

**Міністерство охорони здоров'я України
Український НДІ промислової медицини**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ,
ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УКРАЇНІ**

**Збірник матеріалів науково-практичної конференції
(16 вересня 2016 р.)**

**м. Кривий Ріг
2016**

УДК 613.62 – 07-084 (477)
ББК 51.24
А 43

“Актуальні проблеми діагностики, лікування та профілактики професійних захворювань в Україні”: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (16 вересня 2016 р., м. Кривий Ріг) / Український науково-дослідний інститут промислової медицини. – Кривий Ріг, 2016. – 237 с.

Збірник матеріалів включає доповіді та виступи, статті вчених, фахівців, практичних лікарів, що були представлені на науково-практичній конференції “Актуальні питання діагностики, лікування та профілактики професійних захворювань в Україні”, 16 вересня 2016 року.

Збірник адресовано науковцям, лікарям-профпатологам, лікарям медико-санітарних частин, МСЕК, санітарно-еідеміологічної служби, а також може бути корисним для медичних працівників загальної медичної мережі, де хворі на професійні захворювання знаходяться під диспансерним наглядом.

Матеріали відтворено із збереженням змісту, стилю та орфографії оригіналів, наданих авторами.

Редакційна колегія:

Т.А. Ковальчук (відповідальний редактор)
О.В. Орехова (заст. відповідального редактора)
І.К. Колісник
коректор С.В. Троїцька
Комп’ютерний набір Н.М. Ширіна

Адреса редколегії:

Україна, 50096, м. Кривий ріг,
вул. Виноградова, 40, Український науково-дослідний інститут промислової медицини.

ЗМІСТ

Ковальчук Т. А. Концепція розвитку медицини праці в Україні на етапі реформування галузі охорони здоров'я.	7
Нагорна А.М., Соколова М.П., Кононова І.Г. Медико-демографічні характеристики загальної та професійної захворюваності населення працездатного віку України.	12
Чернюк В.И., Бобко Н.А., Паевщик И.О. К вопросу о гигиенической оценке факторов трудового процесса хирургов в условиях суточных дежурств.	22
Коробчанський В.О. Медицина граничних станів – перспективний напрямок в гігієні праці та профпатології.	27
Варивончик Д. В., Шевченко В. І., Еджибія О. М., Мішенін А. Б. Первинна профілактика виробничо-зумовленої онкологічної патології серед працівників галузі охорони здоров'я на основі підходу “інженерно-промислового гігієнічного контролю”.	31
Варивончик Д. В., Благун І. В. Офтальмологічна захворюваність підземних працівників вугільних шахт, за результатами періодичних медичних оглядів.	36
Стеренбоген М. Ю. Вивчення умов праці та здоров'я працівників на біотехнологічних підприємствах мікробіологічного синтезу ферментів і амінокислот.	40
Копач К. Д. Актуальні питання оцінки емісії наночастинок в повітрі робочої зони лікарів-стоматологів.	45
Шевченко О. А., Кулагін О. О. Вивчення водно-міграційного показника шкідливості дизельного палива у чорноземному ґрунті.	51
Безвербний П. С., Пишнов Г. Ю. Актуальні питання гігієни праці та стану здоров'я працівників вугільних шахт України.	53
Ковальчук А.Ю. Європейський досвід організації охорони здоров'я та напрями його впровадження в умовах українського сьогодення.	58
Орськова О.В., Базовкін П.С. Ризик розвитку захворювань за результатами періодичних медичних оглядів у працівників гірничо-металургійної галузі України.	62
Орськова О. В., Павленко О. І., Парфенюк А. П. Загальні принципи керування професійним ризиком (огляд літератури).	68

