

Література:

1. Lei Wang, Shenghan Gao (2021) Artificial Intelligence (AI) Technology Assisted Emergency Management in Oil Industry. Journal of Physics: Conference Series, Volume 2025, 2021 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Computer Science (AICS) 2021 29-31 July 2021, Beijing, China.
2. Depeng Kong, Shangyi Lv (2020) Innovative Applications and Development of AI for Emergency Services. Journal of Physics: Conference Series, 1575 (2020) 012203.

*Мезенцева І. О., доцент кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища», к.т.н, доцент
Кузьменко О. О., доцент кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища», к.т.н, с.н.с.*

Дерев'янку О. Є., магістр

Мартиненко О. Г., бакалавр

Національний технічний університет "ХПІ", м. Харків

ОСОБЛИВОСТІ ГОСТРИХ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД ПРАЦІВНИКІВ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ ЗА ОСТАННІ РОКИ

Велика кількість виробничих процесів супроводжується забрудненням повітря робочої зони шкідливими речовинами. Особливо небезпеку представляють небезпечні виробництва та об'єкти техногенного характеру. Велика кількість небезпечних речовин потрапляє у навколишнє середовище не тільки при нормальному режимі ведення технологічних процесів, а також при виникненні аварійних ситуацій.

Професійна захворюваність працівників небезпечних виробництв, які безпосередньо мають справу з джерелами шкідливих викидів пилу і хімічних речовин у повітря робочої зони є великою проблемою сучасності.

Захворювання органів дихання стоять на першому місці серед професійних хвороб працівників підприємств. За даними Фонду соціального страхування України (ФССУ) [1, 2] у структурі професійних захворювань перше місце належить захворюванням органів дихання, друге місце займають захворювання опорно-рухового апарату (артрити, артрози, остеохондрози та інші), третє місце за хворобами слуху, четверте за вібраційною хворобою. Кількість професійних захворювань, які займають перші місця, у 2018–2022 роках представлена на рисунку 1.

