



Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки



СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"



СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"



СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"



№9(55) 2025

Шаповалова А.С., Алієв Р.Б., Алієва Т.Ю., Глухова О.І., Алієв Р.Ф., Федоров Д.М., Харіна М.В. 2204
ВАКЦИНАЦІЯ ВІД ТУБЕРКУЛЬОЗУ В ДОНЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ КРІЗЬ ПРИЗМУ РОКІВ (2019-2024)

Шаравара Л.П., Сірогос А.А. 2115
ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ СЕРЕД ПРАЦІВНИКІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шевчук М.М. 2226
УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ СИНУСОЇДІВ ПЕЧІНКИ БІЛИХ ЩУРІВ НА 42-у, 56-у ТА 70-у ДОБУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВПЛИВУ ОЛІЇ КАНАБІДІОЛУ

Шульгай О.М. 2244
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИГОРАННЯ ТА ПРОФЕСІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР

Шумко Г.І., Шупер В.О., Трефаненко І.В., Рева Т.В. 2260
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПУЛЬМОНОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

УДК: 613.6:[62+66]-051(477.64)

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-9\(55\)-2215-2225](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-9(55)-2215-2225)

Шаравара Лариса Павлівна доцент, к.мед.н., доцент кафедри загальної гігієни, медичної екології та профілактичної медицини, Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, <https://orcid.org/0000-0001-9102-3686>

Сірогос Анна Анатоліївна лікар з гігієни праці, завідувач відділу безпеки середовища життєдіяльності, Державна установа «Запорізький обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України», <https://orcid.org/0009-0004-0965-5844>

ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ СЕРЕД ПРАЦІВНИКІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Анотація. Актуальність проблеми дослідження професійної захворюваності (ПЗ) в Україні за останні 5 років (2020-2025) є надзвичайно високою і зумовлена низкою чинників серед яких можна виділити соціальні, економічні, нормативно-правові та епідеміологічні. Дослідження динаміки та особливостей ПЗ залишається важливим питанням медицини праці для розробки та впровадження ефективних профілактичних заходів, соціального захисту та медичної реабілітації працівників у всіх галузях промисловості країни.

Мета. Провести оцінку та аналіз особливостей ПЗ серед працівників промислових підприємств Запорізької області.

Матеріали та методи. Оцінка ПЗ серед працівників промислових підприємств Запорізької області проводилась за період з 2020 по 2024 роки. Для аналізу ПЗ використовувались «Карти обліку профзахворювань (профотруень)» та аналітичні довідки щодо ПЗ за 2020-2025 роки.

Результати. Встановлено, що Запорізька область займає четверте місце по країні за кількістю випадків ПЗ. У структурі ПЗ за нозологічними формами перше місце займають захворювання органів дихання - 36,6 %, на другому місці - нейросенсорна приглухуватість (33,7 %), на третьому місці – радикулопатії (21,7 %), на четвертому місці - вібраційна хвороба (8,0 %). Середній вік працівників, у яких були встановлені випадки ПЗ, склав $48,1 \pm 0,47$ років, середній стаж - $18,0 \pm 0,58$ років. Найбільший відсоток ПЗ був зареєстрований серед працівників віком 40-49 років (42 %) та 50-59 років (36,4 %), в залежності від стажу - у працівників зі стажем 10-19 років (31,5 %) та 20-29 років (33 %). Найбільшу кількість ПЗ було зареєстровано на одному з провідних металургійних підприємств міста. Структура ПЗ за нозологічними формами на даному підприємстві не відрізнялася від структури по області в цілому. Серед

провідних цехів на даному підприємстві, які формували рівень захворювання були мартенівський (32,1 %), доменний (22 %) та агломераційний цех (12,6 %). Середній вік працівників на даному підприємстві, у яких встановлено ПЗ, склав $46,6 \pm 0,64$ роки. Найбільша кількість випадків ПЗ була зареєстрована у працівників віком 40-49 років (43,4 %) та 50-59 років (29,6 %). Середній стаж працівників, у яких встановлено діагноз ПЗ, склав $16,8 \pm 0,73$ роки. Найбільшу кількість склали працівники зі стажем 10-19 років (33,3 %) та 20-29 років (32,1 %).

