

23. Survival and FEV1 Decline in Individuals with Severe Deficiency of α 1-Antitrypsin. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 1998;158(1):49-59.

24. Vidal R. American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2003;168(7):818-900.



УДК 613.6:616-057-071.2-072/.074:669.013

[https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.3\(part1\).142335](https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.3(part1).142335)

**Л.А. Глиняна¹,
В.В. Родіонова²,
К.Ю. Гашинова²,
К.О. Чебанов¹,
Н.О. Бут¹,
О.І. Біла³,
Т.А. Мазурець³**

**СТРУКТУРА ПРОМИСЛОВО ЗУМОВЛЕНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ У РОБІТНИКІВ
МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА,
ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ У ШКІДЛИВИХ УМОВАХ**

Міський центр лікування професійних захворювань

КЗ «Дніпропетровська міська багатопрофільна клінічна лікарня № 4» ДОР»¹

вул. Ближня, 31, Дніпро, 49101, Україна

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»²

кафедра професійних хвороб та клінічної імунології

вул. В. Вернадського, 9, Дніпро, 49044, Україна

Головне управління Держпраці у Дніпропетровській області»³

вул. Казакова, 3, Дніпро, 49107, Україна

Center for treatment of occupational diseases of the

MI "Dnipropetrovsk city multiprofile clinical hospital N 4" DRC"¹

Blyzhnia str., 31, Dnipro, 49101, Ukraine

SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»²

Department of Occupational Diseases and Clinical Immunology

V. Vernadsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine

Main Department of State Labor in Dnipropetrovsk Region³

Kazakova str., 3, Dnipro, 49107, Ukraine

e-mail: korica.list@gmail.com

Ключові слова: *металургійне підприємство, промислово зумовлені захворювання, медичні огляди, працююче населення, реабілітація.*

Ключевые слова: *металлургическое предприятие, производственно обусловленные заболевания, медицинские осмотры, работающее население, реабилитация*

Key words: *metallurgical enterprise, industrially determined diseases, medical examinations, working population, rehabilitation*

Реферат. Структура промислово обумовлених захворювань у робітників металургічного підприємства, що працюють у шкідливих умовах. Глиняна Л.А., Родіонова В.В., Гашинова Е.Ю., Чебанов К.О., Бут Н.А., Біла Е.І., Мазурець Т.А. Проведен аналіз результатів медичного огляду з визначенням стану здоров'я 783 працівників металургічного підприємства в місті Дніпро, з них 295 жінок (30,2%) і 548 чоловіків (69,8%) в віці 52,0±8,1 року, з стажом роботи 12,5±5,7 року. Першочергово серед захворювань займають захворювання серцево-судинної системи, далі йдуть захворювання верхніх дихальних шляхів, судин нижніх кінцівок, опорно-двигального апарату і сенсо-невральна тугоухість. Виявлена патологія частіше зустрічається у чоловіків окремих професій.

Abstract. The structure of industrially predisposed diseases in workers of the metallurgical enterprise working in harmful conditions. Hlyniana L.A., Rodionova V.V., Gashynova K.Y., Tchebanov K.O., But N.A., Bila E.I., Masurez T.A. The analysis of the medical examination results with the evaluation of health status was conducted in 783 employees of the metallurgical enterprise in Dnipro city, The data of 295 women (30,2%) and 548 men (69,8%),

(mean age – 52.0±8.1 years, work experience – 12.5±5.7 years) were analyzed. The most common were cardiovascular diseases; upper respiratory disorders, low extremities vessels and musculoskeletal diseases, sensoro-neural, deafness follow. The pathology revealed more often occurs in men of some occupations.

Медико-демографічна ситуація, що склалась за останні роки в Україні, свідчить про незадовільний стан здоров'я населення, який виявляється в низькій народжуваності з високим рівнем смертності (за даними Державної служби статистики України, на 18.06.2018 р. в Україні смертність перевищує народжуваність майже в 2 рази), насамперед серед чоловічого населення працездатного віку, високим рівнем розповсюдженості онкологічних хвороб, захворювань нервової системи, хвороб кровообігу, органів дихання, хронічних інфекційних захворювань (до 60% населення), інших причин [2]. Велику частку захворюваності працюючого населення зумовлює захворюваність професійної етіології. Під впливом певних професійних шкідливих факторів також ускладнюється перебіг існуючої патології [1, 3, 5].