Павленко О. І., Савочкіна М. В. Аналіз організації та проведення періодичних медичних оглядів працівників підприємств з виробництва електроенергії.	74
Рубцов Р.В. Особливості перебігу пневмоконіозу у поєднанні з хронічним обструктивним захворюванням легень в сучасних умовах у працівників гірничо-металургійного виробництва.	80
Ященко А.Б., Ященко Д.А., Котляр Л.І., Ошека В.М. Особливості формування вібраційної хвороби від дії загальної вібрації у гірників Кривбасу.	85
Савушина І. В. Вплив умов праці на стан здоров'я вчителів.	89
Слагіна Н. В., Дворніченко І. М. Рентгенологічні особливості діагностики пневмоконіозу у працівників гірничо-металургійної галузі.	97
Білик Л. І. Діагностичні маркери мокроти при захворюваннях органів дихання професійної етіології.	100
Білик Л. І., Левіна О. В., Метаболічні порушення внаслідок контакту організму з високою температурою повітря.	106
Білоус С. С., Білик Л. І., Грінь А. В., Базовкін П. С. Насичення трансферину залізом в організмі робітників, які мають тривалий виробничий контакт з залізом та його похідними.	109
Білик Л. І., Коптєва Т. Ю. Поширеність staphylococcus aureus серед хворих хронічним обструктивним захворюванням легень.	114
Левіна О. В., Білик Л. І. Значення гематологічних індексів гемоглобіну для діагностики анемії у хворих на легенеvu патологію.	118
Грінь А. В., Білик Л. І., Білоус С. С. Роль ферментів крові в діагностиці гепатитів В та С у робітників з шкідливими умовами праці.	123
Гринюк С. В., Матвійчук Т. Д. Особливості діагностики когнітивних порушень у хворих на вібраційну хворобу від дії загальних вібрацій в післяконтактному періоді.	127
Матвійчук Т. Д., Гринюк С. В. Особливості стану церебральної гемодинаміки у хворих на вібраційну хворобу від дії загальних вібрацій в післяконтактному періоді.	131
Гринюк С.В., Гринюк В.О. Особливості суб'єктивної симптоматики в клінічних проявах вібраційної хвороби від дії загальних вібрацій в післяконтактному періоді.	136

Богоявленська В. Ф., Павліченко О. Ф. Токсиколого-гігієнічна характеристика емульсійної матриці як основного компонента емульсійних вибухових речовин.	140
Харламова А. В., Богоявленська В. Ф., Бичова О. Г. Обґрунтування гігієнічних нормативів пластифікаторів у повітрі робочої зони.	144
Удовик І. М., Елагіна Н. В., Палатина Э. А., Савочкина М. В. Цифровой интерференционный метод обработки слабоконтрастных радиологических изображений.	149
Жалдаченко В. П. Церебрально-периферичний ангіодистонічний синдром при вібраційній хворобі. . .	154
Шохова М. О. Аналіз захворюваності на артеріальну гіпертензію у працівників підземного видобутку залізної руди	158
Тонкопряд І. В. Вплив лікувального плазмаферезу і екстракорпорального ультрафіолетового опромінювання крові на стан місцевого клітинного імунітету у хворих хронічним обструктивним захворюванням легенів професійної етіології.	165
Антонік В.І., Антонік І.П. Особливості формування стану здоров'я населення в техногенно трансформованих екосистемах.	169
Валуцина В. М., Харковенко Н. М., Седова Н. Т. Факторы, формирующие профессиональную заболеваемость горнорабочих угольной промышленности Украины.	176
Валуцина В. М., Смоленко Л. В. Нові підходи щодо об'єктивізації діагностики професійної попереково-крижової радикулопатії у гірників.	180
Валуцина В. М., Теплова Т. Є., Путіліна О. М., Алтухова Н.М. Удосконалення нормативно-методичних документів, необхідних для управління ризиками професійних захворювань гірників вугільних шахт.	185
Соколовская И.А. Мониторинг качества атмосферного воздуха и его связь с заболеваемостью псориазом у населения г. Запорожья и области.	189
Соколовская И.А. Выявление причинно-следственных связей для оценки комплексного влияния факторов окружающей среды на здоровье населения г.Запорожья и области.	191
Ісак О.С. Забруднене довкілля та вплив його якості на здоров'я населення у промисловому місті Запоріжжя.	195
Куцак А.В. Современные международные подходы к защите населения от воздействия ионизирующего излучения.	197