Висновки. Рівень ПЗ у Запорізькій області за даний період коливався у межах від 9,4 на 10 тис. працюючих до 68,4 на 10 тис. працюючих. Побудована трендова модель для ПЗ дозволила виявити тенденцію до збільшення випадків ПЗ у майбутньому. Структура ПЗ серед працівників Запорізької області не відрізнялася від структури ПЗ по країні в цілому, де на першому місці також знаходяться захворювання органів дихання викликані впливом промислових аерозолів - 36,6 %. Середній вік працівників, у яких встановлено ПЗ, склав $48,1 \pm 0,47$ роки, середній стаж працівників - $18,0 \pm 0,58$ роки. Основною галуззю, яка формує високий рівень ПЗ в області є підприємства з виробництва чавуну, сталі та феросплавів (63,9 %).

Ключові слова: професійні захворювання, умови праці, працівники, оцінка професійного ризику.

Sharavara Larisa Pavlivna Associate Professor, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of General Hygiene, Medical Ecology, and Preventive Medicine, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, <https://orcid.org/0000-0001-9102-3686>

Sirogos Anna Anatoliivna Occupational Health Doctor, Head of the Environmental Safety Department, State Institution “Zaporizhzhia Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine”, <https://orcid.org/0009-0004-0965-5844>

ASSESSMENT AND ANALYSIS OF THE OCCUPATIONAL MORBIDITY'S FEATURES AMONG EMPLOYEES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF ZAPORIZHZHIA REGION

Abstract. The relevance of the problem of studying occupational diseases (OD) in Ukraine over the past 5 years (2020-2025) is extremely high and is caused by a number of factors, among which social, economic, regulatory and epidemiological ones can be distinguished. The study of the dynamics and features of OD remains an important issue of occupational medicine for the development and implementation of effective preventive measures, social protection and medical rehabilitation of workers in all industries of the country.

The aim of the study. To assess and analyze the features of OD among employees of industrial enterprises in Zaporizhzhia region.

Materials and methods. The assessment of occupational diseases among employees of the industrial enterprises of Zaporizhzhia region was carried out for the period from 2020 to 2024. The “Occupational Diseases (Occupational Poisoning) Registration Cards” and analytical certificates on occupational diseases for 2020-2025 were used to analyze the occupational diseases.

Results. It was established that Zaporizhzhia region takes the fourth place in the country of the number of OD cases. In the structure of OD by nosological forms, the first place is occupied by respiratory diseases – 36,6%, in the second place - neurosensory hearing loss (33,7%), in the third place - radiculopathies (21,7%), in the fourth place - vibration disease (8,0%). The average age of workers whom were identified OD cases was $48,1 \pm 0,47$ years, the average employee experience – $18,0 \pm 0,58$ years. The largest percentage of OD was registered among the workers aged 40-49 years (42%) and 50-59 years (36,4%), depending on the experience - among the workers with 10-19 years of experience (31,5%) and 20-29 years (33%). The largest number of OD was registered at one of the leading metallurgical enterprises of the city. The structure of OD by nosological forms at the given enterprise did not differ from the structure in the region as a whole. Among the leading shops at this enterprise that formed the level of the disease were the open-hearth (32,1%), blast furnace (22%) and sintering shops (12,6%). The average age of workers at this enterprise who were diagnosed with OD was $46,6 \pm 0,64$ years. The largest number of OD cases was registered in workers aged 40-49 years (43,4%) and 50-59 years (29,6%). The average employee experience who were diagnosed with OD was $16,8 \pm 0,73$ years. The largest number was made up of employees with 10-19 years of experience (33,3%) and 20-29 years (32,1%).

Conclusions. The OD level in Zaporizhzhia region for this period ranged from 9,4 per 10 thousand employees to 68,4 per 10 thousand employees. The constructed trend model for OD allowed to identify a tendency to increase the number of OD cases in the future. The structure of OD among employees of Zaporizhzhia region did not differ from the structure of OD in the country as a whole, where respiratory diseases caused by exposure to industrial aerosols are also in the first place – 36,6%. The average age of employees with OD was $48,1 \pm 0,47$ years, the average employee experience – $18,0 \pm 0,58$ years. The main industry that forms a high OD level in the region is enterprises producing cast iron, steel and ferroalloys (63,9%).

Keywords: occupational diseases, working conditions, workers, occupational risk assessment.

Постановка проблеми. Актуальність проблеми дослідження ПЗ в Україні за останні 5 років (2020-2025) є надзвичайно високою і зумовлена низкою чинників серед яких можна виділити соціальні, економічні, нормативно-правові та епідеміологічні. Дослідження динаміки та особливостей ПЗ у Запорізькій області, яка є четвертою за кількістю ПЗ по країні, залишається важливим питанням для розробки та впровадження ефективних профілактичних заходів,

соціального захисту та медичної реабілітації працівників у основних галузях виробництва. Особливої актуальності проблема вивчення ПЗ набуває в контексті масштабного переміщення населення та реструктуризації ринку праці через війну, що спричиняє появу нових викликів у сфері охорони праці та професійного здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями дослідження ПЗ в Україні займається достатньо велика кількість науковців. Оцінку динаміки ПЗ в Україні та світі проводили Проданчук М.Г. та автори [1], які встановили що рівень ПЗ в Україні у порівнянні з європейськими країнами значно нижче, що може бути пов'язано з невідповідністю статистичних даних щодо ПЗ та її наслідків реальному стану. Вони зазначили, що найбільш поширеними ПЗ по країні є захворювання бронхолегеневої системи, які складають близько 39 % всіх зареєстрованих випадків ПЗ.

