



Гігієна праці та виробнича санітарія

Зміст:

- Поняття та основні завдання гігієни праці;
- Основні завдання гігієни праці;
- Санітарна техніка;
- Санітарних нормах проектування промислових підприємств

Поняття та основні завдання гігієни праці

Згідно зі ст.7 Закону України «Про забезпечення санітарного й епідеміологічного благополуччя населення», завданням адміністрації є розробка і проведення санітарних і протиепідеміологічних заходів, здійснення контролю за підтримкою вимог санітарних норм та інформування органів державної санітарної епідеміологічної служби про надзвичайні ситуації. Санітарія і гігієна праці включає до свого складу частини гігієни праці та санітарної техніки.

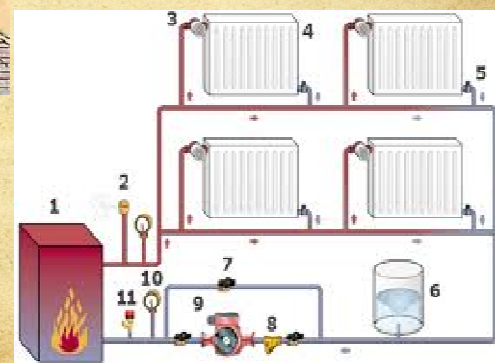
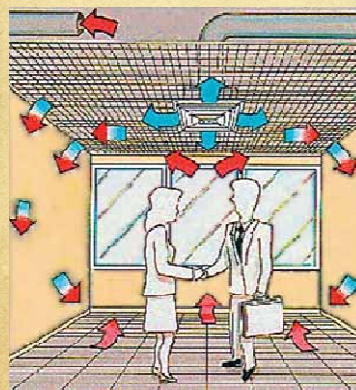
Гігієна праці – галузь профілактичної медицини, що вивчає умови збереження здоров'я на робочому місці й заходи, які сприяють цьому.



Основні завдання гігієни праці

1. Вивчати вплив на людину метеорологічних умов і розробляє засоби і способи забезпечення комфортних умов праці.
2. Вивчати вплив на організм людини небезпечних і токсичних речовин, що виділяються в навколишнє середовище, і розробляє засоби захисту.
3. Вивчати вплив шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання на організм людини і розробляє засоби захисту від цих чинників.
4. Займатися питаннями освітлення робочих місць.
5. Давати обґрунтування санітарним нормам.
6. Займатися створенням індивідуальних засобів захисту.
7. Розробляти засоби і методи контролю умов праці.
8. Організовувати санітарно-побутове забезпечення.

Санітарна техніка – це заходи та пристрої технічного характеру, що відносяться до промислової санітарії (системи і пристрої вентиляції, опалення, кондиціонування повітря, теплопостачання, водопостачання, газопостачання, каналізації", очищення і нейтралізації викидів шкідливих речовин в атмосферу і водойми, освітлення, захисту людини від шуму і вібрації, дії шкідливих випромінювань і полів, санітарні й побутові споруди і пристрої, будівельна теплотехніка, будівельна кліматологія тощо).



Санітарія і гігієна праці розглядає ряд факторів, що можуть впливати на здоров'я і самопочуття людини, визначає джерела виникнення цих факторів і встановлює способи захисту від них. Основним завданням санітарії та гігієни праці залишається створення для працюючих комфортних умов праці.

Комфортні умови – це умови, що не викликають незручності в людини при виконанні роботи, відхилень у здоров'ї і профзахворювань, і при яких у людини спостерігається максимальна працездатність і продуктивність.

Розрізняють вимоги загальної й особистої гігієни. До вимог загальної гігієни відносяться: санітарно-захисні зони, вимоги до будинків і приміщень, вимоги до водопостачання, забезпечення теплом і т.д

Для об'єктів, окремих будинків і споруд, що є джерелами різноманітних загроз для організму людини, передбачений санітарний захист. Такий захист враховує потужність об'єкта, умови здійснення технологічних процесів, характер і кількість шкідливих, токсичних речовин і речовин з неприємним запахом, шум, вібрацію, електромагнітні хвилі, ультразвук, радіацію та інші небезпечні фактори, які впливають на навколишнє середовище.

У «Санітарних нормах проектування промислових підприємств» (СН 245-71) зазначені конкретні виробництва з присвоєними для них відповідними класами. У цих санітарних нормах виділено п'ять санітарно-захисних зон. Проте, існує низка видів шкідливих робіт, що не відбиті в санітарних нормах. Ці види робіт мають так званий орієнтований клас, що характеризує ступінь забруднення атмосферного повітря (параметр /7). Параметр П устанавлюється згідно з Інструкцією про порядок розгляду, узгодження й експертизи повітряно-охоронних заходів і видачі дозволу на викид забруднюючих речовин в атмосферу по проектних рішеннях. Відповідно до санітарної класифікації" підприємств, виробництв і об'єктів, затверджено розміри санітарно-захисних зон.

