РЕФЕРАТИ СТАТЕЙ ІЗ ПРОВІДНИХ ЗАРУБІЖНИХ ВИДАНЬ

Етика та професійне здоров'я у сучасному світі праці. Iavicoli S., Valenti A., Gagliardi D. and Rantanen J. (2018), «Ethics and Occupational Health in the Contemporary World of Work», Int J Environ Res Public Health, 15 (8). – Англ.

Протягом останніх двох десятиліть усе більше уваги приділяється професійній етиці в галузі охорони праці в промислово розвинених країнах та країнах, що розвиваються, частково відображаючи мінливий світ праці, демографічні зрушення та нові технології. Ці зміни призвели до перегляду традиційних етичних принципів та появи етичних питань, пов'язаних з охороною праці. Ця стаття розглядає проблеми, висунуті даними етичними проблемами, і пропонує деякі рішення. Автори переглянули існуючу літературу щодо етичних конфліктів у галузі охорони праці з метою виявлення провідників і бар'єрів для корегування професійної етики. Етичний вибір не лише базується на збалансованому оцінюванні ризиків і корисності для різних зацікавлених сторін, але існує ряд деонтологічних аспектів, які виходять за межі простого домену користі. Досі немає систематичного підходу для аналізу справжнього обсягу цих питань та їхніх вирішень.

Ключові слова: змінюючий світ праці, кодекс етики, етичні дилеми, етика, охорона праці, медичні працівники з медицини праці

Італія, Department of Occupational and Environmental Medicine, Epidemiology and Hygiene, Italian Workers' Compensation Authority (INAIL)

Систематичний огляд маршрутів і типів впливу інженерних наноматеріалів. Basinas I., Jiménez A. S., Galea S., Tongeren M. V. and Hurley F. (2018), «Systematic Review of the Routes and Forms of Exposure to Engineered Nanomaterials», Ann Work Expo Health, doi: 10.1093/annweh/wxy048. [Epub ahead of print]. – Англ.

Вступ. Встановлення маршрутів впливу є основним компонентом процесу оцінки ризику для кожної небезпечної речовини. У цьому дослідженні зроблено систематичний перегляд літератури для оцінки відповідності різних маршрутів і типів впливу, для захисту працівників під час виробництва, обробки або кінцевого використання інженерних наноматеріалів (ІНМ). *Методи*. Було завершено систематичний огляд літератури з рецензіями, опублікованої в 2000–2015 роках. Відібрана й використовувалась лише інформація з досліджень, включаючи вимірювання впливу, інгаляцій або шкірного впливу, для визначення ситуацій експозиції, для яких були зібрані вимірювання. Визначені експозиційні ситуації були згруповані за типом ІНМ (наприклад, вуглецеві нанотрубки та волокна, матеріали на основі кремнію, діоксид титану, інші оксиди металів, чисті елементарні метали та інші ІНМ). Групові експозиції оцінювали для того, щоб зробити висновок щодо вірогідності, типу та напряму впливу. Оцінка ймовірності впливу була заснована на чітко виражених критеріях, використовуючи раніше встановлену логіку прийняття рішення щодо впливу на вдихання та результати вимірів та/або концептуальних моделей для впливу на шкіру/ковтання. Для кожної комбінації наноактивності та типу ІНМ агрегована правдоподібність за всіма відповідними індивідуальними оцінками була використана для того, щоб зробити висновки відносно інгаляції та дермального/ковтального шляхів експозиції. Виходячи з якості даних, також оцінювали достовірність доказів. *Результати*. Під час огляду були визначені 170 досліджень, які представили 424 оцінки окремих видів експертизи. Дані вимірювання були обмежені для впливу на шкіру/ковтання та для впливу на вдихання. Проте дані надавали високоякісні докази того, що всі три маршрути можуть бути корисними для виявлення ІНМ. Взагалі, щоразу, коли відбувається вплив на дихання, може мати місце також вплив на шкіру та ненавмисне проковтування через попадання на поверхню та перенесення через звільнення ІНМ. Проте для деяких форм впливу (наприклад, суспензії/рідина) експозиція на шкіру може відбуватися навіть тоді, коли інгаляційний вплив є малоймовірним. Збільшена вірогідність виявлення для ручної праці, такої як прибирання та обслуговування, збір/збирання врожаю, обприскування та обробка, а також такої, що включає введення в процес та в обробку порошків окрім експозиції. На ймовірність експозиції впливала наявність заходів з управління ризиками та масштаби виробництва. *Висновки*. Цей огляд літератури свідчить про те, що для ІНМ, як це було встановлено для інших матеріалів, ймовірність впливу значною мірою залежить від фізичного типу речовини, а також від застосованого процесу та умов експлуатації. Ці результати можуть бути використані для надання перших вказівок щодо ймовірності впливу та для керівництва контролю впливу на робочих місцях. Проте існує чіткий недолік високоякісних даних щодо впливу, зокрема, для сценаріїв подальшого використання, і для країн з низьким та середнім рівнем доходів.