Дослідження проведені Нагорною А.М. [2] показало, що професійні захворювання є значною причиною "Глобального тягаря хвороб" (Global Burden of Disease, GBD) в Україні. Існуючі проблеми з виявленням ПЗ потребують удосконалення нормативно-правової бази, розробки сучасних інформаційних систем для виявлення та реєстрації ПЗ та нещасних випадків на виробництві, гармонізацію українських стандартів з критеріями Європейського Союзу.

Численні дослідження ПЗ проводяться у різних галузях промисловості, серед яких ливарне та металургійне виробництво [3], галузь охорони праці [4], машинобудівне виробництво [5], підприємства добувної промисловості [6] тощо. Всі дослідження присвячені вивченню проблем виникнення та реєстрації ПЗ, особливостей структури ПЗ у відповідних галузях з визначенням можливих причин виникнення.

Викривлення статистичних показників ПЗ та пов'язані з нею наслідки для здоров'я працівників призводить до того, що профілактичні заходи в напрямках оптимізації санітарно-гігієнічних умов праці, удосконалення медико-санітарного обслуговування працівників не мають відповідних результатів та потребують більш глибокого вивчення та вирішення питання щодо ПЗ серед працівників країни.

Мета статті - Провести оцінку та аналіз особливостей ПЗ серед працівників промислових підприємств Запорізької області

Матеріали та методи дослідження. Оцінка професійної захворюваності серед працівників промислових підприємств Запорізької області проводилась за період з 2020 по 2024 роки. Для аналізу професійної захворюваності використовувались «Карти обліку профзахворювань (профотруень)» (форма п-5), а також аналітичні довідки щодо професійних захворювань, повідомлених за формою П-5 за 2020-2025 роки згідно даних ДУ «Запорізький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України». Аналіз структури ПЗ проводили за нозологічною формою, віком та стажем працівників, розподілу по галузям виробництва області, розраховували інтенсивні показники ПЗ за даний період.

Виклад основного матеріалу. У період з 2020 по перше півріччя 2025 року на промислових підприємствах Запорізької області було зареєстровано 801 випадок ПЗ. Згідно літературних даних [7] Запорізька область посідає четверте місце (6,0 %) за кількістю випадків ПЗ в Україні після Дніпропетровської (37,0 %), Львівської (20,7 %), Донецької (19,8 %) та Кіровоградської області (6,4 %), що пояснюється особливістю розташування великої кількості промислових підприємств у цих регіонах.

Найбільша кількість випадків ПЗ реєструвалась на підприємствах з виробництва чавуну, сталі та феросплавів (63,9%), наступними за кількістю ПЗ є підприємства з ремонту і технічного обслуговування машин і устаткування промислового призначення (16,7%) та на виробництвах вогнетривких виробів (13,9), інші галузі мали не значний відсоток ПЗ (менше 3 %).

Рівень ПЗ за даний період коливався у межах від 9,4 на 10 тис. працюючих до 68,4 на 10 тис. працюючих (рис. 1). Побудована трендова модель для ПЗ дозволила виявити тенденцію до збільшення випадків ПЗ у працівників Запорізької області на 55 випадків за прогнозований період: $y = 10,89x + 5,93$ ($R^2 = 0,47$).