Передбачено випадки, коли розмір захисної зони може бути збільшено, відповідно до техніко-економічного і гігієнічного обґрунтування, але не більш ніж утричі:

- при малій ефективності очисних споруд;
- при несприятливому напрямку вітру та за інших несприятливих погодних умов;
- у випадках розміщення житлової забудови з підвітряної сторони стосовно об'єкта, у зоні можливого забруднення атмосфери;
- при будівництві нових, недостатньо вивчених, шкідливих у санітарному розумінні об'єктів.

Організація санітарно-захисних зон переслідує, крім основного завдання (захист повітряного середовища населеного пункту від промислових забруднень), також мету дотримання вимог архітектурно-композиційного ув'язування житлових районів міста і промислових об'єктів. Під час планування захисних зон необхідно враховувати, що одним з найважливіших факторів захисту повітряного середовища населеного пункту є його озеленення газостійкими деревинно-чагарниковими породами.

Захисне озеленення санітарно-захисних зон деревинно-чагарниковими насадженнями повинно займати площу:

- для зон шириною до 300 м – не менше 60%;
- для зон шириною від 300 до 1000 м – не менше 50%;
- для зон шириною від 1000 до 3000 м – не менше 40%.

У санітарно-захисній зоні не допускається розміщення міських стадіонів, садів парків громадського користування, загальноосвітніх навчальних закладів, а також лікувально-профілактичних і оздоровчих установ. Використання цих зон під посадку сільськогосподарських культур заборонено, крім ведення городнього і садового господарства за дозволом місцевих органів Міністерства сільськогосподарства й органів санітарно-епідеміологічних служб. Рослини, використовувані для озеленення санітарно-захисних зон, повинні бути ефективними в санітарному розумінні й досить стійкими до забруднення атмосфери і ґрунтів промисловими викидами. Під час проектування озеленення варто надавати перевагу створенню змішаних деревинно-чагарникових насаджень.

При цьому не менше 50% від загальної кількості дерев повинна займати головна деревна порода, що має найвищий показник санітарно-гігієнічної ефективності та є життєздатною в конкретних погоднокліматичних і токсикологічних для даного об'єкта умовах.

Перелік застосовуваних для озеленення рослин наведено у спеціальних таблицях «Асортимент дерев і чагарників для озеленення санітарно-захисних зон промислових підприємств», «Асортимент газонних трав» і «Географічні зони застосування асортименту дерев і чагарників».

Проектування озеленення також має на меті створення оптимальних умов для провітрювання територій. Для цього створюють коридори провітрювання. Як коридори можуть використовуватися автомобільні й залізничні траси, ЛЕП, водойми та інші ділянки відкритого простору. Коридори повинні бути спрямовані в протилежну сторону від житлових забудов.

Територія об'єкта також повинна мати ділянки озеленення, що складають 10-15% від загальної площі об'єкта.

Призначенням зелених насаджень на території об'єкта є, насамперед, їхня рекреаційна роль. Для забезпечення санітарного благополуччя працюючих на об'єкті необхідно дотримувати вимог санітарно-гігієнічних норм щодо будинків і приміщень, з урахуванням санітарної характеристики робочого процесу. Для цього необхідно дотримуватися норм корисної площі для працюючих, нормативних площ для розміщення устаткування, необхідної ширини проходів і проїздів, що створить умови для безпечної роботи та зручності в обслуговуванні машин і устаткування. Обсяг приміщення на одного працюючого за санітарними нормами має становити не менше 15 м³, а площа приміщення – не менше 4,5 м².

Ширина основних проходів у приміщенні повинна становити не менше 1,5 м, а ширина проїздів – не менше 2,5 м.

Ширина виходів з приміщення повинна бути не менше 1 м, висота – не менше 2,2 м. Для забезпечення руху транспорту через ворота або двері ширина останніх повинна на 0,8 м перебільшувати габаритну ширину автомобіля з кожної сторони.

Якщо в будинку розташовані приміщення з різним ступенем небезпечності, то вони повинні бути ізольовані між собою. Не можна допускати, щоб більш небезпечні приміщення розміщалися під безпечними приміщеннями.

Приміщення, у яких розміщаються електрощити, вентиляційне, компресорне устаткування, повинні бути завжди закриті на ключ.

