроблення та реалізація комплексних заходів щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, попередження випадків виробничого травматизму, професійних захворювань та аварій [1-2].

Виробництво органічних реактивів несе за собою ряд шкідливих та небезпечних факторів, які діють на працівників підприємства, а саме: дія хімічних речовин, недостатньо освітлення на робочих місцях, шум, вібрація, несприятливі параметри мікроклімату.

Уникання несприятливих впливів виробничих факторів, є головною метою, тому необхідно зменшити вплив шкідливих та небезпечних виробничих чинників. Застосування ідентифікації небезпек на робочих місцях підприємства. Виявлення усіх чинників, котрі можуть призвести до нещасного випадку, неодмінно зменшать тяжкість наслідків і ймовірність випадку травм, захворювань, аварій, пожежі та великих матеріальних збитків.

Підприємство повинно визначати ризики та проводити інвентаризацію. Ця ідентифікація є основою оцінки. Це повинно призвести до створення оновленого опису продуктів, що використовуються на підприємстві, але також зберігаються, видаються або вилучаються. Часто саме ця операція займає найбільше часу в процесі оцінки, але вона є важливою. Для цього треба враховувати використовувану продукцію (засоби для чищення, фарби тощо), сировину, побічні продукти (включаючи ті, що виділяються в результаті процесів або операцій: викиди диму, деградація продуктів, туман, пил тощо)) та відходи.

Підприємство може використовувати кілька джерел інформації: виписки з відділу закупівель, бланки замовлень, товарні запаси, ярлики, процедури тощо. Консультація працівників та спостереження за робочими місцями можуть збагатити цю ідентифікацію. Хімічні ризики стосуються здоров'я працівників, безпеки персоналу та установок (пожежа та вибух), а також навколишнього середовища. Для їх характеристики необхідно поєднувати небезпеку хімічних продуктів та агентів з умовами їх експлуатації, які можуть спричинити викиди та вплив.

Професійний вплив хімічних речовин: попадання на шкіру чистячих засобів; повторні інгаляції легких розчинників; випадкове вдихання отруйних газів або парів внаслідок технічної несправності процесу; випадкове проковтування хімічних речовин, поміщених в упаковку харчових продуктів; вдихання пилу після поломки системи всмоктування у джерелах забруднюючих речовин. Інформація, яку слід збирати для характеристики впливу хімічних речовин: організація праці; характер операцій та процесів, що

включають хімікати; стан використовуваних продуктів або матеріалів (рідина, тверда речовина, порошок, волокна, газ тощо) та їх летючість; режими викидів (механічна проєкція, система евакуації газу, випаровування рідини, забруднення поверхні тощо); кількості, що використовуються, виробляються або зберігаються; шляхи впливу (вдихання, контакт зі шкірою або випадковий прийом всередину); тривалість та частота впливу; ефективність існуючих засобів профілактики (загальна вентиляція, локальний збір тощо). Збір цих елементів обов'язково передбачає спостереження за реальною діяльністю на робочому місці та опитування працівників.

Деякі елементи для визначення пріоритетів хімічних ризиків та пріоритетів профілактичних дій: кількість працівників, які зазнали впливу та які отримують вигоду від запобіжних заходів; вплив на здоров'я (усунення або зменшення ризику, перенесення ризиків тощо); технічна та людська доцільність; довговічність профілактичного заходу (ефективність з часом, потреба в технічному обслуговуванні чи контролі тощо); підхід "витрати / вигоди" (вплив нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань та основних ризиків порівняно з інвестиціями в профілактику); привласнення працівниками профілактичних заходів; термін для ефективного здійснення дії; конкретні нормативні вимоги; інші (вплив на якість та надійність виробництва, сумісність із внутрішніми вимогами підприємства тощо).