Игнатъев О.М., Панюта О.І., Ярмула К.А., Ямілова Т.М., Добровольська О.О., Прутіян Т.Л.	
Віддалені наслідки гострого отруєння продуктами згоряння у працівників, постраждалих при пожежах на виробництві.	200
Севальнев А.І., Шаравара Л.П., Крамарьова Ю.С.	
Дослідження професійних ризиків для здоров'я працівників металургійного підприємства повного циклу.	203
Бондарчук Н.Л., Савченко Н.Л., Дрегваль Л.В.	
Эффективность применения сиропа ГЛОБИРОН у женщин с железодефицитной анемией, работающих в неблагоприятных условиях.	207
Савченко Н.Л., Бондарчук Н.Л., Дрегваль Л.В.	
Застосування небулайзерної терапії у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень професійної етіології.	210
Шилохвост М. О., Палатіна Е. О., Савочкіна М. В.	
Ефективність комплексної терапії, профілактики та реабілітації професійних захворювань органів дихання у робітників гірничо-металургійних підприємств.	214
Палатіна Е. О., Левкін В. Я., Самарец Е. Ф.	
Консервативне лікування плечолопаткового больового синдрому у робітників гірничо-металургійних підприємств.	218
Єлезова Г.О., Поворознік В.В.	
Застосування ГБО при професійних та парапрофесійних захворюваннях.	222
Дедунов С.В., Руденко А.Р.	
Умови праці працівників основних професій, зайнятих вивезенням гірничої маси з кар'єрів.	228
Левкин В. Я.	
Памяти Карла Карловича Рейера (1846-1890) корифея военно-полевой хирургии.	234
Резолюція науково-практичної конференції «Актуальні проблеми діагностики, лікування та профілактики професійних захворювань в Україні»	239

Summary:

An article is devoted to the long-term effects of acute poisoning by combustion products on work place. The authors analyze clinical causes of the late complications of poisoning leading to disability, - respiratory failure, pulmonary fibrosis, frequent infectious exacerbations of COPD. The disability reasons are the severe acute toxic bronchitis, complications appearance, non-full remission with the presence of "residual effects" after hospital treatment. These signs are unfavorable for employment, medical and social prognosis.

Keywords: CO poisoning, long-term consequences, employment prognosis

УДК 613.6.027:669.013-057

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА ПОВНОГО ЦИКЛУ

А.І. Севальнєв, Л.П. Шаравара, Ю.С. Крамарьова

Запорізький державний медичний університет
ДУ «Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України»

Актуальність. В умовах сучасного виробництва працюючі піддаються впливу комплексу шкідливих факторів виробничого середовища, які призводять до розвитку професійних, виробничо зумовлених та загальних захворювань [1, 2, 3, 4].

Кожен виробничий чинник, який діє на організм в кількості, яка перевищує гранично допустимі значення, чинить на нього неспецифічну хронічну дію. Це проявляється в постійному перенапруженні захисних сил організму, в розвитку хронічних захворювань та порушенні нормального стану серцево-судинної системи, бронхолегеневого апарату, печінки, нирок, системи червоної та білої крові, в розвитку алергічних реакцій, розладі нервової системи, різних захворювань травного тракту та інших органів. В більшій мірі, це обумовлено пригніченням активності імунної системи та системи клітинного метаболізму, зокрема тканинного дихання, що призводить до підвищення чутливості до різних інфекцій та можливості розвитку захворювань по типу гострого респіраторного захворювання [5]. Встановлення причинно-наслідкових зв'язків з умовами праці та чинниками виробничого середовища є важливою задачею гігієни праці, успішне вирішення якої потребує системного підходу на основі методології професійного ризику (ПР) [2, 4].

