

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ

ЮРИДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра фізичного виховання

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни «БЕЗПЕКА ЖИТТЕДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ»

Для студентів факультету
заочного навчання цивільних
осіб

Дніпро – 2016

Конспект лекцій підготував **Грибан В.Г.** – професор кафедри фізичного виховання юридичного факультету Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ, доктор біологічних наук, професор

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Степченко Л.М. завідувач кафедри фізіології та біохімії Дніпропетровський державний аграрно економічний університет, професор.

Беліков А.С., завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, доктор технічних наук, професор.

Конспект лекцій обговорений та схвалений на засіданні кафедри фізичного виховання юридичного факультету

04 липня 2016 р.,
протокол № 22

**ТЕМА №1. ВСТУП ДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ (БЖД)
(2 години)**

ПЛАН ЛЕКЦІЇ:

1. Охорона праці, її предмет, об'єкт, методологічні основи.
2. Економічне та соціальне значення охорони праці.
3. Основні етапи розвитку вчення про охорону праці.
4. Роль вітчизняної науки. Зв'язок охорони праці з іншими дисциплінами.
5. Стан охорони праці, виробничого травматизму та професійної захворюваності в Україні та інших державах.
6. Невиробничий травматизм.
7. Основні принципи державної політики України в галузі охорони праці.
8. Основні поняття в галузі охорони праці.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Касьянов М.А., Ревенко Ю.П., Медяник В.О., Арнаут І.М., Друзь О.М., Тищенко Ю.А. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. – 284 с.
2. Концепція освіти з напрямом "Безпека життя і діяльності людини" / В.О. Кузнецов, В.В. Мухін, О.Ю. Буров та ін. // Інформаційний вісник. Вища освіта. – К.: Вид-во наук.-метод. центру вищої освіти МОНУ, 2001. – № 6. – С. 6–17.
3. Ліпкан В.А. Безпекознавство: Навч. посіб. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2003. – 208 с.
4. Мохняк С.М., Дацько О.С., Козій О.І., Романів А.С., Петрук М.П., Скіра В.В., Васійчук В.О., Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавництво НУ "Львівська політехніка", 2009.- 264 с.
5. Осипенко С.І., Іванов А.В. "Організація функціонального навчання у сфері цивільного захисту". Навчальний посібник. – К., 2008. – 286с.
6. Скобло Ю.С., Соколовська Т.Б., Мазоренко Д.І., Тищенко Л.М., Троянов М.М. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. – Київ: Кондор, 2003. – 424с.
7. Черняков О.Г., Кочін І.В., Сидоренко П.І., Букін В.Є, Костенецький М.І. Медицина катастроф. Навч. посібник. К.: "Здоров'я". 2001, - 348 с.
8. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.
9. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.

10. Грибан В.Г., Негодченко О.В. Охорона праці: Навчальний посібник, 2-е вид. – К.: Центр учбової літератури. 2011. – 280 с.
11. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
12. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.
13. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
14. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.

Додаткова література

1. Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третякова, К. К. Ткачук, А. В. Чадюк. За ред. К. Н. Ткачука і В. В. Зацарного. – К.: ____ 2009 – __ с.
2. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2010. – 648 с.
3. Охорона праці (практикум): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2011 – 436 с.

МЕТА ЛЕКЦІЇ:

Розкривається мета викладання нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці», її роль та значення у практичній діяльності працівника юстиції

1. Охорона праці, її предмет, об'єкт, методологічні основи

Охорона праці – як галузь людської діяльності – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини у процесі її трудової діяльності. Основною метою охорони праці є створення безпечних умов трудової діяльності людини, забезпечення її високої та ефективною працездатності.

Охорона праці як соціально-технічна дисципліна вивчає теоретичні та практичні питання безпеки праці, запобігання виробничому травматизму, професійним захворюванням і отруєнням, аваріям (катастрофам), пожежам і вибухам на виробництві. Вона вивчається з метою формування у майбутніх фахівців необхідного рівня знань та умінь з правових й організаційних питань охорони та гігієни праці, виробничої санітарії, техніки безпеки, а також активної позиції щодо практичної реалізації головного принципу Конституції України – пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників відносно результатів виробничої діяльності.

Предметом охорони праці як галузі знання є умови праці, а *об'єктом* її дослідження виступає виробнича система, яка включає людину, машину

(виробниче устаткування) та середовище, в якому здійснюється виробничий процес.

Методологічною основою охорони праці є системний підхід до вивчення організації праці з точки зору її безпеки, функціонування системи «людина – машина – середовище», аналізу фізичних, хімічних, біологічних, психологічних та соціальних факторів безпеки виробничого процесу та її організаційного і правового забезпечення.