Профілактика професійних захворювань та промислово зумовлених захворювань працівників, зайнятих на важких роботах та в умовах шкідливого та небезпечного впливу промислових факторів, включає в себе первинну, вторинну та третинну профілактику. Первинна профілактика професійних захворювань є головним напрямком роботи лікаря загальної практики, третинна профілактика – це соціальна, трудова та медична реабілітація. Вторинною профілактикою є проведення попередніх та періодичних медичних оглядів, відповідно до Наказу МОЗ України № 246 від 21.05.2007 р. «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» [4]. Знання стосовно структури захворювань осіб, які працюють в умовах професійної шкідливості, допоможуть оптимізувати лікувально-профілактичні заходи серед них.

Мета роботи – визначення структури захворювань серед осіб, які працюють в умовах професійної шкідливості на металургійному підприємстві в місті Дніпрі.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження проведено за результатами аналізу заключного акту періодичного медичного огляду працівників металургійного підприємства «N» міста Дніпра, що було проведено медичною комісією міського закладу охорони здоров'я (2017 рік). Для обробки результатів було використано методи параметричної та непараметричної статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Медичному огляду підлягало 783 особи, з них 295 жінок (30,2%) і 548 чоловіків (69,8%). Середній вік становив 52,0±8,1 року, причому працюючих осіб пенсійного віку було лише 100 (12,8%). Середній трудовий стаж становив 12,5±5,7 року; 451 (57,5%) особа мали стаж роботи на металургійному підприємстві понад 10 років.

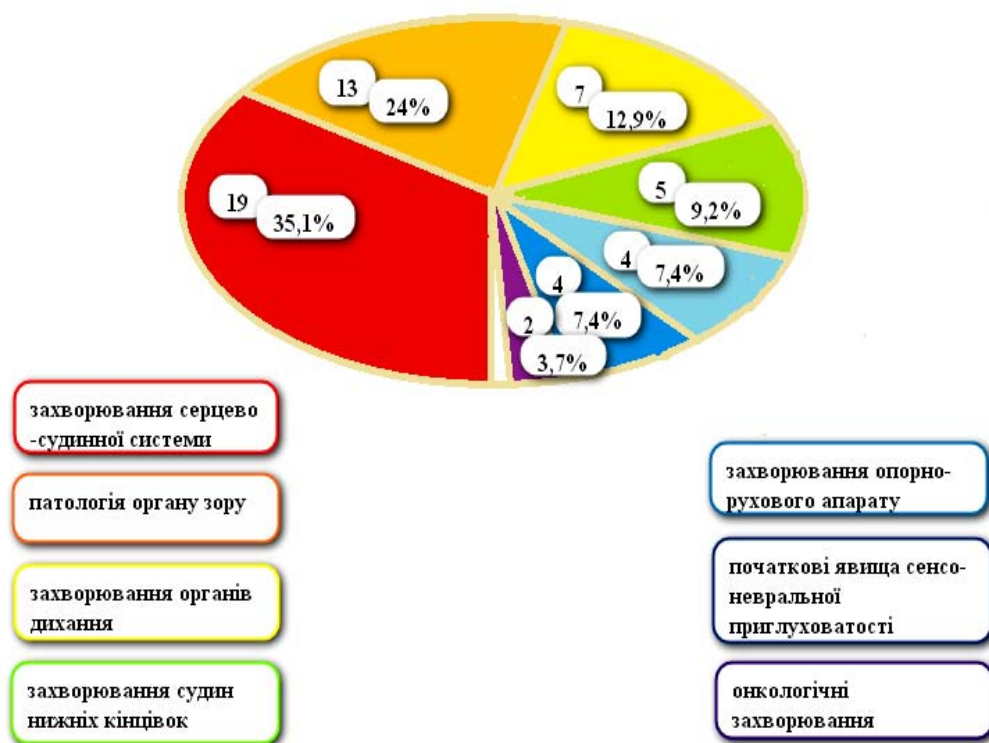
Було визначено, що серед працівників металургійного виробництва захворюваність виявлена лише в 6,8% (54 випадки). Отримані результати, на нашу думку, свідчать про недостатню пильність та кваліфікацію медичної комісії у виявленні захворюваності в працівників.

За даними проведеного медичного огляду, перше місце серед виявленої патології в робітників посідають захворювання серцево-судинної системи, зокрема гіпертонічна хвороба та ішемічна хвороба серця, питома вага яких становить 35,1% (19 випадків). Друге місце за частотою випадків посідають хвороби органів дихання – питома вага 12,9% (7 випадків). Третє місце визначають захворювання судин нижніх кінцівок – варикозна хвороба, атеросклероз судин нижніх кінцівок з питомою вагою 9,2% (5 випадків). Наступні місця порівню посідають захворювання опорно-рухового апарату та початкові явища сенсоневральної приглухуватості, питома вага яких відповідно по 7,4% (по 4 випадки кожної з патологій), далі йде онкологічна патологія з питомою вагою 3,7% (2 випадки). Дефект зору – міопія, зустрічається в 24% (13 випадків) (рис.).

