

значити, що крім надзвичайних ситуацій внаслідок зношеності обладнання та аварій на виробництві [4], можуть мати місце безпосередні фізичні загрози персоналу, первинне та вторинне пошкодження обладнання, порушення технологічних процесів внаслідок бойових дій, мінні небезпеки, хімічне, біологічне та фізичне забруднення території виробництв та підприємств, додаткове психологічне навантаження та інш. В свою чергу, це потребує спеціальних інженерно-технічних, організаційних та економічних рішень на всіх ділянках виробництва як в частині попередження небезпек, так і їх ліквідації.

**Висновок.** На сьогодні відсутнє детальне регулювання в частині попередження техногенних та виробничих небезпек для підприємств агропромислової та харчової сфери, що функціонують в умовах військового стану. Відзначено основні напрямки для забезпечення техногенної та виробничої безпеки для зазначених сфер.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації. Постанова КМУ від 20 березня 2022 р. № 326 (із змінами). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text>.

2. Експерти презентували практичні поради з документування фактів руйнувань й оцінки збитків на агропідприємствах. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3542888-ukrainski-agrarii-otrimali-instrukcii-sodo-fiksacii-rujnuvan-na-pidpriemstvah.html>.

3. Жадобін В. Як аграріям зафіксувати збитки, завдані росією. У чому особливості документування завданої росією шкоди в агросекторі? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/09/20/691641/>

4. Лобойченко В.М. Формування окремих задач математичної моделі інженерно-технічного методу попередження надзвичайних ситуацій унаслідок аварій на технологічному обладнанні потенційно небезпечних об'єктів. Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура. 2019, том 6, № 152, с. 224 – 232. DOI 10.33042/2522-1809-2019-6-152-224-232.

## ПРОФЕСІЙНА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ МАШИНОБУДУВАННЯ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ В 2012-2020 РОКАХ

## OCCUPATIONAL INCIDENCE OF MECHANICAL BUILDING WORKERS IN THE KHARKIV REGION IN 2012-2020

*К.т.н, доцент. Максименко О. А., Музикіна О. А.*

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

**Анотація.** У статті наведено підсумки аналізу професійних захворювань працівників машинобудівної галузі Харківського регіону в 2012–2020 роках.

**Ключові слова:** професійні захворювання, машинобудівна галузь, Харківський регіон.

**Annotation.** The article presents the results of the analysis of occupational diseases of workers in the machine-building industry of the Kharkiv region in 2012–2020.

**Keywords:** occupational diseases, machine-building industry, Kharkiv region.

**Актуальність.** В Україні характер професійних захворювань (ПЗ) залежить від особливості технологічних процесів великих підприємств, що роблять основний внесок у розвиток регіону [1]. Щодо Харківської області, такою галуззю економіки є машинобудування [2]. До машинобудівної галузі входять декілька десятків спеціалізованих галузей, які об'єднуються у наступні групи: важке, транспортне, сільськогосподарське, точне машинобудування, верстатобудування.

**Аналіз професійних захворювань серед працівників машинобудування Харківщини.** На Харківщині найбільша кількість потерпілих за період 2012 – 2016 рр. була зареєстрована в машинобудуванні [3]. Діагноз професійного захворювання переважають у працівників зі стажем роботи у шкідливих умовах 20 – 29 років. При розподілі потерпілих за статтю, переважають чоловіків, що зумовлено тим, що серед працюючих у галузі машинобудування більшість працівників чоловічої статі [3].

Аналіз професійних захворювань за діагнозами серед працівників машинобудування Харківщини в 2012-2016рр. довів, що найбільший відсоток потерпілих припадає на захворювання бронхолегеневої системи: пневмоконіози, хронічний бронхіт та хронічне обструктивне захворювання легенів (ХОЗЛ). Друге місце професійної патології посідала нейросенсорна приглухуватість, третє – вібраційна хвороба та захворювання верхніх дихальних шляхів.

Відзначалось, що відсоток потерпілих з 1-м захворюванням був найбільшим лише в 2012-2013 рр. і перевищував 40%, у подальшому він становив близько 20%. ( рис.1).

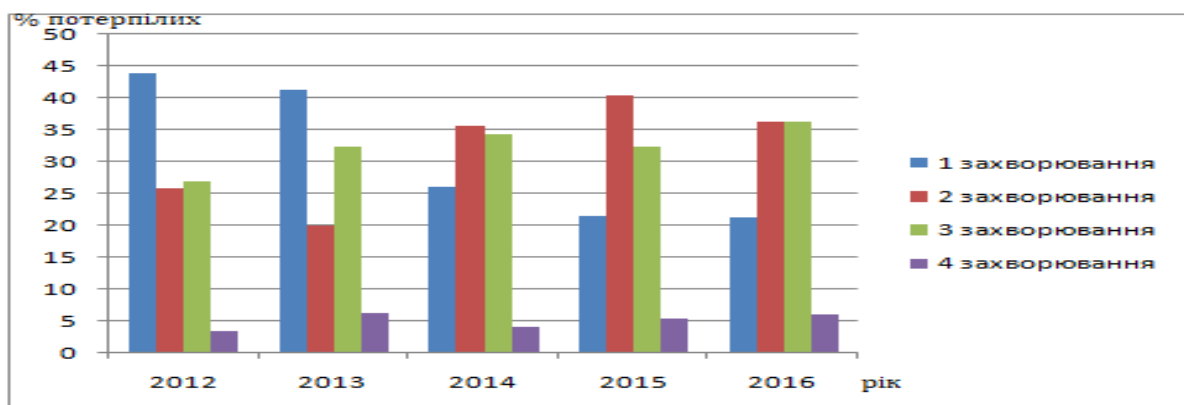


Рисунок 1 – Кількість діагностованих ПЗ у Харківському регіоні в 2012-2016рр.