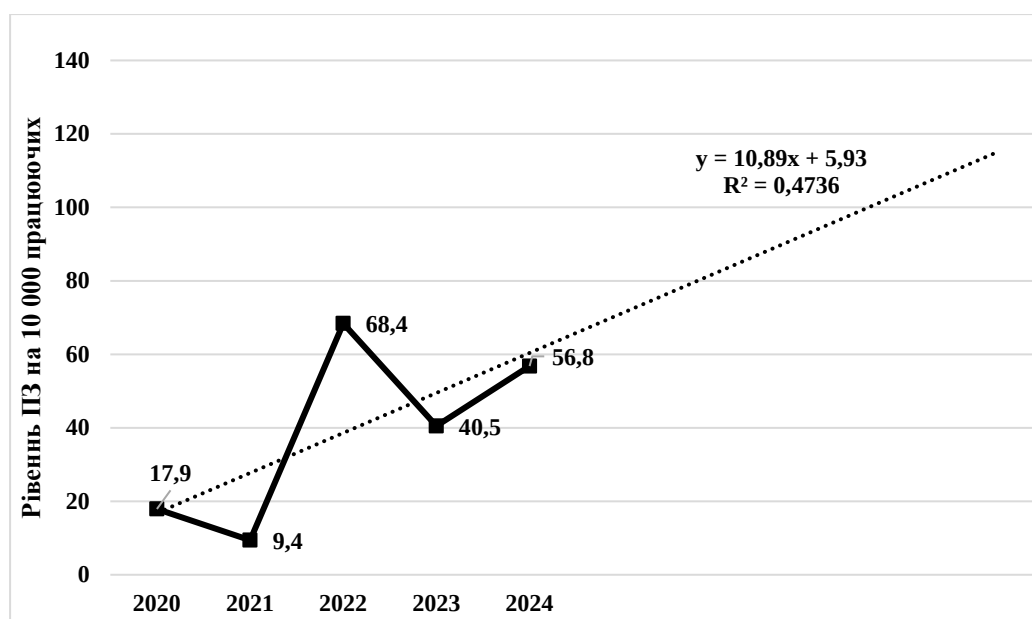


Рис. 1 Динаміка рівня ПЗ на 10 тис. працюючих серед працівників Запорізької області за 5 років

Розподіл випадків ПЗ за період 2020-2025 роки по підприємствах металургійної та гірничодобувної галузі у Запорізької області представлений на рис. 2. Найбільшу кількість випадків ПЗ було зареєстровано на підприємстві металургійної галузі ПАТ «Запоріжсталь», які склали більшу половину всіх встановлених випадків (59 %). На другому місці знаходиться ПРАТ «Запорізький залізорудний комбінат» де зареєстровано 10 % випадків ПЗ від загальної кількості, на третьому та четвертому місцях - ПРАТ «Запоріжвогнетрив» та ПРАТ «Дніпроспецсталь» де встановлено 8 % та 7,7 % випадків ПЗ відповідно.

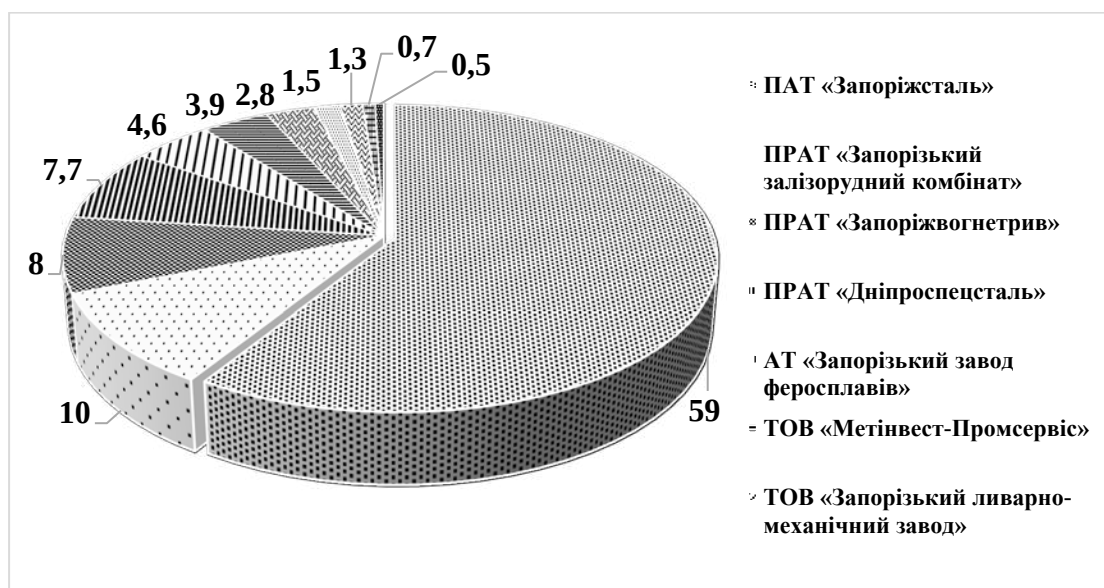


Рис. 2 Розподіл ПЗ по підприємствах металургійної та гірничодобувної галузі у Запорізької області за 5 років, %

Серед всіх випадків ПЗ, зареєстрованих у Запорізькій області, переважну частку складали чоловіки (93,1 %), жінки мали незначний відсоток у структурі ПЗ (6,9%).