Мета дослідження: Дослідити ПР для працівників металургійного підприємства повного циклу.

Завдання:

1. Дослідження ПР для працівників металургійного підприємства з повним циклом, відповідно індексів професійного ризику (I_p).
2. Дослідження ПР для працівників металургійного підприємства з повним циклом, відповідно індексів професійного захворювання ($I_{пз}$).

Отримані результати:

У результаті розрахунку I_p було встановлено, що у доменному цеху найбільший індекс реєструвався у майстра дільниці – 3,3; для горнового доменної печі I_p склав 3,2; для газівника доменної печі та машиніста шихтоподачі I_p склав 1,7 та 1,2 відповідно, I_p для слюсаря-ремонтника доменного цеху склав 0,6 (рис.1.).

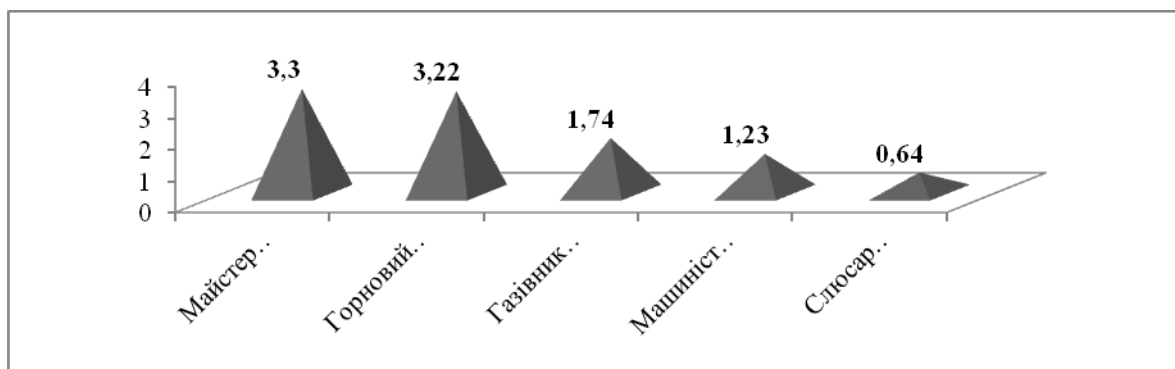


Рис. 1. Показники I_p для працівників доменного цеху

У мартенівському цеху найбільші I_p реєструвалися у таких професіях, як розливальник сталі, сталевар мартенівської печі та електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування – 3,0, 1,7 та 1,6 відповідно, для машиніста завалювальної машини I_p склав 0,9, також розраховано індекс для вогнетривника та машиніста крану металургійного виробництва – 0,6 та 0,5 відповідно (рис. 2).

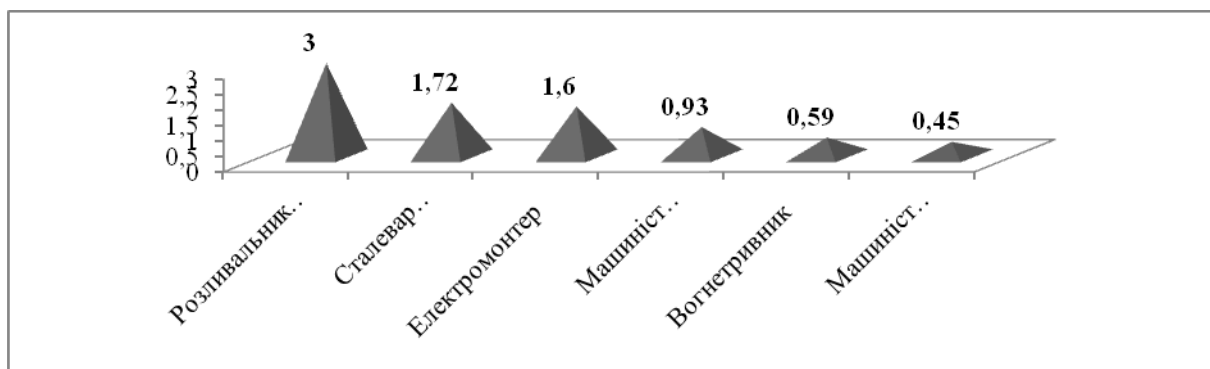


Рис. 2. Показники I_p для працівників мартенівського цеху.