Важливе значення для здоров'я людей має розміщення меблів, устаткування в приміщенні.

До устаткування, що має електропривод, необхідно забезпечити вільний підхід з боку робочої зони шириною не менше 1 м, з боку неробочої зони – не менше 0,6 м. Меблі можна ставити впритул до конструктивних елементів стін, колон.

До складу будь-якого об'єкта входять допоміжні приміщення, до яких відносять: санітарно-побутові, медичні, суспільного харчування, культурного обслуговування та адміністративні приміщення.

Працівники повинні бути забезпечені санітарно-побутовими приміщеннями: роздягальнями, приміщеннями для відпочинку й обігріву, душовими, умивальниками, приміщеннями для сушіння спецодягу (у разі потреби), туалетами, оздоровчими пунктами (куточками), місцями для паління.

Роздягальні для робочого одягу повинні бути розміщені ізолювано від роздягалень для вуличного та домашнього одягу. В роздягальнях для робочого одягу передбачаються відокремлені кладові площею не менше 3 м² для зберігання забрудненого та чистого одягу. Роздягальні повинні бути обладнані лавками шириною 0,3 м та мати шафи для працюючих. Відстань між рядами шаф у роздягальнях, обладнаних лавками, повинна становити 2 м, а в роздягальнях, не обладнаних лавками – 1,5 м. У випадку наявності забрудненого одягу шафи для спецодягу повинні забезпечуватися витяжною вентиляцією. При виконанні робіт на відкритому повітрі чи в умовах, що приводять до зволоження робочого одягу, повинні передбачатися відповідно обладнані приміщення для сушіння одягу.

Душові потрібно розміщувати в приміщеннях, суміжних з роздягальнями, як правило, між роздягальнями робочого та домашнього одягу. Кількість душових сіток залежить від кількості працюючих у найбільш чисельній зміні та від групи виробничих процесів з розрахунку: одна духова сітка на 3-15 працюючих. Ширина проходу між рядами душових кабін має становити не менше 2 м. Умивальні розміщують в окремих приміщеннях, суміжних з роздягальнями, чи в приміщеннях роздягалень. Відстань між кранами умивальників повинна становити не менше 0,65 м. Ширина проходу між рядами умивальників передбачається 2 м. Кількість кранів в умивальних залежить від кількості працюючих у найбільш чисельній зміні та від групи виробничих процесів з розрахунку один кран на 7-20 працюючих.

Приміщення для відпочинку у робочий час має площу, яка залежить від кількості працюючих у найбільш чисельній зміні, з розрахунку 0,2 м² на одного працюючого, але не менше 18 м². Ці приміщення обладнують умивальниками з підведеною холодною та гарячою водою, електроживленням.

Приміщення для обігріву працюючих передбачають при роботах на відкритому повітрі. Площа цих приміщень визначається з розрахунку 0,1 м² на одного працюючого в найбільш чисельній зміні, але не повинна бути менше 12 м². Температуру повітря необхідно підтримувати в межах 22-24°C. До приміщень громадського харчування відносять їдальні, буфети, кімнати для прийняття їжі.

До приміщень культурного обслуговування відносять бібліотеки, зали засідань, спортзали. Допоміжні приміщення повинні розміщуватися в місцях з мінімальним впливом небезпечних факторів, по можливості в одному місці, бути максимально наближеними до робочих позначок.

Якщо в будинку можуть знаходитися в зміну понад 25 осіб, тоді цей будинок облаштовується системою водопостачання (протипожежного і господарсько-питного водопроводу) і каналізації. Норми витрат води для пиття і господарських потреб складають 25 л на людину.

Розрахунок потреби у питній та побутовій воді міститься у ГОСТ 2874-73, СНІП П-31-74. Побутова вода необхідна для дотримання санітарних норм на об'єкті та для збереження здоров'я людей. Кількість цієї води Q , у літрах вказується в екологічному паспорті об'єкта та визначається двома способами, наведеними у Додатку 7, п.1.2.

До вимог особистої гігієни відносяться заходи щодо миття рук, ніг, чищення зубів, прийняття душу, стрижки волосся і т.д.

Наприклад, руки необхідно мити: перед їжею, після приходу з вулиці, після проведення робіт, після туалету.

Чищення зубів проводити два рази на день після підйому і перед сном, краще чищення проводити після кожного прийому їжі. Перед сном рот рекомендується прополіскувати слабким розчином харчової соди.

Але велика частина санітарно-гігієнічних вимог стосується впливу, обмеження і захисту людини від небезпечних факторів