Міждисциплінарний характер охорони праці зумовлює використання нею методів різних наук: статистики – для аналізу та прогнозування нещасних випадків, професійних захворювань й аварій; економіки – для обґрунтування витрат на заходи щодо охорони праці; фізики, хімії, біології – для вивчення параметрів мікроклімату, наявності шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища, встановлення їх гранично допустимого рівня та ін. Охорона праці не тільки застосовує законодавчу базу з проблем галузі, але і творчо збагачує та адаптує її до новітніх технологій та устаткування у нових економічних умовах.

Структура охорони праці як навчальної дисципліни зображена на рис. 1.

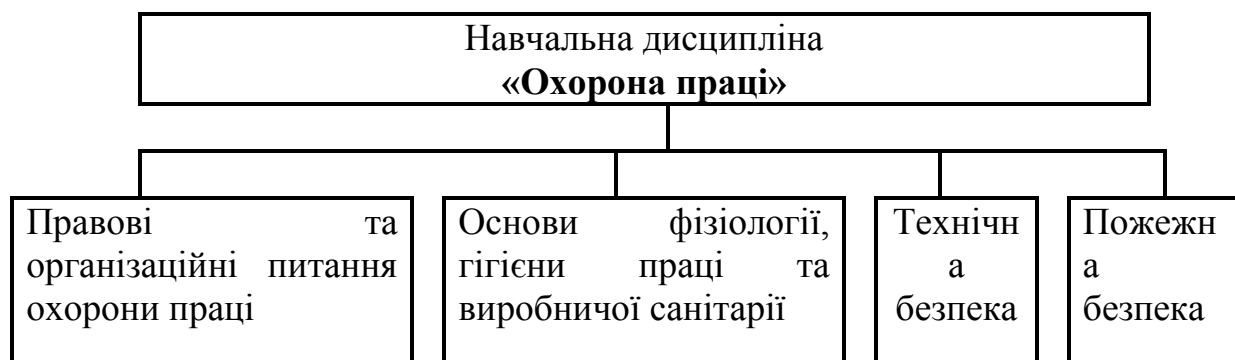


Рис. 1. Складові охорони праці як навчальної дисципліни

Висновок- дисципліна основи охорони праці має свій предмет – умови праці та об’єкт – виробнича система.

2. Економічне, соціальне та правове значення охорони праці

Поліпшення умов та охорони праці стає одним з важливих напрямків підвищення матеріального та культурного рівня життя народу, а це, у свою чергу, сприяє зростанню якості та продуктивності праці, підвищенню соціально-економічних показників виробництва, зменшенню коштів на витрати від травматизму, професійних захворювань і аварій.

Але сьогодні близько 38% від загальних захворювань людей в Україні пов’язані з дією небезпечних і шкідливих факторів у процесі праці. Незадовільний стан охорони праці негативно відбивається на економіці держави – щорічна загальна сума витрат на фінансування відшкодування заподіяної шкоди потерпілим на виробництві та інших виплат, пов’язаних з незадовільними умовами праці, становить понад 1 млрд. грн.

Враховуючи зазначені обставини, 1 січня 2001 р. в Україні був прийнятий Закон «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності». Цим Законом визначені правові основи та економічний механізм загальнообов'язкового соціального страхування громадян від нещасного випадку, зокрема в разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності. Окрім того, він створює правове поле, фінансові й організаційні механізми для успішного розв'язання наступних завдань: запобігання нещасним випадкам і професійним захворюванням, відновлення здоров'я та працездатності потерпілих на виробництві, компенсації збитків внаслідок ушкодження здоров'я в процесі праці.

Основними принципами соціального страхування від нещасного випадку Закон проголошує:

- обов'язковий порядок страхування всіх працівників, а також учнів та студентів навчальних закладів, коли вони набувають професійних навичок;
- сплату страхованих внесків тільки роботодавцями;
- своєчасне та повне відшкодування шкоди потерпілим;
- надання державних гарантій застрахованим у реалізації їх прав;
- диференціювання страхового тарифу з урахуванням умов і стану безпеки праці, виробничого травматизму та професійної захворюваності на кожному підприємстві;
- економічну зацікавленість суб'єктів страхування в поліпшенні умов і безпеки праці.

До працівників підприємства можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення безпеки та поліпшення умов праці.

У статті 7 Закону «Про охорону праці» закріплено, що працівники, зайняті на роботах з важкими і шкідливими умовами праці, безоплатно забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою соляною водою, мають право на оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення, скорочення тривалості робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, оплату праці у підвищеному розмірі та інші пільги і компенсації, що надаються в порядку, визначеному законодавством.

Протягом дії укладеного з працівником трудового договору роботодавець повинен, не пізніше як за два місяці, письмово інформувати працівника про зміни виробничих умов та розміри пільг і компенсацій, з урахуванням тих, що надаються йому додатково.

