

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
Державна установа «Інститут медицини праці  
імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України»  
(ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН»)

# **ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ**

ПРО НОВОВВЕДЕННЯ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Київ 2021

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
Державна установа  
«Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва  
Національної академії медичних наук України»  
(ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН»)

УДК: 613.6.027:613.633

№ ІЛ 01-2021

**НАПРЯМ ВПРОВАДЖЕННЯ**

Випуск з проблеми  
"Гігієна праці  
та профзахворювання"

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ДУ "ІМП  
імені Ю.І. Кундієва  
НАМН" протокол № 12  
від 16.12.2021 р.

**ОЦІНКА РИЗИКУ ХРОНІЧНОГО ПРОФЕСІЙНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ В  
УМОВАХ ЕПІЗОДИЧНОГО ВПЛИВУ ВИРОБНИЧОГО ПИЛУ**  
(інформаційний лист)

**АВТОРИ:**

канд. мед. наук О. СОЛОВЙОВ  
канд. мед. наук Я. КУДІЄВСЬКИЙ

Київ 2021

ЛІКАРЯМ ІЗ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ:  
"ГІГІЄНА ПРАЦІ", "ПРОФЕСІЙНА ПАТОЛОГІЯ".

**Суть впровадження:**

Нововведення дозволяє на основі методології професійних ризиків для здоров'я обґрунтовано визначати підприємства (установи, організації), де були умови для розвитку хронічного професійного захворювання пилової етіології. Рекомендується для впровадження в практику роботи закладів охорони здоров'я, які установлюють зв'язок захворювань з умовами праці, профільних науково - дослідних інститутів, Міністерства охорони здоров'я України, Національної академії медичних наук України, Державної служби України з питань праці, Фонду соціального страхування України, Державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості України.

**Актуальність проблеми.** Необхідність розробки технології з оцінки ризику професійного захворювання, внаслідок епізодичного впливу виробничого пилу обумовлена тим, що серед гірничорятувальників особового складу Державної воєнізованої гірничорятувальної служби у вугільній промисловості України (ДВГРС) були зареєстровані випадки професійних захворювань пилової етіології, що не характерно для умов праці гірничорятувальників. За даними попередніх досліджень контакт з виробничим пилом за період трудової діяльності в професіях гірничорятувальником має епізодичний характер, а тренування або змагання в умовах, які імітують аварійні ситуації, відбуваються із обов'язковим застосуванням ізолюючих засобів індивідуального захисту органів дихання – дихальних кисневих апаратів (респіраторів), що повністю виключає контакт з виробничим пилом.

Розроблено методичні рекомендації "Медична технологія з оцінки ризику професійного захворювання внаслідок епізодичного впливу виробничого пилу" (далі – методичні рекомендації), які ґрунтуються на основі відомих з літератури методичних підходів до оцінки професійних ризиків (ПР) впливу умов праці на здоров'я працюючих у ризиконебезпечних професіях (Г.С. Передерій, і співавт., 2012, Н. Ф. Измеров, Э. И. Денисов, 2003). Особливий внесок авторів полягає у визначенні кількісної характеристики професійного ризику в умовах епізодичного впливу шкідливих чинників на прикладі розрахунків індивідуального ПР у хворого на пневмоконіоз гірничорятувальника, який деякий час працював гірником вугільних шахт, а потім його трудова діяльність була пов'язана з гірничорятувальною службою в ДВГРС.

Мета нововведення – на основі методології професійних ризиків для здоров'я обґрунтовано визначати підприємства (установи, організації), де були умови для розвитку хронічного професійного захворювання пилової етіології.

**Результати досліджень з проблеми.** Методичні рекомендації складаються з чотирьох етапів: 1) аналізу професійного маршруту, 2) розрахунку величини пилового навантаження (ПН), 3) визначення ризику професійного захворювання (ПР) з урахуванням епізодичного впливу пилового чинника, 4) Визначення підприємства (організації, установи), де були умови для виникнення хронічного професійного захворювання пилової етіології (на прикладі гірничорятувальників).

Для автоматизації розрахунків ПН рекомендується основні операції обчислень виконувати в програмному середовищі "Excel" згідно з формулами в клітинках (розділ 2, табл. 2 методичних рекомендацій).