У агломераційному цеху серед професій які мали найбільший I_p знаходяться опалювальник – 3,5; бункерувальник – 2,8; майстер дільниці – 2,2; електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування – 1,7; газозварник – 1,0 та агломератник – 0,9 (рис. 3).

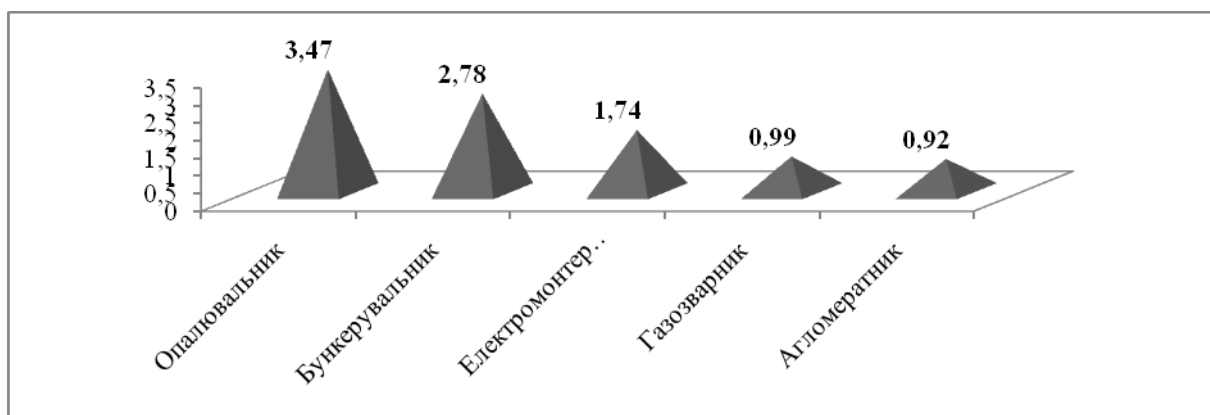


Рис. 3. Показники I_p для працівників агломераційного цеху.

При розрахунку $I_{пз}$ у доменному цеху встановлено, що для горнового доменної печі $I_{пз}$ склав 0,88, для машиніста шихтоподачі та газівника доменної печі – 0,5, для слюсаря-

ремонтника – 0,67 (табл. 1.), що відповідає дуже високій категорії ПР, при якій роботи не можна починати або продовжувати до зниження рівнів ризиків.

Таблиця 1. Індеси професійних захворювань $I_{пз}$ у доменному цеху

Виробничий фактор	Категорія ризику	Категорія важкості	$I_{пз}$	Категорія ризику
1	2	3	4	5
Горновий доменної печі				
Виробничий пил	2	1	0,5	Дуже високий
Хімічний фактор	2	2	0,25	
Фізичне перенапруження	2	4	0,13	
Усі чинники			0,88	
Машиніст шихтоподачі				
Виробничий пил	2	1	0,5	Дуже високий
Слюсар ремонтник				
Виробничий пил	2	1	0,5	Дуже високий
ІЧВ	3	2	0,17	
Усі чинники			0,67	
Газівник доменної печі				
Вібрація	1	2	0,5	Дуже високий
Майстер дільниці				
Хімічний фактор	2	3	0,16	Високий
Виробничий пил	2	3	0,16	
Усі чинники			0,32	

У результаті розрахунку $I_{пз}$ у мартенівському цеху встановлено, що найбільший індекс ПЗ був зареєстрований у сталевара мартенівської печі та електромонтера з ремонту та обслуговування електроустаткування – 1,13, що відповідає найвищій категорії ПР і потребує проведення робіт тільки по спеціальним регламентам. У машиніста крану металургійного виробництва $I_{пз}$ склав 0,44, що відповідає високій категорії ПР і потребує негайного проведення відповідних профілактичних заходів для зниження ризику. У вогнетривника, машиніста завальовальної машини та розливальника сталі категорія ПР середня ($I_{пз}$ – 0,13), що потребують проведення необхідних профілактичних заходів для зниження ризику у встановлений термін.