Висновок: охорона праці має суттєве економічне та соціальне значення

3. Основні етапи розвитку вчення про охорону праці. Роль вітчизняної науки. Зв'язок охорони праці з іншими дисциплінами

Інтенсивний розвиток вчення про охорону праці збігається з початком розвитку машинного виробництва, яке разом із підвищенням продуктивності праці, її полегшенням несло небезпеку для життя і здоров'я працюючих.

Протягом усієї історії людство прагне зробити життя зручним, облегшити працю та одночасно підвищити її ефективність і безпеку. Проте в людському прагненні до пізнання дуже часто засоби витісняють мету, людина стає додатком до створеного нею, а її власні творіння становлять загрозу для неї самої.

Завдяки набутим знанням з розвитком цивілізації рівень безпеки людей поступово зростає. Людство пододало епідемії тифу, холери, віспи, чуми, поліомієліту. Середня тривалість життя у розвинутих країнах світу вже наближається до 80-ти років, і це не межа. Цих результатів досягнуто завдяки зростанню економіки, культури, медицини. Остання сягає своїми коренями часів Гіппократа (460-370 рр. до н.е.), який здійснив реформу античної медицини, та Аристотеля (384-322 рр. до н.е.), який вже в ті далекі часи вивчав фізіологію, психологію та умови праці.

Однією з найнебезпечніших галузей людської діяльності була і, на жаль, залишається в багатьох країнах, у тому числі й в Україні, гірничо-шахтна справа (останнє трагічне свідчення цьому – загибель і травмування гірників на шахті ім. Засяцька в Донецькій області у 2007 р.) Тому вже з часів Середньовіччя вчені надавали великого значення дослідженню умов праці у гірничій галузі. Георгій Агрикола (1494-1555 рр.) першим зробив запис у 1545 р. про випадок виділення та вибуху рудникового газу. Значний внесок у справу розвитку безпеки праці зробив М.В. Ломоносов (1711-1764 рр.), який у 1742 р. у своїй науковій праці з основ металургії та рудних справ проаналізував умови праці гірників, розглянув різні питання гігієни, безпеки та організації їх праці, відпочинку, обґрунтував режими і принципи вентиляції шахт, розробив пристрої кріплення гірничих виробок, видалення води з шахт та ін.

З початку ХІХ ст., внаслідок зростання на виробництві травматизму, професійних захворювань, кількості аварій, з'явилися публікації вчених з різних питань охорони праці. Так, у 1847 р. О.М. Нікітін (1793-1858) видав книгу «Хвороби робітників із зазначенням попереджувальних заходів», в якій вперше було описано близько 120 професійних захворювань і запропоновано заходи, що мали попереджувати професійні захворювання, травматизм та аварії.

Проблемі безпеки промислового обладнання присвятив свої праці перший ректор Харківського технологічного та Київського політехнічного інститутів В.Л. Кіричов (1845-1913). Академік А.А. Скочинський (1874-1960) зробив значний внесок у розвиток техніки безпеки на вугільних шахтах, сконструювавши прилад для контролю вмісту шкідливих речовин у повітрі.

Значних здобутків у розвитку охорони праці досягла група вчених Московського університету під керівництвом Ф.Ф. Ерисмана (1842-1915), вивчаючи умови праці і побуту робітників. Класичним твором у галузі гігієни праці стала книга Ф.Ф. Ерисмана «Професійна гігієна, або гігієна фізичної та розумової праці», видана у 1887 р.

Видатний вчений-фізіолог І.М. Сеченов у своїй книзі «Нариси рухів людини під час роботи» (1901) теоретично обґрунтував необхідність 8-

годинного робочого дня, запропонував метод активного відпочинку.

Витрати енергії в процесі роботи і дію на організм людини промислових

б. лових отрут дослідив учений-гігієніст Г.В. Хлопін (1863-1929); витрати енергії на скорочення м'язів визначив фізіолог В.Я. Данилевський (1852-1939); вивченню виробничого травматизму та характеристикі заходів з профілактики професійних захворювань присвятив свою діяльність лікар Д.П. Нікольський (1855-1918).

У 1915 р. академіком М.Д. Зелінським (1861-1953) був створений протигаз, що став одним з найбільш відомих засобів індивідуального захисту, котрим належить суттєва роль у забезпеченні безпеки праці.

Бурхливий розвиток промисловості у ХХ ст. сприяв ще більшому підвищенню уваги до питань охорони праці. Значну увагу цій проблемі приділили такі вчені, як С.І. Вавилов, Б.О. Патон, Л.І. Медвідь, В.О. Левицький, С.В. Белов, К.Н. Ткачук, Г.М. Гряник, Г.М. Крикунов, Г.Г. Гогіташвілі, А.С. Беліков, В.Ц. Житецький, В.В. Зацарний та ін.