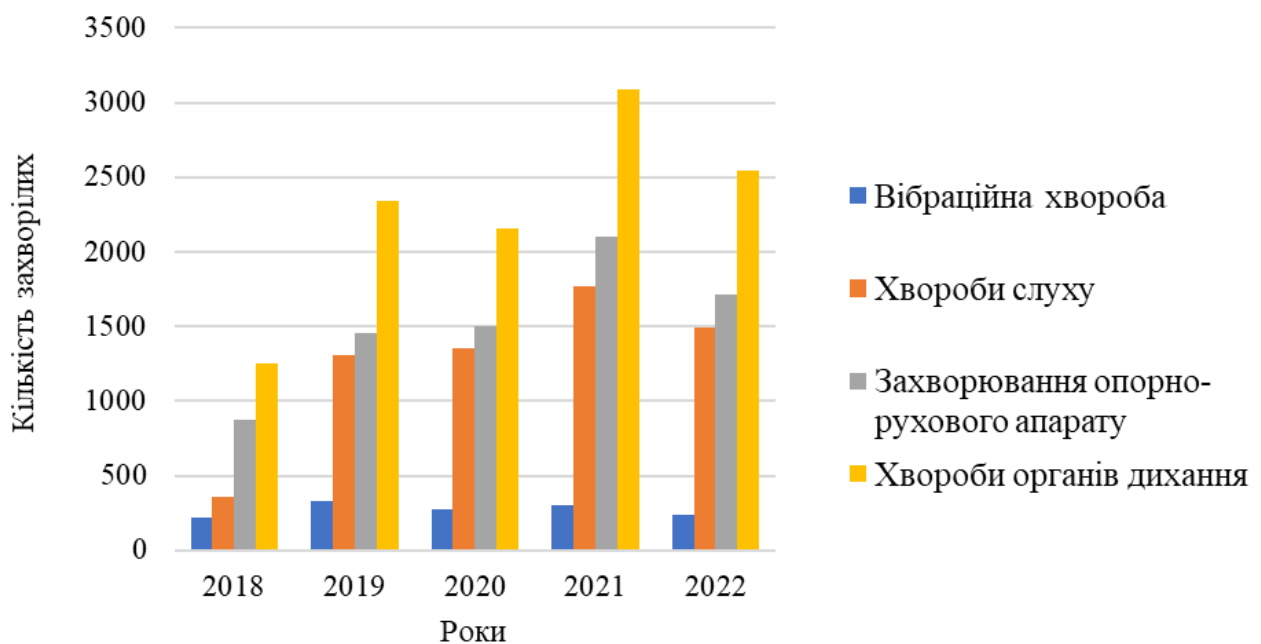


Рисунок 1 – Професійні захворювання у 2018-2022 роках

Якщо подивитись на графік, можна відзначити, що у 2018 році кількість професійних захворювань була значно нижче ніж у наступних роках. Особливо привертає увагу 2021 рік, у якому спостерігається найбільша кількість захворювань органів дихання. Зростання цього виду захворювання безумовно пов'язано з пандемією коронавірусної інфекції SARS-CoV-2. Така ситуація виникла через випадки інфікування медичних та інших працівників на COVID-19, у яких робота була в умовах підвищеного ризику зараження, що пов'язана з виконанням професійних обов'язків.

З 2020 року починає вестись окремий облік гострих професійних захворювань (ГПЗ) COVID-19. На рисунку 2 показана кількість потерпілих від випадків ГПЗ з діагнозом COVID-19 (у тому числі і зі смертельним наслідком), на яких були складені акти за формою Н-1/П, тобто пов'язані з виробництвом за 2020, 2021 та 2022 роки.

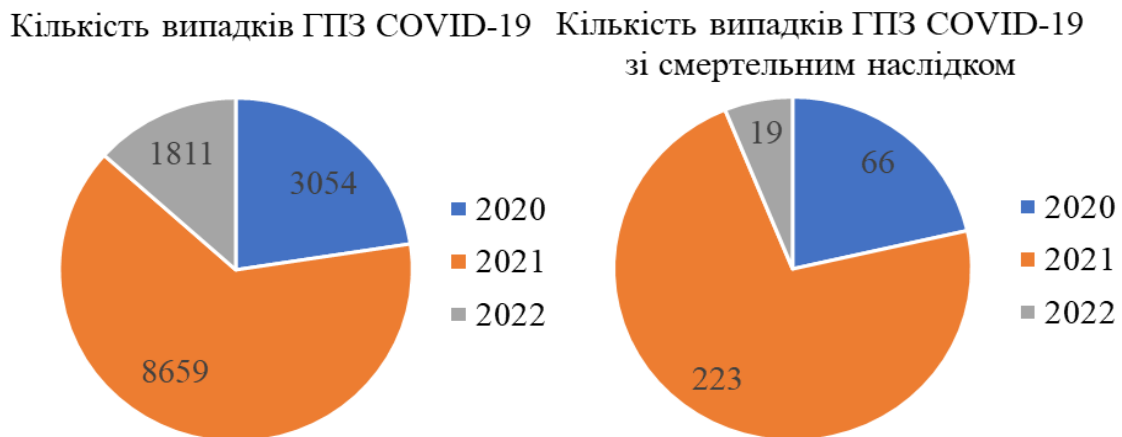


Рисунок 2 – Кількість повідомлень про ГПЗ COVID-19 у 2020-2022 роках

Змінилася ситуація і з найбільш небезпечними галузями економіки України в останні роки. Авторами роботи [3] було показано, що згідно даних ФССУ у 2022 році сфера охорони здоров'я зайняла перше місце по кількості травмованих (2020 випадків травмування), добувна промисловість – друге місце (465), транспорт, поштова та кур'єрська діяльність – третє місце (365), далі йде постачання електроенергії, газу, оптова і роздрібна торгівля (213).