У результаті розрахунку індексів ПР для різних професій у агломераційному цеху, встановлено, що найбільша категорія ризику (дуже висока) спостерігалася у газозварника – 0,5, машиніста крану металургійного виробництва – 1,0 та бункерувальника – 0,75. Висока категорія ПР спостерігалася у агломератника – 0,42 та опалювальника – 0,25, середня категорія (0,13) у електромонтера з ремонту та обслуговування електроустаткування (табл. 2).

Таблиця 2. Індеси професійних захворювань $I_{пз}$ у агломераційному цеху

Виробничий фактор	Категорія ризику	Категорія важкості	$I_{пз}$	Категорія ризику
1	2	3	4	5
Бункерувальник				
Виробничий пил	2	1	0,5	Дуже висока
Вібрація	2	2	0,25	
Усі фактори			0,75	
Газозварник				
Пил зварювального	2	1	0,5	Дуже висока

1	2	3	4	5
аерозолі				
Агломератник				
Виробничий пил	2	3	0,17	Висока
Хімічні фактори	2	2	0,25	
Усі чинники			0,42	
Машиніст крану металургійного виробництва				
Виробничий пил	1	2	0,5	Дуже висока
Вібрація	1	2	0,5	
Усі фактори			1	
Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування				
Виробничий пил	2	4	0,13	Середня
Опалювальник				
Виробничий пил	2	2	0,25	Висока

Висновки.

1. Першочерговість проведення профілактичних заходів має визначатися згідно ранжування підвищених професійних ризиків здоров'ю працівників, розрахованих на базі інтегральних індексів професійного ризику та професійних захворювань: доменний цех (майстер дільниці – 3,3; горновий доменної печі – 3,2; газівник доменної печі – 1,2; машиніст шихтоподачі – 1,23; слюсар-ремонтник – 0,64), мартенівський цех (розливальник сталі – 3,0; електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування – 1,6; сталевар мартенівської печі – 1,72; машиніст завалювальної машини – 0,93; вогнетривник – 0,59; машиніст крану металургійного виробництва – 0,45), агломераційний цех (опалювальник – 3,47; бункерувальник – 2,78; майстер дільниці – 2,2; електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування – 1,74; газозварник – 0,99; агломератник – 0,92).

2. До найбільшої категорії ризику розвитку професійного захворювання відносяться захворювання викликані впливом виробничого пилу, що визначило високий ІПЗ (до 0,75) для професій у основних цехах.

Література:

1. Оценка и управление профессиональным риском у работников крупного промышленного предприятия / Е. В. Самыкина, Л. Н. Самыкина, И. М. Ибрагимов, И. Ф. Мифтахов // Известия Самарского науч. центра Рос.академии наук. – 2011. – Т. 13, № 1 (7). – С. 1801–1804.

2. Региональная «система медицины труда» - эффективная модель оценки и управления профессиональными рисками / С. В. Кузин, В. Б. Гурвич, В. Г. Климин [и др.] // Медицина труда и пром. экология. – 2010. – № 2. – С. 1–4.

3. Соколова Л. А. Медико-экологические аспекты оценки профессионального риска и диагностики профессиональных заболеваний / Л. А. Соколова, Ю. Р. Теддер // Экология человека. – 2008. – № 9. – С. 8–13.

4. Каминский К. П. Профессиональные риски в системе обязательного социального образования / К. П. Каминский // Вестник РАМН. – 2010. – № 5. – С. 10-14.