Багато вчених своїми розробками у різних галузях науки сприяли розвитку охорони праці: зокрема, академік С.І. Вавилов (1891-1951) відкрив люмінесцентне освітлення, яке будучи за своїм спектром близьким до природного, дало можливість краще, з меншими затратами енергії нормувати освітленість виробничих приміщень; вченим-гігієністом Л.І. Медведєм розроблені методи зниження небезпечної дії пестицидів та інших хімічних речовин на людей і тварин; вчені інституту електрозварювання ім. Патона НАН України розробили і впровадили у виробництво різні способи електрозварювання з використанням промислових роботів та автоматизованих пристроїв. Створенню роботів на виробництві надається велике значення, оскільки вони замінюють людей в особливо небезпечних умовах праці: космосі, під водою тощо.

На сьогодні у виробництві з метою запобігання травматизму, професійних захворювань, аварій широко використовують технічні засоби безпеки праці, розроблені як вітчизняними, так і зарубіжними вченими.

Фундаментальні та прикладні наукові дослідження з охорони праці проводяться у Національному науково-дослідному інституті охорони праці Національної академії наук України, галузевих науково-дослідних інститутах та навчальних закладах.

В Україні створений навчальний та науково-інформаційний центр з охорони праці. Видавництво «Основа» започаткувало тиражування нормативних актів, посібників, навчальної та іншої літератури з охорони праці. Розроблені та реалізуються національна, галузеві, регіональні та інші програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Створюються комп'ютерні мережі, опрацьовуються та впроваджуються автоматизовані інформаційні системи з ряду найважливіших питань охорони праці з перспективою їх подальшого об'єднання в єдину автоматизовану інформаційну систему Державного департаменту промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду МНС

України(який став правонаступником Державного комітету з нагляду за охороною праці).

Висновок: Охорона праці має тісний зв'язок з такими науками, як безпека життєдіяльності, гігієна і фізіологія праці, психологія, ергономіка, інженерна психологія, соціологія, екологія, технічна естетика та ін. Вона використовує досягнення цих наук для обґрунтування і створення оптимальних умов праці, технічної та пожежної безпеки.

4. Стан охорони праці, виробничого травматизму і професійної захворюваності в Україні та інших державах. Невиробничий травматизм

Відповідно до ст. 3 Конституції України і Закону «Про охорону праці» основним принципом державної політики є пріоритет життя і здоров'я робітників відносно будь-яких результатів виробничої діяльності. Для розвитку і швидкого втілення в життя цього принципу керівництво держави вживає ряд організаційних заходів. Так, згідно з наказом Президента України було розроблено державну програму підвищення рівня знань населення України з питань охорони праці.

Але, незважаючи на це, в Україні має місце ціла низка негативних явищ на виробництві (аварії на шахтах, травматизм на транспорті, професійні захворювання у промисловості). Щоденно на виробництві отримують травми у середньому 160 чоловік, з них 20 стають інвалідами, а 4-5 – гинуть.

Особливо травмонезбезпечною залишається вугільна промисловість. Кожен мільйон тонн вугілля, видобутого в Україні, обриває життя до п'яти шахтарів. У США цей показник майже у 100 нижчий, а в Росії – у 3,8 рази.

Причиною високого рівня виробничого травматизму в Україні є недбале ставлення деяких керівників підприємств до проблем охорони праці, застарілі малобезпечні технології та брак коштів на реконструкцію виробництва, переозброєння його сучасною технікою, низька виробнича дисципліна.

Травматизм може бути і невинуватим. Так, внаслідок дорожньо-транспортних пригод в останні роки загинуло або отримало травми різного ступеню складності особливо багато людей. Тільки на Україні цей 8 показник складає близько 18 тисяч осіб на рік.

Є хвороби, які у разі недотримання на виробництві й у побуті правил санітарії та гігієни, швидко розповсюджуються. Наприклад, від туберкульозу в 1999 р. на Україні померло майже 20 тисяч людей.

За статистичними даними, щорічно в Україні реєструється близько 2,5 тис. осіб, в яких виявлені професійні захворювання.

Ріст енергетики, промислового виробництва, численності засобів транспорту в світі призводить до зростання виробничого і невинуватим травматизму. Так, у машинобудівній галузі Росії в 1999 р. травмовано 17,8 тисяч, загинуло 280 осіб.

Величезна аварія – витікання 43 т отруйного газу метилізоціанату на заводі американської фірми «Юніон Карбайт» у м. Бхопалі (Індія) у грудні 1984 р. – призвела до загибелі 3150 людей. Більше 200 тисяч людей отримали

значні травми й ушкодження органів дихання, печінки, нирок, центральної нервової системи тощо.

В останні роки значні аварії з людськими жертвами та забрудненням навколишнього середовища мали місце на підприємствах хімічної промисловості та на шахтах Китаю.

