

Андрій Литвин
кандидат педагогічних наук, викладач
кафедри теорії та методики професійної підготовки
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди»
(м. Переяслав-Хмельницький)

ШКІДЛИВІ ВИРОБНИЧІ ФАКТОРИ HARMFUL PRODUCTION FACTOR

У статті розглянуто загальну класифікацію шкідливих виробничих факторів які впливають на здоров'я людини у процесі її професійної діяльності та їх коротка характеристика. Визначено, що шкідливі виробничі фактори є головними причинами виникнення реальних, а також існування потенційних небезпек.

Ключові слова: вплив, фізичні, хімічні, біологічні, психофізичні, організм.

The article deals with the General classification of harmful production factors affecting human health in the course of his professional activity and their brief description. It is determined that harmful production factors are the main causes of real, as well as the existence of potential hazards.

Key words: impact, physical, chemical, biological, psychophysical, organism.

Сучасне життя дуже насичене великою кількістю небезпечних шкідливих факторів, які негативно впливають на здоров'я людей та всього живого у природі. Безпека життєдіяльності людини це стан при якому мінімальна вірогідність негативного ризику в будь-яких умовах діяльності. Сама безпека пов'язана з визначенням ризику, адже безпека життєдіяльності людини у всіх її сферах діяльності є досить складною, комплексною та має глибинний характер.

Вплив негативних факторів залежить не тільки від людини, але також і від кількості й потенціалу загроз сформованих навколишнім середовищем

(природним, соціальним, техногенним). А стан навколишнього середовища багато в чому визначається результатами життєдіяльності суспільства.

Провідними науковцями, які досліджували та висвітлювали ці питання є: В. Березуцький, Т. Бондаренко, Г. Валенко, О. Запорожець, П. Атаманчук, В. Лапін, В. Цапко, О. Мягченко, П. Атаманчук, В. Жидецький.

Згідно «Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» **шкідливими виробничими факторами є:**

Фізичні фактори:

- мікроклімат: температура, вологість, швидкість руху повітря, теплове випромінювання;

- неіонізуючі електромагнітні поля і випромінювання: електростатичні поля, постійні магнітні поля (в т.ч. геомагнітне), електричні і магнітні поля промислової частоти (50 Гц), електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону, електромагнітні випромінювання оптичного діапазону (у т.ч. лазерне та ультрафіолетове);

- іонізуючі випромінювання;

- виробничий шум, ультразвук, інфразвук;

- вібрація (локальна, загальна);

- освітлення – природне (відсутність або недостатність), штучне (недостатня освітленість, пряма і відбита сліпуча блискість, пульсація освітленості).

Хімічні фактори: речовини хімічного походження, деякі речовини біологічної природи, що отримані хімічним синтезом, та/або для контролю яких використовуються методи хімічного аналізу.

Біологічні фактори – мікроорганізми-продуценти, живі клітини і спори, що містяться в препаратах, патогенні мікроорганізми.

Психофізичні фактори – недоліки органів відчуття, порушення зв'язків між: сенсорними та моторними центрами, внаслідок чого людина не здатна

реагувати адекватно на ті чи інші зміни, що сприймаються органами відчуття, дефекти координації рухів, підвищена емоційність [3].

Умови роботи людини визначаються сукупністю різноманітних факторів, невід'ємною частиною яких є санітарно-гігієнічні умови праці. Таким чином, особливості виробничого середовища можуть негативно впливати на стан здоров'я й працездатності працюючих. Такі особливості виробничого середовища або робочого місця мають назву професійних шкідливостей [2].

У комплексі цих особливостей виділяються, в основному, дві категорії:

I – шкідливості, обумовлені неправильною організацією і недосконалістю трудових процесів;

II – шкідливості, обумовлені умовами навколишнього середовища, тобто недоліками санітарно-гігієнічних умов праці.

Для вивчення впливу другої категорії шкідливостей на організм працюючого, захисту його здоров'я й призначена виробнича санітарія – система організаційних, технічних і санітарно-гігієнічних заходів і засобів, що запобігають впливу на працюючих шкідливих виробничих факторів [4].

Шкідливий виробничий фактор – це фактор середовища і трудового процесу, що може викликати професійну патологію, тимчасове або стійке зниження працездатності, підвищити частоту соматичних та інфекційних захворювань, призвести до порушення здоров'я потомства [5].

Розглянемо більш детально, коротку характеристику шкідливих виробничих факторів, та що до них відноситься.

Фізичні шкідливі виробничі фактори – підвищена запиленість, загазованість повітря робочої зони, його підвищена або знижена температура, тиск, відносна вологість, швидкість руху повітря, недостатня або надмірна освітленість робочої зони, підвищені рівні електромагнітних полів (ЕМП), іонізуючих випромінювань (ІВ), шуму, вібрації, інфразвукових, ультразвукових коливань, підвищена напруга в електричному ланцюзі, замикання якого може відбутися через тіло людини та ін.

Хімічні шкідливі виробничі фактори – належать хімічні речовини, які за характером дії на організм людини поділяються на загальнотоксичні, подразнюючі, сенсibilізуючі, канцерогенні, мутагенні такі, що впливають на репродуктивну функцію. Ця група негативних виробничих факторів може призводити до загального отруєння організму людини, ураження слизових оболонок чи шкіряного покриву, активізування онкологічних захворювань, підвищення реакційної здатності клітин живих тканин тіла людини та ін.

Біологічні шкідливі виробничі фактори – патогенні мікроорганізми бактерії, віруси, гриби, тобто біологічні об'єкти та продукти їх життєдіяльності, а також макроорганізми (рослини та тварини), вплив яких на працюючих може викликати захворювання (наприклад робота на станціях очищення стічних вод).

Психофізичні шкідливі виробничі фактори підрозділяють їх, у свою чергу, на дві підгрупи: фізичні перевантаження й нервово-психічні перевантаження. До фізичних перевантажень відносяться: статичні, динамічні перевантаження, гіподинамія. До нервово-психічних – розумове перенапруження, монотонність праці, емоційні перевантаження, перенапруження органів чуття [1].

Повне виключення шкідливих виробничих факторів в умовах виробництва неможливе, але зниження їх негативного впливу, а в деяких випадках усунення окремих, абсолютно необхідне та досягне завдання, яке слід вирішувати шляхом розробки і застосування відповідних заходів та засобів.

Отже, в процесі праці на організм людини діє комплекс шкідливих виробничих факторів, які можуть позитивно або негативно впливати на стан її здоров'я та рівень працездатності, що в свою чергу залежить від виробничих обставин, а дотримання всіх правил та інструкцій допоможе запобігти неприємних ситуацій, та зберегти здоров'я працівників, які є невід'ємною частиною робочої сили.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці К.: Каравела, 2004. – 408с.
2. Грибан В.Г., Негодченко О. Охорона праці: навч. посібник. [для студ. вищ. навч. закл.] К.: Центр учбової літератури, 2009. – 280 с.
3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України №528 від 27.12.2001 р.
4. Серіков Я.О. Основи охорони праці: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти. Харків, ХНАМГ, 2007. – 227с.
5. [Електронний ресурс] Режим доступу до сайту <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8>