5. Инфраструктура универсального вычислительного комплекса для количественной оценки скрытого профессионального риска / А. Г. Хрупачев, А. А. Хадарцев, Л. В. Кашинцева, И. В. Панова // Вестник новых мед. технологий. – 2012. – Т. XIX, № 1. – С. 47-49.

6. Профессиональный риск. Теория и практика расчета / под. ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. – Тула : Изд-воТулГУ, 2011. – 330 с.

Резюме:

В результате исследования профессиональных рисков на основе индексов профессионального риска установлено, что в основных цехах предприятия (мартеновский,

доменный и агломерационный цех) 53,3% профессий имели высокую и очень высокую категорию профессионального риска, при которых работы нельзя проводить до уменьшения уровня риска или работы проводятся строго по специальным регламентам. У 13,3% профессий регистрировалась высокая категория риска, которая требует неотложных мер по уменьшению рисков. Среди работников вспомогательных цехов у 50% профессий индекс профессионального заболевания соответствует средней категории риска и требует проведения мероприятий в установленные сроки.

К наибольшей категории риска развития профессионального заболевания относятся заболевания вызванные влиянием производственной пыли, что определило высокий индекс профессионального заболевания (до 0,75) для профессий в основных цехах.

Ключевые слова: профессиональный риск, профессиональные заболевания, здоровье работников.

Summary:

The study of the occupational risks, based on occupational risk index, found that 53.3% of the main shops professions of the enterprise (hearth, blast furnace and sinter plant) had high and very high occupational risk category in which work could not be carried out before the reduction of the risk level. Otherwise, works are carried out strictly according to the special regulations. High risk category, which requires immediate actions to reduce risks, has been recorded in 13.3% of occupations. Occupational disease index corresponds to the average risk category and requires deadline actions in 50% of occupations among the workers of auxiliary shops.

Diseases caused by the influence of industrial dust are related to the highest risk category of developing the occupational diseases. It has defined a high index of occupational disease (0.75) for professions in the main shops.

Keywords: occupational risk, occupational diseases, workers' health.

УДК 613.62+616.155.194

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИРОПА ГЛОБИРОН У ЖЕНЩИН
С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ, РАБОТАЮЩИХ
В НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ**

Бондарчук Н.Л., Савченко Н.Л., Дрегваль Л.В.

Український НДІ промислової медицини, м. Кривий Ріг

Железодефицитная анемия (ЖДА) является одним из самых распространенных заболеваний в Украине. По данным Министерства здравоохранения Украины в 2014 году распространенность ЖДА составила 1257,5 случаев на 100 тыс. населения. В Украине ЖДА составляет 86,2% от всех анемий. Это заболевание широко распространено также и в нашем регионе, особенно у женщин, что связано с неблагоприятными экологическими условиями, профессиональными вредными факторами (пыль, шум, вибрация, тяжелый физический труд), характером питания. У рабочих, страдающих ЖДА, появляется слабость, быстрая утомляемость, головокружения, одышка, обмороки, что приводит к низкой трудоспособности. Поэтому применение эффективных препаратов железа имеет большое значение для лечения и профилактики ЖДА.

С целью изучения эффективности препарата ГЛОБИРОН сироп, содержащего гидроксид трехвалентного железа, в клинике было проведено обследование и лечение 15 женщин, страдающих ЖДА легкой и средней степени тяжести. Все женщины исследуемой группы в возрасте от 37 до 45 лет (в среднем – $40,9 \pm 0,7$) работали в неблагоприятных условиях от 10 до 15 лет, ранее периодически принимали препараты железа от 1 до 3 лет.

Всем больным до и после лечения проводилось полное клинико-лабораторное обследование. Эффективность применения ГЛОБИРОНА оценивали по таким показателям как гемоглобин (Hb), эритроциты, сывороточное железо (СЖ), коэффициент насыщения трансферрина (КНТ).