

АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ВИРОБНИЦТВА СКЛА ТА ЦЕГЛИ

*Котунова І. О., Котунова М. О., студ. (гр. ХМ-81, ХТФ КПІ ім. Ігоря Сікорського);
Землянська О. В., ст. вик. (каф. ОППЦБ КПІ ім. Ігоря Сікорського)*

Анотація. Розглянуто основні причини виникнення та розвитку захворювань працівників на виробництві керамічної цегли та скла. Розроблені рекомендації для працівників даного виробництва щодо покращення робочого простору для запобігання розвитку професійних захворювань. Представлені основні фактори, які викликають негативний вплив на здоров'я працівників даної галузі.

Ключові слова: виробництво, захворювання, професійна діяльність.

Abstract. The main causes of the occurrence and development of diseases of workers in the production of ceramic bricks and glass are considered. Recommendations have been developed for workers of this production to improve the working space to prevent the development of occupational diseases. The main factors that cause a negative impact on the health of workers in this industry are presented.

Keywords: production, diseases, professional activity.

Вступ. Існує чимало факторів, що негативно впливають на стан здоров'я працівників виробництва скла та цегли. До них належать перегрівання та переохолодження, шум роботи різноманітного обладнання в цеху, речовини-алергени захворювання, недостатня освітленість робочої зони. Сукупність вищезазначених факторів призводять до появи та розвитку професійних захворювань. Також серед працівників даної галузі нерідко зустрічають травми різного ступеня важкості через необачне використання скла та падіння цегли з вагонетки [1].

Аналіз стану питання. Оскільки, професійна захворюваність серед працівників виробництва скла та цегли з року в рік залишається на високому рівні, питання розробки превентивних заходів запобігання цьому явищу в даній галузі виробництва є досить актуальним.

Мета роботи. Розробити рекомендації для працівників виробництва скла та цегли щодо оптимізації робочого простору для запобігання розвитку професійних захворювань.

Методики, матеріали і результати досліджень. Професійне захворювання – це захворювання, яке спричинене несприятливими умовами праці. Іншими словами, це хвороби, які для окремих видів виробничої діяльності розвиваються частіше ніж звичайні.

За результатами досліджень, на рис. 1, зображено діаграму комплексу факторів, які здійснюють негативний вплив на здоров'я працівників виробництва скла та цегли.

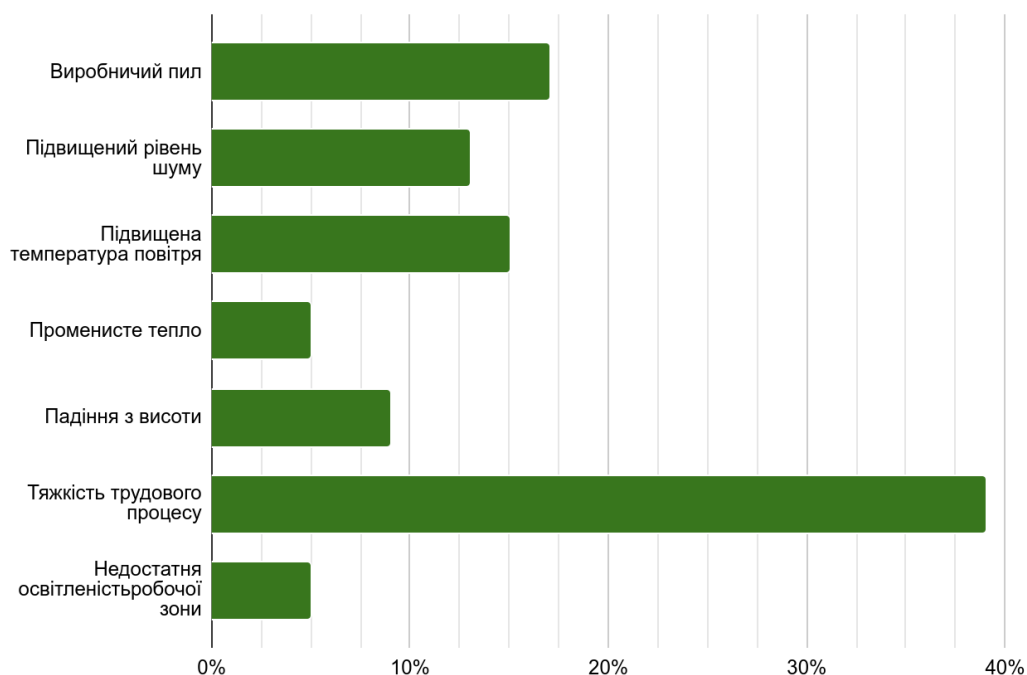


Рис.1. Фактори, які здійснюють негативний вплив на здоров'я працівників виробництва скла та цегли

До несприятливих чинників зони виготовлення цегли і кераміки належать: підвищена температура повітря, значне променисте тепло та запиленість повітряного середовища, які реєструються на робочих місцях у разі порушення гігієнічних вимог до організації умов праці. Внаслідок неповного згоряння палива, в повітрі біля робочих місць садчиків та виставників цегли виявляються сірчистий газ та окис вуглецю.

