Умови праці і фактори їх формування. Охорона і безпека праці

Перебуваючи на роботі, людина витрачає комплекс життєвих сил і енергії не лише на досягнення певних результатів праці, але і на реакцію організму, пов'язану з умовами праці. Умови праці — це сукупність факторів зовнішнього середовища, що впливають на здоров'я та працездатність людини в процесі праці. Умови праці на кожному робочому місці формуються під впливом таких груп факторів: виробничих, санітарно-гігієнічних, факторів безпеки, інженерно-психологічних, естетичних та соціальних.

Виробничі фактори обумовлені особливостями техніки і технології, рівнем механізації і автоматизації праці, якістю оснащення робочих місць, режимами праці і відпочинку. Від них залежать фізичні зусилля і нервова напруга, робоче положення працівника, темп і монотонність роботи.

Санітарно-гігієнічні фактори — це температура, вологість, забрудненість повітря, шум, вібрація, освітленість на робочому місці.

Фактори безпеки передбачають захист працівників від травм, уражень струмом, хімічного і радіаційного забруднення.

Інженерно-психологічні фактори визначають комфортність на робочих місцях, досконалість конструкції техніки, органів управління і засобів контролю за ходом технологічного процесу, зручність обслуговування машин і механізмів.

Естетичні фактори визначають красу виробничого середовища, приємність форм, кольорів і звуків на робочому місці, заспокійливе оформлення зон відпочинку тощо.

Соціальні фактори визначаються взаємовідносинами в трудовому колективі, стилем керівництва, місією і цілями підприємства та мірою їх ідентифікації з інтересами працівника. Під дією цих факторів формується морально-психологічний клімат в колективі.

У відповідності з рекомендаціями Міжнародної організації праці виділяють десять основних груп факторів виробничого середовища, що впливають на працездатність людини і викликають у неї втому:

фізичне зусилля (пересування або підтримування вантажів, зусилля натиску на предмет праці тощо). Розрізняють чотири рівні фізичного зусилля: незначне, середнє, важке і дуже важке;

нервова напруга (складність розрахунків, висока відповідальність, інтелектуальне навантаження, особливі вимоги до якості або точності, небезпека для життя і здоров'я тощо). Виділяють три рівні нервової напруги: незначна, середня, підвищена;

темп роботи (кількість трудових рухів за одиницю часу). Розрізняють три рівні: помірний, середній, високий;

робоче положення (положення тіла людини щодо засобів виробництва). Розрізняють чотири види робочого положення: обмежене, незручне, незручно-обмежене і дуже незручне;

монотонність роботи (багаторазовість повторення одноманітних короткочасних операцій, дій, циклів). Розрізняють три рівні: незначна, середня, підвищена;

температура, вологість, теплове випромінювання в робочій зоні. Розрізняють п'ять стадій впливу зазначених факторів: незначний, підвищений (знижений), середній, високий, дуже високий;

забрудненість повітря (вміст домішок в 1 куб. м або t літрі повітря і вплив їх на організм людини). Розрізняють п'ять ступенів забрудненості повітря: незначна, середня, підвищена, сильна, дуже сильна;

виробничий шум (частота шуму в герцах, сила шуму в Децибелах). Розрізняють помірний, підвищений і сильний шум;

вібрація, обертання, поштовхи на робочому місці. Розрізняють три рівні значень цих факторів: підвищені, сильні, дуже сильні;

освітленість у робочій зоні (в люксах). Розрізняють два рівні значень цього фактора: недостатня і погана або осліплююча.

Вивчення умов праці на конкретному підприємстві проводиться для того, щоб, по-перше, виявити напрямки і шляхи їх покращання, і по-друге, щоб компенсувати працівникам шкідливий вплив умов праці на їхнє здоров'я у грошовій або іншій формі (вища заробітна плата, пільги у пенсійної му забезпеченні, спеціальне харчування, скорочена тривалість робочого часу тощо). Основним завданням вивчення умов праці залишається пошук можливостей створення на робочих місцях нормальних умов для роботи за такими напрямками:

технічний (створення пової техніки, що забезпечує збереження здоров'я і мінімізацію витрат праці);

технологічний (впровадження нових технологічних режимів, що дозволяють виводити людей із безпосередньо робочих зон);

організаційний, психофізіологічний і соціальний напрямки полягають в оздоровленні виробничого середовища, y.\*j підвищенні інтересу до роботи та її результатів;

естетичний (зміна кольорів, звуків, світла, форм, які застосовуються у виробництві, і впровадження у них художніх елементів, що позитивно впливає на самопочуття людини на роботі і сприяє підвищенню результативності праці).

Про актуальність цих проблем для сучасної української економіки свідчать такі дані: на кінець 1998 р. в промисловості України в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам, працювали 1248,4 тис. осіб, або 30,5% усіх працівників промисловості. У тому числі під впливом підвищеного рівня шуму, інфразвуку, ультразвуку працювали 13,1% працівників; підвищеного рівня вібрації - 2,7%; запиленості повітря робочої зони, що перевищує граничнодопустимі концентрації, — 14,8%; загазованості повітря робочої зони, що перевищує граничнодопустимі концентрації, — 7,6%; перевищення встановлених нормативів важкості праці — A,S0/o\ перевищення встановлених нормативів напруженості праці — 3,7%. В результаті 45% загальної кількості працівників промисловості (1843,3 тис. осіб) мали пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах, в тому числі: додаткові відпустки — 40,5%; скорочений робочий день -7,4%; безкоштовне одержання молока або інших продуктів 24,4%; підвищені тарифні ставки — 10,5%; доплати за умови та інтенсивність праці — 13,1%.

Охорона праці — це здійснення комплексу заходів технічного характеру (огородження небезпечних місць на виробництві, впровадження безпечної техніки, зміна технологій з метою ліквідації небезпечних для життя і здоров'я людини робіт) і санітарно-гігієнічних заходів (раціональне освітлення, створення сприятливого мікроклімату у виробничих приміщеннях тощо), які забезпечують нормальні умови праці.

Техніка безпеки і промсанітарія є самостійними прикладними науками, що вивчають умови праці, які можуть стати причиною нещасних випадків, професійних захворювань і виробничого травматизму. Найгострішим питанням охорони праці є боротьба з виробничим травматизмом. Документи Міжнародної організації праці, Кодекс законів про працю України, Закон України "Про охорону праці" в цих питаннях спрямовані на вивчення і врахування виробничого травматизму, забезпечення роботодавцями безпечної праці, відшкодування збитків потерпілим, профілактику травматизму, забезпечення працівників інформацією з питань охорони праці й техніки безпеки.