У структурі ПЗ за нозологічними формами найбільший відсоток мали захворювання викликані впливом промислових аерозолів (ХОЗЛ, хронічні бронхіти та інші), які склали 36,6 % від всіх випадків ПЗ. У цій групі ПЗ реєструвалися пилові бронхіти (74,6 %), ХОЗЛ (22,7 %) та пневмоканіози (2,7 %). На другому місці по кількості випадків ПЗ реєструвалися захворювання викликані дією виробничого шуму - нейросенсорна приглухуватість (33,7 %). Третє місце (21,7 %) у структурі ПЗ по нозологічним формам займали захворювання, пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем (радикулопатії). Четверте місце у структурі ПЗ зайняла вібраційна хвороба яка мала 8,0 % від загальної кількості ПЗ.

Аналіз випадків ПЗ за віком показав, що найбільшу кількість випадків ПЗ були зареєстровані серед працівників віком 40-49 років (42 %) та 50-59 років (36,4 %), найменшу кількість випадків ПЗ – у працівників віком 30-39 років (13 %) та працівників віком більше 60 років (7,8 %). Середній вік працівників, у яких були встановлені випадки ПЗ, склав $48,1 \pm 0,47$ років.

Аналіз випадків ПЗ за стажем працівників показав, що найбільша кількість ПЗ була зареєстрована у працівників зі стажем 10-19 років (31,5 %) та 20-29 років (33 %), найменша кількість у працівників зі стажем 30-39 років (11,5 %). Викликає занепокоєння високий відсоток ПЗ серед працівників зі стажем до 10 років (22,6 %), що може бути обумовлено наявністю високих рівнів ризиків на робочому місці (РМ) працівників, недостатньою якістю проведення попередніх

та періодичних медичних оглядів, відсутності профорієнтації працівників. Середній стаж виникнення ПЗ серед працівників у Запорізькій області склав $18,0 \pm 0,58$ років.

Всі випадки ПЗ були виявлені під час звернення працівників за медичною допомогою до медичних установ.

Серед провідних шкідливих факторів виробничого середовища, які викликали розвиток ПЗ були визначені виробничий пил (35 %), виробничий шум (33,9 %), важкість та напруженість праці (21,7 %) та загальна та локальна вібрація (8 %).

Одним з провідних підприємств, яке формує достатньо високий рівень ПЗ у Запорізькій області, є ПАТ «Запоріжсталь», де було зареєстровано більше половини всіх випадків ПЗ.

У структурі ПЗ за нозологічними формами, які були зареєстровані на даному підприємстві, найбільшу питому вагу займали хвороби викликані дією промислового аерозолю (пилові бронхіти, ХОЗЛ та пневмоканіози), які склали 36,1 %. Друге місце посіли хвороби викликані дією фізичних факторів - нейросенсорна приглухуватість (35,6 %). Третє місце у структурі ПЗ по нозологічним формам зайняли захворювання, пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем (радікулопатії) (22,8 %). На четвертому місці у структурі ПЗ працівників даного підприємства були хвороби викликані дією локальної та загальної вібрації – вібраційна хвороба (5,4 %).

Найбільша частка всіх випадків ПЗ реєструвалася у працівників чоловічої статі – 94,3 %.

Середній вік працівників, у яких встановлено ПЗ, склав $46,6 \pm 0,64$ роки. Найбільша кількість випадків ПЗ була зареєстрована у працівників віком 40-49 років (43,4 %) та 50-59 років (29,6 %), найменша кількість у працівників віком 30-39 років (19,5 %) та працівників віком більше 60 років (7,5 %).

Середній стаж працівників, у яких встановлено діагноз ПЗ, склав $16,8 \pm 0,73$ роки. Серед всіх зареєстрованих випадків ПЗ найбільшу кількість склали працівники зі стажем 10-19 років (33,3 %) та 20-29 років (32,1 %), найменша кількість ПЗ – серед працівників зі стажем роботи 30-39 років (8,2 %) та більше ніж 40 років (1,3 %). Достатньо велика кількість випадків ПЗ була встановлена серед працівників зі стажем роботи до 10 років (25,2 %).

Встановлено, що на даному металургійному підприємстві найбільшу кількість випадків було зареєстровано у працівників, які працюють у мартенівському цеху (32,1 %), доменному цеху (22,0 %), агломераційному цеху (12,6 %), цеху гарячої прокатки (10,1 %) та цеху холодної прокатки (5 %), у інших цехах відсоток зареєстрованих ПЗ був не високий рис. 3.