Окремо була проаналізована структура патології, що виявлена в осіб різної статі. Наведені в таблиці 1 дані свідчать про те, що в чоловіків загальна кількість будь-яких захворювань була достовірно більшою, ніж у жінок.

Проведений аналіз структури захворювань та патологічних станів в осіб різних професій (табл. 2).

З'ясовано, що серцево-судинна патологія (гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця) у працівників металургійного підприємства формується насамперед у машиністів кранів, які підлягають впливу загальної вібрації, перебуванні у вимушеній позі тулуба, у штампувальників та модельників дерев'яних виробів, які перебувають у вимушеній позі з періодичним триманням вантажу.



Розподіл виявленої патології у працюючих

Хвороби опорно-рухового апарату та початкова сенсорно-невральна приглуховатість визначаються в машиністів кранів.

Окремо слід розглядати випадки з дефектом зору – міопією, що спостерігається в працівників таких професій: контролер у виробництві чорних металів (шкідливі фактори: промисловий шум,

робота на висоті, підвищена температура повітря), машиністи крана (шкідливі фактори: загальна вібрація, підвищена температура повітря), електромонтери (шкідливі фактори: електромагнітні поля, промисловий шум, знижена температура повітря, робота на висоті), дефектоскопіст (напруженість праці).

Таблиця 1

Структура захворювань працівників металургійного підприємства залежно від статі

Види захворювань	Чоловіки		Жінки	
	кількість випадків	питома вага, %	кількість випадків	питома вага, %
хвороби серцево-судинної системи	16	84,2	3	15,78*
міопія	11	84,61	2	15,38*
хвороби верхніх дихальних шляхів	6	85,71	1	14,29*
хвороби судин нижніх кінцівок	5	100	0	0*
сенсорно-невральна приглуховатість	4	100	0	0*
хвороби опорно-рухового апарату	4	100%	0	0*
онкологічні хвороби	1	50%	1	50*

Примітка. *p < 0,05.

Структура захворювань серед працівників металургійного підприємства різних професій

Види захворювань та патологічних станів	Хвороби серцево-судинної системи	Міопія	Хвороби судин нижніх кінцівок	Хвороби опорно-рухового апарату	Початков і явища сенсо-невральної приглухуватості	Хвороби верхніх дихальних шляхів	Онкологічні хвороби
Усього, п / %	19 / 100	13 / 100	5 / 100	4 / 100	4 / 100	7 / 100	2 / 100
Контролер у виробництві чорних металів, п / %	0	5 / 38,4	0	0	0	0	0
Машиніст крана, п / %	9 / 47,4	3 / 23,1	0	4 / 100	4 / 100	1 / 14,2%	0
Дефектоскопіст, п / %	0	2 / 15,4	0	0	0	0	0
Електромонтер, п / %	0	3 / 23,1	0	0	0	0	0
Штампувальник, п / %	6 / 31,2	0	0	0	0	0	0
Вантажник, п / %	0	0	5 / 100	0	0	0	0
Слюсар-сантехнік, п / %	0	0	0	0	0	0	1 / 50
Робітник ІТР, п / %	0	0	0	0	0	0	1 / 50
Електрозварювальник, п / %	0	0	0	0	0	2 / 28,6	0
Монтер з/д полотна, штабелювальник, п / %	0	0	0	0	0	2 / 28,6	0
Слюсар-ремонтник, п / %	1 / 5,2	0	0	0	0	2 / 28,6	0
Модельник дерев'яних виробів, п / %	3 / 15,8	0	0	0	0	0	0

Захворювання верхніх дихальних шляхів (хронічні фарингіти, ларингіти) формуються в електрозварювальників, які мають контакт з аерозолями, що утворюються при зварюванні, особливо з наявністю марганцю, у слюсарів-ремонтників та monterів залізничного полотна (контакт з кремнієвмістними аерозолями, знижена або підвищена температура повітря та роботи на відкритих майданчиках), а також штабелювальників та машиністів кранів. Хвороби судин нижніх кінцівок спостерігаються у вантажників, які працюють з вимушеними нахилами тулуба, підняттям та переміщенням вантажу.

ВИСНОВКИ

1. Медичні огляди повинні виконуватися співробітниками високої кваліфікації та відповідної спеціалізації для покращення виявлення захворювань в осіб, які працюють у шкідливих та небезпечних умовах.

2. За результатами проведеного медичного огляду в робітників металургійного виробництва найбільш поширеною виявилась патологія

серцево-судинної системи; на другому місці – захворювання верхніх дихальних шляхів; далі – хвороби судин нижніх кінцівок, опорно-рухового апарату та сенсоневральна приглухуватість. Будь-яка патологія зустрічалася частіше в чоловіків.