Згідно з даними Міжнародного бюро праці, у світі в середньому на 100 тисяч працюючих щорічно припадає близько 6 нещасних випадків зі смертельними наслідками, а кожні три хвилини внаслідок нещасного випадку на виробництві або професійного захворювання помирає одна людина.

Висновок: Стан охорони праці в Україні незадовільний

5. Основні принципи державної політики України в галузі охорони праці

Державна політика України в галузі охорони праці визначається Верховною Радою відповідно до Конституції і базується на принципах:

- пріоритету життя і здоров'я працівників, повної відповідальності власника за створення безпечних і нешкідливих умов праці;

- підвищення рівня промислової безпеки шляхом забезпеченням суцільного технічного контролю за станом виробництв, технологій та продукції, а також сприяння підприємствам у створенні безпечних та нешкідливих умов праці;

- комплексного розв'язання завдань охорони праці на основі загальнодержавної, галузевих, регіональних програм з цього питання та з урахуванням інших напрямків економічної і соціальної політики, досягнень в галузі науки і техніки та охорони навколишнього середовища;

- соціального захисту працівників, повного відшкодування шкоди особам, які потерпіли від нещасних випадків та професійних захворювань;

- встановлення єдиних нормативів з охорони праці для всіх підприємств, незалежно від форм власності і видів їх діяльності;

- використання економічних методів управління охороною праці, участі держави у фінансуванні заходів щодо охорони праці, залученні добровільних внесків та інших надходжень на ці цілі, отримання яких не суперечить законодавству;

- інформування населення, проведення навчання, професійної підготовки і підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці;

- забезпечення координації діяльності державних органів, установ, організацій та об'єднань громадян, що вирішують різні проблеми охорони здоров'я, гігієни та безпеки праці, а також співробітництва і проведення консультацій між власниками та працівниками, між усіма соціальними групами при прийнятті рішень з охорони праці на місцевому та державному рівнях;

- адаптації трудових процесів до можливостей працівника з урахуванням його здоров'я та психологічного стану;

- міжнародного співробітництва в галузі охорони праці, використання світового досвіду організації роботи щодо поліпшення умов і підвищення безпеки праці.

Висновок: Усі норми стосовно охорони праці умовно поділяються на чотири групи:

1) створення безпечних умов праці ще на стадії проектування виробничих об'єктів, розробки нових технологій, ефективних засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту працюючих. Забороняється приймати і використовувати їх у виробництві, якщо вони не забезпечують здорових і безпечних умов праці;

2) гарантування безпеки працюючих у період самого процесу виробництва з розробленням відповідних нормативних вимог, інструкцій;

3) регламентація порядку видачі засобів індивідуального захисту і лікувально-профілактичного харчування, виділення і використання коштів на охорону праці, проведення за кошти власника попереднього (при прийнятті на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, що передбачене Законом «Про охорону праці»;

4) загальний і спеціальний нагляд та контроль за охороною праці, а також відповідальність за його порушення.

6. Основні поняття в галузі охорони праці

Праця – це цілеспрямована діяльність людини, в процесі якої вона впливає на природу і використовує її з метою виробництва матеріальних благ, необхідних для задоволення своїх потреб.

З фізіологічної точки зору, праця – це витрати фізичної і розумової енергії, але вона є необхідною та корисною для людини. І тільки у шкідливих умовах або при надмірному напруженні сил людини тою чи іншою формою можуть проявлятися негативні наслідки праці.

Охорону праці вивчають, використовуючи системний підхід, через аналіз прямих та зворотних зв'язків у виробничій системі «*Людина – засоби виробництва – навколишнє середовище*».

Під *системою* розуміється сукупність взаємопов'язаних компонентів, які взаємодіють між собою таким чином, що досягається певний результат (мета). Система, одним з елементів якої є людина, зветься *ергатичною*.

Виробнича система «*Людина – машина – виробниче середовище*» складається з людини-оператора (групи операторів) і машини (технічних пристроїв), за допомогою якої оператор здійснює трудову діяльність. Основою трудової діяльності людини-оператора є взаємодія з предметом праці, машиною і зовнішнім середовищем через інформаційну модель та органи управління.

Виробниче середовище – це середовище, в якому людина здійснює свою трудову діяльність. Воно може містити комплекс підприємств, організацій, установ, засобів транспорту, комунікацій тощо. Виробниче середовище характеризується, передусім, параметрами, які є специфічними для кожного виробництва і визначаються його призначенням (вид продукції, енергоємність тощо).

Крім цих параметрів, є такі, що визначають умови праці та її безпеку: загазованість, запиленість, освітленість робочих місць, рівень шуму та вібрації, іонізуючої радіації, електромагнітного випромінювання, наявність

небезпечного обладнання, засобів захисту працівників, ступінь напруженості праці, психологічний клімат та багато інших.