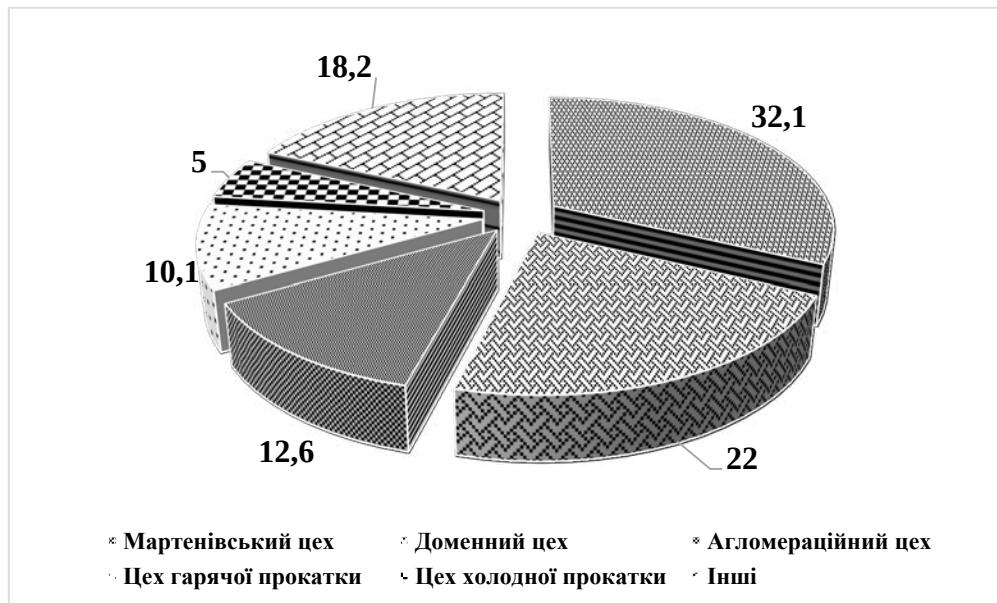


Рис. 3. Розподіл випадків ПЗ по цехам металургійного підприємства

Структура ПЗ за нозологічними формами у мартенівському цеху не відрізнялася від структури ПЗ по підприємству: на першому місці знаходилися захворювання викликані дією промислового аерозолі (пилові бронхіти – 89,6 % та ХОЗЛ – 10,4 %), що загалом склали 35,3 % від усіх випадків ПЗ, на другому – нейросенсорна приглухуватість – 34,6 %, на третьому місці – захворювання, пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем (радікулопатії) – 25,7 %, на четвертому місці – вібраційна хвороба – 4,4 %.

98 % ПЗ у цеху була зареєстрована у чоловіків. Середній вік працівників, у яких встановлений діагноз ПЗ, склав $44,7 \pm 1,10$. Найбільша кількість була встановлена серед працівників віком 40-49 років (48 %) та 30-39 років (28 %), найменша – серед працівників віком 50-59 років (18 %) та працівників віком більше 60 років (6 %).

Середній стаж працівників з встановленим діагнозом ПЗ склав $15,3 \pm 1,18$. Найбільший відсоток ПЗ реєструвався серед працівників зі стажем роботи 10-19 років (36 %), по 30 % було зареєстровано у працівників зі стажем 20-29 років та зі стажем до 10 років, найменшу кількість склали працівники зі стажем 30-39 років (4 %).

У даному цеху для більшості працівників (76 %), у яких було зареєстровано ПЗ, було вказано комбінацію із трьох діагнозів ПЗ, лише один діагноз було вказано для 8 % всіх випадків ПЗ, комбінація із двох діагнозів ПЗ вказана для 16 % потерпілих.

У доменному цеху провідне місце у структурі ПЗ за нозологічною формою також займали хвороби органів дихання – 37,8 %, друге місце посіла нейросенсорна приглухуватість – 35,6 %, на третьому місці знаходилися хвороби пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем (радікулопатії) – 26,7 %.

Всі випадки ПЗ були зареєстровані у чоловіків. Середній вік працівників, у яких були зареєстровані випадки ПЗ, склав $44,7 \pm 1,22$ роки. Найбільша кількість була зареєстрована у працівників віком 40-49 років (60 %), 50-59 років (20 %) та 30-39 років (17,1 %), найменша – у працівників віком більше 60 років (2,9).

Середній стаж працівників з встановленим діагнозом ПЗ у даному цеху склав $16,9 \pm 1,43$ роки. Найбільша кількість ПЗ встановлена для працівників зі стажем роботи 20-29 років (34,3 %), 10-19 років (31,4 %), працівники зі стажем до 10 років (22,9 %), найменша – для працівників зі стажем 30-39 років (11,4 %).

