

- внести доповнення в інструкцію по виконанню робіт для водіїв;
- доповнити комп'ютерні тести для водіїв при допуску до роботи у вигляді тесту на комп'ютері, який має назву «Автоекзаменатор»;
- посилити контроль, інженерами з охорони праці під час виконання робіт водіями;
- переглянути інструкції з охорони праці та внесено зміни в деякі пункти, в тому числі про штабелювання;
- інформувати працівників про правила безпечної роботи та правила поведіння на території підприємства.
- періодично проводити оцінку ризику та розробляти безпечні правила під час виконання робіт.

## **ВИЗНАЧЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ У ЗАГАЛЬНОМУ АНАЛІЗІ РИЗИКІВ ТА ЇХ УСУНЕННЯ**

***Рябий Р.В.***

*Науковий керівник – Грязнова С.А., канд. техн. наук, доцент*

Визначення або оцінка небезпеки, є важливим кроком у загальному аналізі ризиків та задля усунення небезпек. Саме там, якнайближче до джерела (розташування ризику), наскільки це можливо, виявляється, оцінюється та визначається / усувається, певна робоча небезпека. У міру того, як змінюються технології, ресурси, соціальні очікування чи нормативні вимоги, дослідження ризиків, все більше зосереджується на джерелі небезпеки. Керування небезпеками, є динамічною програмою профілактики. Програми, засновані на досліді небезпек, також мають таку перевагу, що вони не називають або не передбачають наявність «прийнятних ризиків» на робочому місці. Програма на основі небезпеки, може не усунути всі ризики, але також, не приймає «задовільних», та все-таки ризикованих висновків. До того-ж, оскільки ті, хто виявляють небезпеки та досліджують ризики, зазвичай є керівниками, а ті, хто піддається ризикам, є іншою групою — працівниками, підхід, що ґрунтується на оцінці ризику, може подолати суперечку, притаманну підходу, основаному на порівнянні небезпек. Нещасний випадок – випадкова подія, яка відбулася або може відбутися в умовах прояву шкідливих або небезпечних чинників, тих, що оточують людину. Але поняття «випадкової події» щільно пов'язане з поняттям «ризик». Ризик властивий будь-якій формі людської діяльності, що пов'язано з безліччю умов і чинників, що впливають на позитивний результат рішень, які ухвалюють люди. Історичний досвід показує, що ризик є загрозою відсутності

реалізації намічених результатів. Інформація, яка повинна бути зібрана з джерел, мусить застосовуватися до окремого виду робіт, від якого можуть виникнути небезпеки. Прикладами цих джерел, є: співбесіда з людьми, які працювали у небезпечних умовах, опис та аналіз минулих небезпечних подій, а також офіційні звіти про роботу та виниклі при цьому ризики. З них, особисті співбесіди, можуть бути найбільш значущими для визначення: незареєстрованих практик, пригод, небезпек та інших відповідних даних. Після того, як інформація буде зібрана з переліку джерел, треба зберігати її у цифровому вигляді (для швидкого пошуку) та мати фізичний набір тих-же даних, щоби вони були більш доступними (наочними). Один новітній спосіб показати складну записану інформацію про небезпеки — історична картка визначення небезпек, яка перетворює дані про ризики, на простий у використанні, графічний формат.

## **ВИКОРИСТАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ В ПІДВИЩЕННІ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ**

*Рябий Р.В.*

*Науковий керівник – Грязнова С.А., канд. техн. наук, доцент*

Негативний вплив наночастинок на здоров'я людини містить лише перші дані, що стосуються їх можливої токсичності. Є спостереження, що описують зв'язок між нанорозмірними частинками, які циркулюють в атмосфері, і захворюваністю, особливо у літніх людей та осіб із зниженим імунітетом. Враховуючи подібні властивості атмосферних і штучних наночастинок, можна припустити, що останні також здатні викликати різні захворювання. Нанотехнологія є прикладом нової, відносно неперевіреної технології. Швейцарське опитування ста тридцяти восьми компаній, що використовують або виробляють наночастинкові речовини, дало сорок заповнених анкет. Шістдесят п'ять відсотків компаній-респондентів заявили, що не мали офіційного переліку оцінки ризику під час роботи з наноматеріалами. Нанотехнології, вже представляють нові проблеми для фахівців з охорони праці, які стануть ще важчими, оскільки наноструктури стануть більш складними. Розмір частинок робить більшість стримувальних засобів та індивідуального захисту, неефективними. Значення токсичності для великорозмірних промислових речовин, виявляються неточними через особливу природу наночастинок — з огляду на зменшені розміри наночастинок, їх відносна.