Висновок: Таким чином, **умови праці** – це сукупність факторів виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на стан здоров'я і працездатність людини у процесі праці. Умови праці можуть бути оптимальними, допустимими, шкідливими, травмонебезпечними (екстремальними).

Сприйняття інформації при управлінні виробничим процесом, спостереження за показниками контрольно-вимірювальних приладів, уважне стеження за обставинами здійснюються за допомогою зорового, слухового, тактильного та інших аналізаторів. Процеси сприйняття, передачі й аналізу інформації та реакція на них людини належать до сфери фізіології і психології.

Виникнення критичної ситуації, а також різка дія на людину небезпечних і шкідливих факторів призводять до стресу, який супроводжується складними біохімічними процесами в її організмі. Вихід системи, керованої людиною-оператором, із такої ситуації залежить від типу вищої нервової діяльності, загального фізичного і психічного стану людини, рівня її професійних навичок, справності технічних елементів та інших характеристик системи.

Для більш глибокого розуміння процесів зародження, формування і прояву виробничих небезпек та їх профілактики спеціалісти з охорони праці та технологи повинні мати повне уявлення про основні фізіологічні та психологічні особливості оператора.

Таким чином, системою «*Людина – машина – навколишнє середовище*» є будь-який виробничий агрегат, в якому до підсистем належить людина (оператор), машина (автомобіль, верстат, компресор тощо) і середовище. Детальне дослідження системи, аналіз її роботи, взаємодії підсистем дає можливість визначити рівень надійності або небезпеки кожної з підсистем.

Небезпека – це явища, процеси, об'єкти, властивості, здатні за певних умов завдати шкоди здоров'ю чи життю людини або системам, що забезпечують життєдіяльність людей.

До матеріальних збитків, пошкодження здоров'я, смерті або іншої шкоди призводить конкретний вражаючий фактор.

Під **вражаючим фактором** розуміють такі чинники виробничої системи, які за певних умов завдають шкоди працюючому, призводять до матеріальних збитків. За своїм походженням вражаючі фактори можуть бути фізичні, в тому числі енергетичні (електромагнітне, акустичне, іонізуюче випромінювання тощо), хімічні (луги, кислоти та інші сполуки, що можуть проявити шкідливу дію), біологічні (мікроорганізми, віруси, грибки, комахи), психофізіологічні (фізичні перевантаження, розумові, емоційні перевантаження).

Залежно від наслідків впливу конкретних вражаючих факторів на організм людини вони в охороні праці поділяються на шкідливі та небезпечні.

Шкідливими факторами прийнято називати такі чинники на виробництві, які призводять до погіршення самопочуття, зниження стану здоров'я і працездатності і навіть до смерті як наслідку захворювання. Захист людини від цих факторів покликана здійснювати виробнича санітарія.

Виробнича санітарія – це система організаційних заходів і технічних засобів, що запобігають дії на працюючих шкідливих виробничих факторів.

З метою захисту людей від впливу шкідливих речовин устанавлюються гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин.

ГДК шкідливої речовини – така максимальна концентрація шкідливої речовини, що діє протягом усіх робочих змін і не призводить до зниження працездатності і відхилень у здоров'ї людини в період її трудової діяльності та у наступний період життя, а також не справляє несприятливого впливу на здоров'я нащадків.

Небезпечними факторами називають такі чинники виробництва, які призводять до травм, опіків, обморожень, інших пошкоджень організму або окремих його органів і навіть до раптової смерті. **Технічна безпека** – це система організаційних заходів і технічних засобів, що запобігають дії на працюючих небезпечних виробничих факторів.

Слід зазначити, що поділ вражаючих факторів на шкідливі і небезпечні є досить умовним, але він сприяє кращому розслідуванню та обліку захворювань, а також розробці ефективних засобів і заходів захисту працівників.

Вражаючі виробничі фактори поділяють на *явні* і *потенційні*.

Вражаючий фактор, як правило, має свою зону дії. Цю зону називають *небезпечною зоною*. Вона може бути постійною і змінною. Своєю невірною дією людина може потрапляти до небезпечної зони, що призводить до небезпечних обставин і виробничої небезпеки.

Поняття *виробнича безпека* стосується впливу виробничих факторів на здоров'я людей. Інші безпеки матимуть різні визначення: пожежна безпека, безпека вибуху, безпека руйнування, особиста безпека працівника ОВС тощо.

Небезпечні обставини – це ті обставини, які розкривають дії, стан чи ознаки небезпечного фактора і умови, за яких він діяв на людину (небезпечні умови).

Небезпечні умови відіграють пріоритетну роль у формуванні і виникненні виробничих небезпек – певного стану, за якого виникає реальна загроза аварії або травми. Це пояснюється тим, що навіть за наявності кількох небезпечних виробничих факторів на певному робочому місці, але якщо жоден з них не має умов, за яких він міг би діяти на людину, то на цьому місці відсутня реальна безпека. Інша річ, коли такі умови є, але про них працівник не знає.