Кількість потерпілих з 2-3-ма захворюваннями в 2012-2013 рр. становила близько 50%, у 2014-2016 рр. – понад 70%. У більшості працівників Харківської області у галузі машинобудування було діагностовано 2 – 4 професійних захворювань, що підтверджує комбінований вплив шкідливих факторів на робочих місцях.

У Харківському регіоні протягом 2012-2020рр. першість, стосовно внеску до кількості ПЗ у відсотковому відношенні до загальної кількості потерпілих, утримує Публічне акціонерне товариство (ПАТ) «Харківський тракторний завод» (ХТЗ).

У 2020 році відбулось почне зростання професійних захворювань на 2 підприємствах Харківської області, а саме: на ПАТ «Харківський тракторний завод» та АТ «Турбоатом». [4].

У 2020 року зареєстровано 11 випадків професійних захворювань на ПАТ "Харківський тракторний завод", в 2019 році зареєстровано 5 випадків.

Розподіл по цехах був наступним: ливарний цех – 7 працівників, інструментальний цех – 2 працівника, у сталеливарному та ковальському цехах – по 1 працівнику. Серед працівників, отримавши профзахворювання, переважали робітники чоловічої статі: 8 – чоловіки, 3 – жінки.

Переважає кількість працівників, які отримали профзахворювання мали стаж роботи від 11 до 42 років (82 % від загальної кількості), що свідчить про кумулятивний характер впливу шкідливих факторів виробничого середовища та трудового процесу. У 2020 року зареєстровано 8 випадків професійних захворювань на АТ «Турбоатом», в порівнянні з 2019 роком кількість профзахворювань збільшилось у чотири рази. Розподіл по цехах був наступним: по 3 працівника з цеху механообробного та зварювального виробництва № 72 та гідротурбінного цеху №83, 1 працівник працював у паротурбінному цеху №53, 1 працівник цеху зварних конструкцій №60.

Аналіз розподілу кількості працівників АТ «Турбоатом», які отримали профзахворювання по стажу роботи в умовах впливу шкідливих та небезпечних факторів праці довів переважну більшість постраждалих у яких стаж від 11 до 35 років (87,5% від загальної кількості).

**Висновок.** Аналіз професійної захворюваності працівників машинобудування Харківського регіону в 2012-2020 роках показав, що основні машинобудівні підприємства Харківщини, внесок яких до загальної кількості профзахворювань доходить до 90%, це: Публічне акціонерне товариство (ПАТ) «Харківський тракторний завод» (ХТЗ), Державне підприємство (ДП) «Завод ім. Малишева», ДП «Електроважмаш», ПАТ «Турбоатом».

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ю.І. Кундієв. Динаміка професійної захворюваності в Україні та досвід Інституту медицини праці НАМН України / Ю.І. Кундієв, А.М. Нагорна, М.П. Соколова, І.Г. Кононова // Укр. журнал з проблем медицини праці. – 2013. – № 4. – С. 11-22.
2. Нагорна А.М. Трудовий потенціал в Україні: медико-соціальні і демографічні характеристики / А.М. Нагорна // Журнал НАМН України. – 2016. – № 1. – С. 70-78.  
Автор, Л. І. Назва наукової праці/ Л. І. Автор, І.І. Автор2 // Назва видавництва. – 2010. – №7 – С. 44 – 50.
3. Мельник О.Г. Професійна захворюваність працівників машинобудування Харківського регіону в 2012-2016 роках/ О.Г. Мельник., І.Г. Боровик, А.І. Рябоконт, Т.А. Дюльдева, Т.М. Моргун / Медичні перспективи. – 2018. – № 18. Том XXIII, 3 часті,ч. 1– С. 142-147.
4. Профілактика виробничого травматизму/гострих професійних захворювань та професійних захворювань в Харківській області у 2020 році [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: [se.gov.ua/fse/control/khr/uk/publish/printable\\_article/98074](http://se.gov.ua/fse/control/khr/uk/publish/printable_article/98074) / – Управління виконавчої дирекції Фонду в Харківській області.

### НЕБЕЗПЕКА ЗАСТОСУВАННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ

### THE DANGER OF THE USE OF NUCLEAR WEAPONS

*Студентка (І рівень навчання) К. І. Мальцева,*

*науковий керівник старший викладач В. Л. Клеєвська*

*Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського*

*«Харківський авіаційний інститут», м. Харків*

**Анотація.** Визначено основні наслідки застосування ядерної зброї та та вплив ядерного вибуху на людину та навколишнє середовище

**Ключові слова:** ядерна зброя, ядерний вибух, наслідки застосування ядерної зброї.

**Annotation.** The main consequences of the use of nuclear weapons and the impact of a nuclear explosion on a person and the environment are determined

**Keywords:** nuclear weapons, nuclear explosion, consequences of using of nuclear weapons

**Вступ.** У зв'язку з військовими діями на території України питання забезпечення ядерної безпеки стає особливо актуальним в наш час. Тому керівники держав, які володіють ядерною зброєю мають відчувати особисту відповідальність і розуміти до яких катастрофічних наслідків для людства призведе застосування цієї зброї масового ураження.

**Актуальність.** За існуючою інформацією на даний момент дев'ять держав володіють ядерною зброєю: США, РФ, Китай, Франція, Велика Британія, Індія і Пакистан, а також, за неофіційними даними, Ізраїль та Північна Корея [1]. Дані Федерації амери-