Приведений перелік найбільш травмонебезпечних галузей економіки обґрунтовується тим, що за останні роки виробничий травматизм відбувається у більшості випадків за техногенними, природними, екологічними та соціальними причинами, що пов'язані з пандемією коронавірусної інфекції. До речі, вказані причини були внесені до класифікатора виробничого травматизму на виробництві у 2019, коли відбулися зміни у Порядку розслідування та обліку нещасних випадків,

професійних захворювань і аварій на виробництві. Попередній класифікатор не містив досить велику групу причин, за якими в останні роки почали відбуватися нещасні випадки [4].

У 2022 році спостерігається суттєве зниження кількості професійних захворювань, що можливо пов'язано зі зменшенням кількості захворілих на коронавірус. Але незважаючи на це кількість випадків захворювань органів дихання залишається ще досить великою. Основними обставинами, внаслідок яких виникли професійні захворювання у 2022 році, це недосконалість та недоліки технологічного процесу, які складають 30,7%, далі невикористання засобів індивідуального захисту – 13%, недосконалість робочого інструменту та механізмів – 10,5%. Впровадження системи менеджменту охорони здоров'я забезпечення безпеки праці відкриє нові можливості для підприємств в рамках управління охороною праці на виробництві [5]. Такі заходи зможуть допомогти вплинути на причини, які сприяють виникнення професійних захворювань при веденні технологічних процесів небезпечних виробництв.

Література:

1. URL: <http://www.fssu.gov.ua/fse/control/main/uk/publish/article/985104>.
2. Мезенцев С. М. Запорука майбутнього життя - безпека праці // Future Healthcare: Innovations, Advances and Progress : proc. of the 2nd Intern. Sci. and Practical Internet Conf., June 15-16. – Dnipro : FOP Marenichenko V. V., 2023. – P. 105-107. URI: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/66492>
3. Безпека життя людей – головний пріоритет сучасного світу / С. М. Мезенцев [та ін.] // Global Society in Formation of New Security System and World Order : proc. of the 2nd Intern. Sci. and Practical Internet Conf., July 27-28, 2023. – Dnipro : FOP Marenichenko V. V., 2023. – P. 250-252.
4. Мезенцева І. О. Техногенні, природні, екологічні та соціальні причини виробничого травматизму [Електронний ресурс] / І. О. Мезенцева, О. О. Кузьменко // Технічний прогрес в АПВ : матеріали Всеукр. наук.-практ.

конф., 9-10 травня 2023 р. / Держ. біотехн. ун-т. – Електрон. текст. дані. – Харків, 2023. – С. 159-162. – URI: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/65426>

5. Євтушенко Н. С. Ефективність системи менеджменту безпеки праці та охорони здоров'я на підприємствах машинобудування // Актуальні проблеми та перспективи розвитку охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту : матеріали 5-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції, 4-5 травня 2023 р. / Одес. держ. акад. буд-ва та архітектури. – Одеса, 2023. – С. 14-16.

*Mitiuk L. O., docent of Department of Labor,
Industrial and Civil Security, candidate of technical science*

Ryabinina S. S., study c. OS-01, NN IEE

*Kalinchyk V. V., senior teacher, of Department of Labor,
Industrial and Civil Security, candidate of technical science*

*National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

PROBLEMS OF DEMINING DEOCCUPIED TERRITORIES

The world history of military conflicts has left behind millions of unexploded mines, ammunition and other explosive objects. These objects pose a serious threat to the civilian population and hinder the development of the destroyed regions. The real challenge was the identification and removal of these objects, and here demining becomes the most important branch of humanitarian activity. In the past, demining was mostly done manually - people manually searched for and removed explosive objects during dangerous work. It was very dangerous and sometimes ineffective. Over time, manual and mechanized demining methods appeared, which improved the situation, but the risks remained high. [1]