Кількісна оцінка індивідуального професійного ризику для здоров'я працюючих починається з аналізу їх професійного маршруту за даними з трудової книжки. Об'єктивними джерелами інформації щодо експозиції виробничим пилом можуть бути санітарно-гігієнічна характеристика (СГХ) та інформаційна довідка (ІД) про умови праці хворого на ПЗ, а також Карта умов праці, яка оформляється за результатами атестації робочих місць згідно з Постановою КМУ № 442 від 1 серпня 2002 року. Залучається інша технічна документація, яка надається шахтою, в тому числі перелік виробничих дільниць, шахт і кількість підземних спусків хворого за весь період трудової діяльності, інформація про хід ведення робіт на шахтах з ліквідації наслідків аварійних (надзвичайних) ситуацій, локація і кількість профілактичних обстежень, тренувань в умовах діючих шахт, хронометраж робочого дня.

Розрахунок індивідуального ПН під час роботи на вугільних шахтах та кількість відпрацьованих змін береться з журналу обліку пилових навантажень працівників і посадових осіб згідно з додатком 5 Інструкції по вимірюванню пилу в шахтах і обліку пилових навантажень НПАОП 10.0-5.08-04. У вугільній промисловості, як константа ( $K_{Ni}$ ), приймається середня кількість робочих змін за рік на підземних робочих місцях ( $N_i = 220$  та  $200$ ) відповідно для гірників основних та допоміжних професій.  $K_{Nj}$  – константа, яка у гірничорятувальників ДВГРС приймається як середня кількість робочих змін за рік при спусках на вугільних шахтах для проведення профілактичних обстежень, або тренувань на підземних робочих місцях відповідно для командного складу  $K_{Nj} = 42$ , для респіраторників  $K_{Nj} = 31$ . Розрахунковий коефіцієнт епізодичності ( $K_{ен}$ ) впливу пилового чинника на робочих місцях ДВГРС складає для командного складу  $K_{ен} = 42 / 220 = 0,19$ , а для респіраторників  $K_{ен} = 31 / 220 = 0,14$ .

Кількісна оцінка індивідуального ризику професійного захворювання від впливу виробничого пилу для гірничорятувальників нами дана з урахуванням відповідних коефіцієнтів епізодичності  $K_{ен}$ . Значення ПР для гірників вугільних шахт і гірничорятувальників представлені в довідкових таблицях (табл. Б.1, Б.2, Б.3 Додатку Б) методичних рекомендацій.

Заключення містить комплексну оцінку даних про експозицію пиловим

фактором, величину пилового навантаження за весь період трудової діяльності і окремо по підприємствам, професійний ризик виникнення захворювання, висновок про підприємство (організацію, установу), де були умови для виникнення хронічного професійного захворювання пилової етіології.

**Висновок.** Розроблена медична технологія дозволяє обґрунтовано, на основі ризик орієнтовного підходу, визначати підприємства (установи, організації), де були умови для розвитку хронічного професійного захворювання пилової етіології.

Крім показників професійного ризику і визначення підприємства, де були умови для розвитку хронічного професійного захворювання пилової етіології, ця медична технологія дозволяє розраховувати величину допустимого терміну роботи в умовах шкідливого впливу виробничого пилу, і таким чином, керувати ризиком виникнення і розвитку відповідних професійних захворювань.

Під час складання відповідальними (уповноваженими) особами інформаційної довідки про умови праці хворих рекомендується враховувати інформацію про специфічні умови праці щодо епізодичного впливу на їх організм шкідливих чинників, в т.ч. виробничого пилу.

**Установа розробник:** Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України»

**Інформаційний лист складено за матеріалами НДР:** «Наукове обґрунтування методики моніторингу умов праці та профілактики несприятливої дії виробничих факторів на функціональний стан організму гірничорятувальників у зоні збройного конфлікту на Сході України» (НДР № Держреєстрації 0119U100465, термін виконання 2019 – 2021 рр.)

**Рецензенти:** Тімошина Д.П. завідувач відділом гігієнічного регламентування та міжнародної діяльності Комітету з питань гігієнічного регламентування МОЗ України, канд. мед. наук

**Відповідальний за випуск:**

ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН» вул. Саксаганського, м. Київ, 01033,  
Тел. (044) 289-00-21, E-mail: info@imtuik.org.ua

**Отримання додаткової інформації:**

канд. мед. наук Олександр СОЛОВЙОВ  
тел. (044) 287-61-17, E-mail: alex.soloviov@ukr.net

---

Підписано до друку 14.02.2022  
Формат 60 x 90/16. Папір офсетний 80гр/м2.  
Друк цифровий  
Ум. Друк арк. 0,3. Обл. – вид. арк. 0,3.  
Тираж 20 прим. Замовлення № 140222/2

---

Надруковано в «Поліграфічні послуги» ФОП Андрієвський Т. О.  
Реєстраційний номер 3129016073  
01033, м. Київ, вул. Саксаганського, 77  
Тел.: (067) 882-19-86, E-mail: epe\_print@ukr.net