У більшості працівників, у яких було зареєстровано ПЗ, було встановлено комбінацію із трьох діагнозів (65,7 %), лише один діагноз було вказано для 5,7 % всіх випадків у даному цеху, комбінація із двох діагнозів вказана для 28,6 % потерпілих.

У працівників агломераційного цеху структура ПЗ мала певну відмінність від загальної по підприємству і виглядала наступним чином: нейросенсорна туговухість – 41 %, радікулопатії – 25,6 %, вібраційна хвороба – 17,9 %, захворювання органів дихання (пиловий бронхіт та ХОЗЛ) – 16,4 %.

Середній вік працівників, у яких було зареєстровано випадки ПЗ, склав $49,9 \pm 1,85$ років. Найбільша кількість випадків ПЗ реєструвалася у працівників віком 50-59 років (45 %) та 40-49 років (30 %), найменша кількість – у працівників більше 60 років (15 %) та 30-39 років (10 %).

Середній стаж працівників, у яких встановлено діагноз ПЗ, склав $18,9 \pm 1,69$ років. Найбільша кількість була зареєстрована у працівників зі стажем 20-29 років (45 %) та 10-19 років (40 %), найменша кількість – у працівників зі стажем до 10 років (10 %) та 30-39 років (5 %).

У більшості працівників, у яких було зареєстровано ПЗ, було встановлено комбінацію із трьох діагнозів (75 %), комбінація із двох діагнозів вказана для 25 % потерпілих.

Висновки.

1. Встановлено, що протягом останніх років у Запорізькій області фіксується збільшення кількості ПЗ, що ставить регіон на четверте місце в Україні за кількістю ПЗ, хоча більшість територій області на сьогодні є тимчасово окупованою. Побудована трендова модель вказує на стійку тенденцію до збільшення кількості ПЗ протягом наступних 5 років, що свідчить про необхідність посилення профілактичних заходів.

2. Проведений аналіз показав, що основними чинниками, які формують рівень ПЗ по області та на окремих підприємствах, є промисловий аерозоль, виробничий шум та фізичне навантаження.

3. Найбільша кількість ПЗ була зареєстрована у металургійній та гірничодобувній галузях (80,6%). Одним з лідерів за кількістю зареєстрованих випадків ПЗ по області є ПАТ «Запоріжсталь» (59% випадків ПЗ від загальної кількості), що робить це підприємство ключовим об'єктом для подальших досліджень та розробки профілактичних програм.

4. Високий відсоток ПЗ серед працівників зі стажем до 10 років (22,6%) є особливо тривожним сигналом, який може свідчити про недоліки у системі попередніх медичних оглядів, профорієнтації та профілактичних заходів на підприємствах.

Література:

1. Проданчук М. Г. Аналіз динаміки професійної захворюваності та її наслідків в Україні порівняно з країнами світу / М. Г. Проданчук, А. В. Басанець, О. П. Кравчук, К. Ю. Гашинова, В. А. Гвоздецький // *Медичні перспективи*. - 2023. - Т. 28, № 3. - С. 137-152. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.3.289217>
2. Нагорна А. М. Стан загального та професійного здоров'я населення в глобальному тягарі хвороб в Україні та світі / А. М. Нагорна // *Журнал Національної академії медичних наук України*. - 2023. - 29(1-2). - С. 86-99. DOI: 10.37621/JNAMSU-2023-1-2-7.
3. Євтушенко Н. С. Забезпечення безпечних умов праці для профілактики професійних захворювань працівників металургійного і ливарного виробництва / Н. С. Євтушенко, О. І. Пономаренко, Н. Є. Твердохлебова, І. О. Мезенцева, Є. О. Семенов та ін. // *Метал та лиття України*. - 2022. - Том 30 № 3. - С. 117-125. <https://doi.org/10.15407/steelcast2022.03.116>
4. Андрейчин М. А. (2022). Професійна захворюваність на covid-19 у медичних працівників / М. А. Андрейчин, Б. Є. Марків, Н. Г. Завіднюк, Я. І. Йосик // *Інфекційні хвороби*. - №4. С. 21–25. <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2021.4.12835>
5. Максименко О. А. Професійна захворюваність працівників машинобудування Харківського регіону в 2012-2020 роках / О. А. Максименко, О. А. Музикіна // *Безпека людини у сучасних умовах [Електронний ресурс] : зб. доп. 14-ї Міжнар. наук.-метод. конф. та 149-ї Міжнар. наук. конф. Європ. Асоц. наук з безпеки (EAS), 1-2 грудня 2022 р.*
6. Павленко О. І. Порівняльна характеристика професійної захворюваності на підприємствах добувної промисловості / О. І. Павленко, О. В. Орехова // *Український журнал проблем медицини праці*. - 2021. - 17 (2). - С. 102-109. <https://doi.org/10.33573/ujoh2021.02.102>
7. Нагорна А. М. Основні тенденції формування професійної захворюваності в Україні при соціально-економічних змінах на ринку праці за наявності воєнних загроз / А. М. Нагорна, М. О. Радіонов, Є. К. Гавадзюк // *Український журнал з проблем медицини праці*. - 2024. - № 20 (2). - С. 107-119. <https://doi.org/10.33573/ujoh2024.02.107>