Ключові слова: інженерні наноматеріали, типи впливів, огляд літератури, умови експлуатації, контроль на робочому місці

Велика Британія,Centre for Human Exposure Science (CHES), Institute of Occupational Medicine (IOM), Edinburgh

Професійний вплив електромагнітних полів. Ситуація в Греції. Gourzoulidis G. A., Tsaprouni P., Skamnakis N., Tzoumanika C., Kalampaliki E. (2018), «Occupational exposure to electromagnetic fields. The situation in Greece», Phys Med., 49, 83–89. – Англ.

Мета. Управління професійним впливом електромагнітних полів (ЕМП), що є проблемою професійного здоров'я та безпеки (ПЗБ), має велике наукове, соціальне та економічне значення й стосовно цього протягом останніх 20 років проходили інтенсивні переговори на європейському рівні; Директива 2013/35 / ЄС є новим законодавчим інструментом у цьому відношенні. У представленому дослідженні розглядаються практичні аспекти впровадження цієї Директиви. *Методи*. Відповідні великі вимірювання та загальні оцінки впливу ЕМП (наприклад, розповсюдження наслідків, ідентифікація гарячих точок, пропозиція рішень) проводились на певних робочих місцях, включаючи виробництво електроенергії, залізницю, радіомовлення, системи клінічного магнітного резонансу (МРТ), промислові та дослідницькі сайти, а також загальні офісні робочі місця. *Результати*. Переважна більшість виконаних оцінок ЕМП не виявили перебільшення професійних наслідків; більше того, у більшості випадків навіть загальні обмеження експозиції для населення (у вищезазначених професійних сферах) не були перевищені. Знайдено лише кілька локалізованих надмірних експозицій, якими можна було керувати на основі технічних та організаційних принципів охорони праці. Навпаки, процедури технічного обслуговування обладнання, що випромінює електромагнітне випромінювання, як зазначено в цьому опитуванні, показали перевищення експозиції, що вказує на нові виклики. *Висновки*. Це дослідження ставить міцну основу для з'ясування професійного середовища ЕМС, де потенційні експозиції можуть бути високими. Належна оцінка ризиків вимагає чіткої ідентифікації впливу та глибокого розуміння природи та небезпек ЕМП. Неправильні уявлення варіюють від загальної виявленої оцінки до більш рідких випадків недооцінки небезпеки від технічного обслуговування, тоді як необхідно звернути увагу на правильне застосування комплексної системи Директиви.

Ключові слова: Директива 2013/35 / ЄС, електромагнітні поля, професійний вплив, охорона праці та безпека

Греція, Hazardous Agents Department, OHS Directorate, Hellenic Ministry of Labor, Greece; Department of Medical Physics, University of Thessaly, Larissa

Одночасна оцінка фенольних метаболітів у сечі людини для специфічного біомоніторингу впливу фосфорорганічних і карбаматних пестицидів. Denghel H. and Göen T. (2018), «Simultaneous assessment of phenolic metabolites in human urine for a specific biomonitoring of exposure to organophosphate and carbamate pesticides», Toxicol Lett., 18 (3), 1535–42. doi: 10.1016/j. – Англ.

Фосфорорганічні та карбаматні пестициди як і раніше вважаються найпоширенішими засобами, що використовуються для захисту сільськогосподарських культур. Сьогодні для біомоніторингу фосфорорганічних пестицидів (ФОП) встановлено визначення діалкілофосфатів та їхніх тіопохідних у сечі. Однак цей підхід не надає інформації щодо впливу окремих речовин ФОП. Дуже багато ФОП, так само як і деяких карбаматів, забезпечують специфічні мікроорганізми сечі. Аналітичні методи визначення фенольних метаболітів ФОП і карбаматів уже встановлені різними робочими групами. Проте ці підходи стосуються лише одного або декількох аналітів. Тому автори розробили аналітичну процедуру, яка дозволяє одночасно оцінити широкий спектр фенольних метаболітів ФОПР, карбаматів та інших пестицидів у сечі людини, використовуючи GC-MS/MS. Спосіб включає ферментативний гідроліз, твердофазову екстракцію, дериватизацію та наступний GC-MS / MS аналіз. Метод показав межі виявлення від 0,1 до 0,4 мкг/л. Коефіцієнти варіації коливаються від 1 до 9 % для точності в серії та від 1 до 13 % для середньодобової точності. Крім того, були визначені показники відновлення від 87 до 117 %. Порівняно з іншими опублікованими аналітичними процедурами даний спосіб дозволяє одночасно контролювати значно ширший спектр пестицидів і біоцидів, структури яких містять арильні фракції з конкурентоздатною або поліпшеною аналітичною надійністю. Крім того, придатність розробленої процедури була підтверджена шляхом успішного виявлення пестицидів у зразках сечі експонованих осіб.

Ключові слова: пестициди, оцінка впливу, біомоніторинг, метаболізм, специфічність

Німеччина, Institute and Outpatient Clinic of Occupational, Social and Environmental Medicine

Першоджерела – мережа Інтернет.