При виготовленні будівельних матеріалів на основі скла на організм працівників можуть діяти такі чинники, як виробничий пил, несприятливі метеорологічні умови, шум тощо [3]. У ванних цехах головною небезпекою для здоров'я працівників можуть становити висока температура повітря і променисте тепло, що зумовлює подальший розвиток катаракти.

Отруєння сірчистим газом може призвести як до гострого, так й хронічного отруєнь. Найбільш ранніми проявами гострого отруєння сірчистим газом є поява світлобоязні, слезотечі, болю в очах, чхання, нежиті, задушливого кашлю із незначним виділенням слизового або слизово-кров'янистого харкотиння, пекучого болю у грудях. У разі вдихання великої кількості сірчистого газу можливе виникнення гострої ядухи. При цьому розвивається гіперемія і набряклість, кон'юнктивіт, помутніння рогівки, різка гіперемія і набряклість слизової оболонки гортані, трахеї, голосових складок, а іноді їх парез з явищами афонії. При отруєнні легкого ступеня в клінічній картині переважають явища ларинготрахеїту; при отруєнні середнього ступеня тяжкості процес поширюється на слизову оболонку бронхів, що призводить до розвитку токсичного бронхіту з астматичним компонентом.

Хронічне отруєння зустрічається доволі рідко. Клінічно воно проявляється розвитком атрофічного риніту, фарингіту, хронічного бронхіту з астматичним компонентом, емфіземи легенів. У робітників, які працюють на виробництві будівельної цегли і кераміки в несприятливих умовах можливе виникнення хвороб опорно-рухового апарату, головним чином рук, рідше пневмоконіозу.

У робітників з виготовлення скла перші ознаки теплової катаракти з'являються біля заднього полюсу кришталика у вигляді дрібного різко очерченого «пилу». З подальшим розвитком процесу утворюється щільне кільце або помутніння. В подальшому воно просувається віссю кришталика вперед. Зір починає знижуватись. Дія променистого тепла призводить до утворення в ньому біологічно активних речовин, зниження обміну речовин, нервово-м'язового збудження тощо. При виготовленні склоблоків можлива дія на працівників шуму значної інтенсивності, який генерують преси [1].

Для запобігання вищезазначених захворювань працівників виробництва скла та цегли потрібно впроваджувати комплекс заходів і засобів:

- захист очей від УФ-випромінювання;
- промивання носової порожнини ізотонічним або гіпертонічним розчином NaCl (заспокоює симптоми гіперемії слизової оболонки);
- у випадку неможливості зменшення рівня шуму та вібрації слід застосовувати засоби індивідуального захисту (втулки, вкладки, тампони, навушники, спеціалізовані шоломи);
- підвищення освітленості над робочою поверхнею.

Окрім цього, працівникам варто вести здоровий спосіб життя, зокрема збалансовано харчуватися.

З метою поліпшення робочого простору працівники повинні мати безпечні засоби доступу до всіх зон, призначених для експлуатації, регулювання та технічного обслуговування, можливість безпечно перебувати в них, а також безпечно залишати ці зони. У разі потреби встановлюються захисні засоби для запобігання падінню, які мають підходити за конфігурацією і бути достатньо міцними для унеможливлення або зупинки падіння з висоти. Колективні захисні засоби для запобігання падінню можуть перериватися тільки в місцях доступу до драбин або сходів [4].

Висновки. Підсумовуючи все, що було сказано вище, можна зазначити, що на підприємствах з виробництва цегли та скла в наявності ціла низка факторів, які можуть негативно впливати на здоров'я працівників, а в окремих випадках – призводити до травм і професійних захворювань. В роботі було надано рекомендації роботодавцям щодо усунення чи мінімізації впливу цих факторів.

Література

1. Техніка безпеки при роботі в цегляній кладці. URL: <https://akops.ru/uk/bytovaya-tehnika-i-oborudovanie/tehnika-bezopasnosti-pri-rabote-po-kirpichnoi-kladke/>.
2. Інструкція з охорони праці для випальника цегли в тунельній печі. URL: <http://trudova-ohrana.ru/primery-dokumentov/prikladi-nstrukcj-z-ohoroni-prac-ukrankskoju/5107-nstrukcja-z-ohoroni-prac-dlja-vipalnika-cegli-v-tunelnj-pечh.html>.
3. І.Ф. Костюк, В.А. Капустник. Професійні хвороби: підручник. – 2-е вид., переробл. і доп. – К.: Здоров'я, 2003. – 493 с.
4. Вимоги безпеки та захисту здоров'я під час використання виробничого обладнання працівниками затверджені наказом Міністерства соціальної політики України 28.12.2017 № 2072. Набули чинності 23.01.2018 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0097-18#Text>.