References:

1. Prodanchuk, M. H., Basanets, A. V., Kravchuk, O. P., Hashynova, K. YU., Hvozdettsky, V. A. (2023). Analiz dynamiky profesiynoyi zakhvoryuvanosti ta yiyi naslidkiv v Ukrayini porivnyano z krayinamy svitu. [Analysis of the dynamics of occupational morbidity and its consequences in Ukraine compared to countries around the world]. *Medychni perspektyvy -Medical perspectives*, 3, 137-152. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.3.289217> [in Ukrainian].
2. Nahorna, A.M. (2023). Stan zahalnoho ta profesiynoho zdorov"ya naselennya v hlobal'nomu tyahari khvorob v Ukrayini ta sviti. [The state of general and occupational health of the population in the global burden of disease in Ukraine and the world.]. *Zhurnal Natsionalnoyi akademiyi medychnykh nauk Ukrayiny- Journal of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine*, 29(1-2), 86-99. DOI: 10.37621/JNAMSU-2023-1-2-7 [in Ukrainian].
3. Yevtushenko, N.S., Ponomarenko, O.I., Tverdokhlyebova, N.Ye., Mezentsseva, I.O., Semenov, Ye.O., Yevtushenko, S.D. (2022). Zabezpechennya bezpechnykh umov pratsi dlya profilaktyky profesiynykh zakhvoryuvan' pratsivnykiv metalurhiynoho i lyvarnoho vyrobnytstva. [Ensuring safe working conditions to prevent occupational diseases among metallurgical and foundry workers]. *Metal ta lyttya Ukrayiny - Metal and casting of Ukraine*, 30, 3, 117-125. <https://doi.org/10.15407/steelcast2022.03.116> [in Ukrainian].

4. Andreychyn, M. A., Markiv, B. Ye., Zavidnyuk, N. H., Yosyk, Ya. I. (2022). Profesiyna zakhvoryuvanist' na covid-19 u medychnykh pratsivnykiv. [Occupational incidence of covid-19 in healthcare workers]. *Infektsiyni khvory - Infectious diseases*, (4), 21–25. <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2021.4.12835> [in Ukrainian].

5. Maksymenko, O. A., Muzykina, O. A. (2022). Profesiyna zakhvoryuvanist' pratsivnykiv mashynobuduvannya Kharkivs'koho rehionu v 2012-2020 rokakh [Occupational morbidity among mechanical engineering workers in the Kharkiv region in 2012-2020]. *Bezpeka lyudyny u suchasnykh umovakh - Human security in modern conditions*. [Electronic resource]: Proceedings of the 14th International Scientific-Methodological Conference and the 149th International Scientific Conference of the European Association of Security Sciences (EAS). [in Ukrainian].

6. Pavlenko, O. I., Oryekhova, O. V. (2021). Porivnyalna kharakterystyka profesiynoyi zakhvoryuvanosti na pidpryyemstvakh dobuвної promyslovosti. [Comparative characteristics of occupational morbidity at mining enterprises]. *Ukrayinsky zhurnal problem medytsyny pratsi - Ukrainian Journal of Occupational Medicine Problems*, 17 (2), 102-109. <https://doi.org/10.33573/ujoh2021.02.102> [in Ukrainian].

7. Nahorna, A. M., Radionov, M. O., Havadzyuk, Ye. K. (2024). Osnovni tendentsiyi formuvannya profesiynoyi zakhvoryuvanosti v ukrayini pry sotsial'no-ekonomichnykh zminakh na rynku pratsi za nayavnosti voyennykh zahroz [Main trends in the formation of occupational morbidity in Ukraine during socio-economic changes in the labor market in the presence of military threats]. *Ukrayinsky zhurnal problem medytsyny pratsi - Ukrainian Journal of Occupational Medicine Problems*, 20 (2), 107-119. <https://doi.org/10.33573/ujoh2024.02.107> [in Ukrainian].