Основними заходами попередження професійних ризиків ДП «Завод хімічних реактивів» НТК НАН України є:

- забезпечення безпечної експлуатації виробничого обладнання;
- забезпечення безпеки технологічних процесів;
- забезпечення безпечної експлуатації будівель і споруд; створення та додержання безпечних та здорових умови праці та виконання робіт працівниками;
- забезпечення працівників засобами індивідуального та колективного захисту;
- забезпечення оптимальних режимів праці та відпочинку;
- забезпечення проведення попередніх та періодичних медичних оглядів працівників відділення відповідно до встановленого порядку;
- навчання та забезпечення проведення інструктажу щодо додержання правил безпеки із працівниками;
- здійснення паспортизації об'єктів;
- розробка планів ліквідації аварійних ситуацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Цимбал Б.М. Підвищення рівня охорони праці та удосконалення методики міжнародної організації праці для оцінки професійних ризиків / Б.М. Цимбал, Д.О. Шаповалов, М.С. Шаповалов, Ю.Д. Древаль, А.С. Петрищев // *Social development & Security*, Vol. 10, №. 2, – 2020. Р. 46-63.
2. Цимбал Б.М., Ткаченко Я.В. Попередження професійних ризиків робітників лабораторії Мат. Міжнародної науково-практичної конференції курсантів та студентів «Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту»: – Харків: НУЦЗУ, 2019. – С. 409.

Потопальська К.Є., Тишковець Е.В., НТУ «ХПІ», Каліновський А.Я., Васильєв С.В., НУЦЗУ Експериментальне дослідження пружних та міцнісних механічних властивостей пластмас, що використовуються для 3D-друку.....	319
Рибалова О.В., НУЦЗУ Проблема збільшення пластикових відходів внаслідок пандемії COVID-19.....	321
Саєнко Н.В., Биков Р.О., Скрипинець А.В., ХНУБА, Демідов Д.В., ХДАК Дослідження впливу силікатних наповнювачів на водопоглинання та мікроструктуру покриттів на основі акрилової дисперсії.....	323
Сanna М.М., ХНУВС Екологічна свідомість і соціально-психологічна напруженість в умовах техногенної аварії.	325
Sierikova O., Koloskov V., NUCDU, Degtyarev K., Strelnikova O., IMEP NASU The effective elastic parameters determining of three-dimensional matrix composites with nano-inclusions	327
Серікова О.М., НУЦЗУ, Стрельнікова О.О., ІПМ НАНУ Екологічна безпека територій розташування резервуарів для збереження рідких заповнювачів, що зазнають дії землетрусів	329
Skob Yu., NAU «KAI», Ugryumov M., KNU, Dreval Yu., Artemiev S., NUCDU Numerical assessment of the protective wall strength under gas explosion conditions	331
Skuibida O.L., Bondarenko A.O., NU «Zaporizhzhia Polytechnic» Zero waste concept as a basis for preventing global climate change.....	333
Стаднік В.Ю., НТУ «ХПІ» Аналіз залежності шумового та пилового забруднення від типу дорожнього покриття.....	335
Степанчук О.В., Тімкіна С.Ю., Вишневіська А.В., Тімкін І.Ф., НАУ Аналіз факторів, що впливають на зменшення викидів автомобільного транспорту в міському середовищі.....	337
Stepova K.V., Sysa L.V., Popovych V.V., Konanets R.M., Lviv State University of Life Safety Microwave treated bentonite as adsorbent of Fe ³⁺	339
Стефанович П.І., КНУБА Виробничий ризик в забезпеченні життєдіяльності підприємства.....	341
Толкунов І.О., Попов І.І., Кочетов Є.О., НУЦЗУ Дослідження шляхів підвищення екологічності середовища мешкання пасажи́рських вагонів метро.....	344
Ушкац С.Ю., Маркіна Л.М., Жолобенко Н.Ю., НУК ім. адмірала Макарова Дослідження та прогнозування динаміки утворення ТПВ та їх морфологічного складу в місті Миколаєві.....	346
Цимбал Б.М., Маїсталь Д.Д., НУЦЗУ Аналіз та попередження виникнення професійних ризиків на філії «Панютинський вагоноремонтний завод».....	348
Цимбал Б.М., Морозова А.В., НУЦЗУ Заходи з попередження професійних ризиків у ДП «Завод хімічних реактивів» НТК НАН України.....	350