3. Серцево-судинна захворюваність переважала в робітників, які піддавались впливу загальної вібрації, перебуванні у вимушеній робочій позі тулуба з періодичним триманням вантажу (у професіях машиніста кранів, штампувальників та модельників дерев'яних виробів).

4. Захворювання верхніх дихальних шляхів мають місце в робітників, які піддаються комплексній дії шкідливих факторів – промислових аерозолів, пилу фіброгенної дії, несприятливого мікроклімату (внаслідок різниці температур повітря), важкості праці (електрозварювальники, слюсарі-ремонтники, машиністи кранів, монтери залізничного полотна).

5. Захворювання судин нижніх кінцівок пов'язані зі значною важкістю праці (вантажники).

6. Захворювання опорно-рухового апарату та початкова сенсо-невральна приглухуватість формуються під впливом загальної вібрації, перебуванні у вимушеній позі з періодичним триманням вантажу, роботі на висоті, промислового шуму (переважно машиністи кранів).

7. Випадки дефекту зору у вигляді міопії в працівників-контролерів у виробництві чорних

металів (додаткові шкідливі фактори: промисловий шум, підвищена температура повітря), електромонтерів (електромагнітні поля, промисловий шум), машиністів крана (загальна вібрація, підвищена температура повітря) слід розглядати окремо з метою проведення спеціальної реабілітації та детального аналізу етіології (вікові зміни/вплив зовнішніх факторів).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз діяльності міського центру по лікуванню профзахворювань на базі Комунального закладу «Дніпропетровська міська багатoproфільна клінічна лікарня № 4» Дніпропетровської обласної ради» та деякі аспекти досвіду співпраці з Фондом соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України в м. Дніпро Дніпропетровської області» / Л.А. Глиняна, В.В. Родіонова, К.Ю. Гашинова, Н.О. Бут [та ін.] // Медичні перспективи. – 2017. – № 3, ч. 1. – С. 40-47.

2. Демографічна та соціальна статистика Державної служби статистики України 1998-2018. Захворюваність населення [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> Дата останньої модифікації 27/06/118.

3. Показатели вариабельности сердечного ритма у работников металлургического производства, подвергающихся воздействию лазерного излучения / В.В. Родіонова, Е.С. Хмель, С.В. Собко, Л.А. Глиняная [та ін.] // Укр. журнал з проблем медицини праці. – 2014. – № 4. – С. 45-51.

4. Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій: Наказ МОЗ України № 246 від 21.05.2007 р. – Київ, 2007. – 7 с.

5. Формування хвороб системи кровообігу у хворих на вібраційну хворобу в постконтактному періоді та оцінка ризику їх виникнення // Т.А. Ковальчук, Г.Б. Дворніченко, А.Б. Яценко, С.В. Гринюк [та ін.] // Зб. матеріалів наук.-практ. конф. «Актуальні питання діагностики та лікування професійних захворювань в Україні»[^] Кривий Ріг, 2013. – С. 108.

REFERENCES

1. Glinyanaya LA, Rodionova VV, Gashynova KY et al. [Analysis of the activities of the city center of occupational diseases treatment on the basis of the Communal Enterprise "Dnipropetrovsk City Multiprofile Clinical Hospital N 4" DRC" and some aspects of the experience of cooperation with the Fund of Social Insurance against Industrial Accidents and Occupational Diseases of Ukraine in the city Dnepr]. *Medicni perspectivi*. 2017;3:40-47. Ukrainian.

2. Demographic and social statistics of the State Statistics Service of Ukraine 1998-2018. Disease incidence of the population. [Internet]. Available from: <http://www.ukrstat.gov.ua/> Last modification 27/06/118. Ukrainian.

3. Rodionova VV, Kchmel OS, Kovalenko OM, Glinyanaya LA. [Indices of heart rate variability in me-

tallurgical workers exposed to laser radiation]. *Ukrainskyi zhurnal z problem medytsyny pratsi*. Kyiv. 2014;45-51. Russian.

4. [On approval of the procedure for medical examinations of certain categories of workers: Order of Health Ministry of Ukraine N 246 dated 21.05.2007 year]. Kyiv, Official publication. 2007;7. Ukrainian.

5. Kovaltchuk TA, Dvornichenko GB, Yachsenko AB, Hrinjuk SV. [Formation of blood circulation system diseases in patients with vibrational illness in post-contact period and assessment of the risk of their occurrence]. Collection of materials of the scientific-practical conference "Actual questions of diagnostics and treatment of occupational diseases in Ukraine". *Kryvyi Rih*. 2013;108. Ukrainian.