Небезпечні умови можна поділити на такі групи:

- а) недоліки конструкцій машин, технологічного обладнання і процесів;
- б) низька кваліфікація працюючого, відсутність відповідного контролю за дотриманням правил з охорони праці;
- в) відсутність огорожень небезпечної зони і сигналізації про наближення до небезпечної зони;
- г) неправильно організоване робоче місце, низький рівень робочої дисципліни.

Якщо збігаються небезпечні умови і небезпечні обставини, то виникає *небезпечна ситуація*. Вона може мати конкретне визначення: «аварійна ситуація», «критична або катастрофічна ситуація». Наслідками небезпечної

ситуації можуть бути аварія, травма, катастрофа.

Аварія – пошкодження, вихід із ладу машини, агрегату, апарата, що створює небезпеку для життя і здоров'я людей, забруднення довкілля.

Травма – це пошкодження анатомічної цілості організму будь-яким небезпечним фактором, а сукупність травм, які повторюються у тих чи інших категорій працівників відповідно до виробничих обставин, називається **травматизмом**.

Катастрофа – несподіване лихо, подія (велика аварія), що спричиняє тяжкі наслідки, руйнування.

Аварія, катастрофа, стихійне лихо можуть призвести до **надзвичайної ситуації** – порушення нормальних умов життєдіяльності людей на певній території (об'єкті) зі значними матеріальними збитками та загрозою для життя.

З метою своєчасного й ефективного попередження і реагування на надзвичайні ситуації і захист населення Кабінет Міністрів України 3.08.1998 р. створив Єдину державну систему надзвичайних ситуацій, яка включає постійно діючі функціональні і територіальні підсистеми усіх рівнів: загальнодержавні, регіональні, місцеві й об'єктові.

Класифікація надзвичайних ситуацій базується на кількості постраждалих людей або порушенні їх умов життя, завданих матеріальних збитках тощо.

Координуючими органами надзвичайних ситуацій є:

– на загальнодержавному рівні – Державна комісія техногенно-екологічної безпеки та попередження надзвичайних ситуацій і Національна рада з питань безпеки життєдіяльності;

– на регіональному рівні – комісії обласних державних адміністрацій;

– на місцевому рівні – комісії районних державних адміністрацій;

на об'єктовому рівні – комісія з питань надзвичайних ситуацій об'єкта.

**ТЕМА №2. ПРАВОВІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ
ПРАЦІ. ЗАКОНОДАВЧЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В
УКРАЇНІ
(2 години)**

ПЛАН ЛЕКЦІЇ:

1. Гарантії прав на охорону праці
2. Організаційні питання з охорони праці
3. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України «Про охорону праці».
2. Кодекс законів про працю України
3. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я».
4. Закон України «Про пожежну безпеку».
5. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
6. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
7. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».
8. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».
9. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55.
10. НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56.
11. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.
12. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.
13. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.
14. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.

16. НПАОП 0.00-8.24-05 «Перелік робіт з підвищеною небезпекою». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.

17. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі. Наказ МОЗ України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 р. № 263/121.

18. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 07.02.2008.

МЕТА ЛЕКЦІЇ:

Тема розкриває суть управління охороною праці в галузі на державному рівні та рівні виробництв, гарантій прав працівника на охорону праці, галузеві та міжгалузеві акти з охорони праці на об'єктах; як здійснюється; значення професійного добору тощо.

1. Гарантії прав на охорону праці

а) Законодавча база з охорони праці в Україні та міжнародні нормативно-правові акти з охорони праці

Складовими охорони праці є законодавство про працю, виробничу санітарію і безпеку застосування різних технічних засобів у виробничих процесах, включаючи пожежну і вибухову безпеку.

Основні положення з охорони праці в Україні встановлені і регламентуються Конституцією України, Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», іншими законами України, а також розробленими на основі і відповідно до них нормативно-правовими актами.

Згідно з Конституцією України найвищою соціальною цінністю є людина, її життя, здоров'я і безпека (ст. 3). Стаття 43 гарантує право не тільки на працю, але і на безпечні умови праці, ст. 49 – право на охорону здоров'я, медичну допомогу, страхування. У Законі «Про охорону праці» визначені основні напрямки з практичної реалізації конституційних прав громадян України. Його дія розповсюджується на всі заклади, підприємства, організації незалежно від форми власності і діяльності, і на всіх громадян, які працюють у цих організаціях.

Кодекс законів про працю регулює трудові відносини всіх працівників, сприяючи ефективності суспільного виробництва і зростанню на цій основі матеріального і культурного рівня життя трудящих, зміцненню трудової дисципліни. Законодавство про працю встановлює високий рівень умов праці, всебічну охорону трудових прав працівників. Право на працю реалізується укладанням трудового договору.

Закон «Основи законодавства України про охорону здоров'я» визначає правові, організаційні, економічні та соціальні засади охорони здоров'я в Україні. Закон надає гарантії соціального забезпечення працівників при втраті працездатності, одержанні професійних захворювань, інвалідності, забезпечення усіх громадян гарантованим рівнем медико-санітарної допомоги, а також затверджує здійснення державного нагляду у сфері охорони здоров'я.

Закон України «Про пожежну безпеку» визначає правові, економічні та соціальні основи забезпечення пожежної безпеки на території України. Законом встановлено, що забезпечення пожежної безпеки об'єктів покладається на керівників цих об'єктів. Державний пожежний нагляд за станом пожежної безпеки в населених пунктах і на об'єктах, незалежно від форм власності, здійснюється державною пожежною охороною.

Закон України «Про охорону навколишнього середовища» регламентує відносини в галузі охорони праці, захист природних ресурсів, ефективне використання їх, забезпечення екологічної безпеки, попередження і ліквідації негативного впливу господарської діяльності людини на навколишнє середовище.

Конвенція № 155 Міжнародної організації праці (МОП) «Про безпеку і гігієну праці та виробниче середовище», яка набула чинності 11 серпня 1983 р., визначає систему організації охорони праці на національному та виробничому рівнях. Згідно з Конвенцією на роботодавців покладається обов'язок надавати робочі місця, механізми та обладнання, організовувати виробничі процеси, у відповідності з встановленими міжнародними нормативами безпеки, вживати заходів щодо створення відповідних служб з управління та нагляду за охороною праці.

Конвенція також передбачає надання необхідної інформації органам громадського контролю за охороною праці, проведення навчань і консультацій. За вимогами документа роботодавець зобов'язаний розробляти заходи і засоби щодо попередження виробничого травматизму та проводити розслідування й облік нещасних випадків і професійних захворювань.

МОП, одна з найдавніших міжнародних організацій, створена у 1919 р. Вона є основним міжнародним координуючим органом у галузі охорони праці. Україна є членом МОП з 1954 р. Значну кількість документів, прийнятих МОП, ратифіковано в Україні. Серед них – найважливіші нормативні акти, що стосуються основоположних прав людини в процесі праці. У МОП діє система контролю за виконанням у країнах-членах вимог конвенцій і рекомендацій. В Україні реалізується проект МОП “Мобілізація підприємств і працівників на запобігання зловживанню шкідливими речовинами”.

У рамках програми TACIS з метою співробітництва в галузі охорони праці України з Європейським Союзом створено “Проект сприяння у забезпеченні охорони праці в Україні (з метою підвищення рівня ефективності)”, яким передбачається удосконалення нормативної бази, заснування Інформаційного центру з агітації та пропаганди і відпрацювання механізму економічних розрахунків на підприємстві, спрямованих на створення безпечних і здорових умов праці для працюючих, тощо.

Україна є членом Міжнародної агенції з атомної енергетики (МАГАТЕ), Міжнародної Організації Охорони Здоров'я (МООЗ) та інших спеціалізованих установ Організації Об'єднаних Націй і виконує схвалені ними нормативні акти та рекомендації стосовно охорони здоров'я та життя працюючих.

б) Права працівників при укладанні трудових договорів щодо охорони праці

У відповідності до ст.21 Кодексу законів про працю України між працівником і власником підприємства, установи, організації або уповноваженим ним органом чи фізичною особою укладається трудовий договір (угода), за яким працівник зобов'язується виконувати роботу, визначену цим договором, з підляганням внутрішньому трудовому розпорядкові, а власник підприємства, установи, організації або уповноважений ним орган чи фізична особа зобов'язується виплачувати працівникові заробітну плату і забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи, передбачені законодавством про працю, колективним договором і угодою сторін.

Трудовий договір укладається, як правило, в письмовій формі. Додержання письмової форми є обов'язковим при укладанні трудового договору з неповнолітнім, з фізичною особою, при укладанні контракту та в інших випадках, передбачених законодавством України.

Форма трудового договору між роботодавцем і фізичною особою і Порядок його реєстрації затверджені наказом Міністерства праці і соціальної політики України від 27 червня 2001 року № 260.

Укладання трудового договору оформлюється наказом чи розпорядженням власника або уповноваженого ним органу про зарахування працівника на роботу.

Трудовий договір вважається укладеним і тоді, коли наказ чи розпорядження не були видані, але працівника фактично було допущено до роботи.

Умови трудового договору не повинні мати положень, які протирічать законам та іншим нормативно-правовим актам з охорони праці.

Під час оформлення трудового договору власник зобов'язаний проінформувати працівника під розписку про умови праці та про наявність на його робочому місці небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, можливі наслідки їх впливу на здоров'я та про права працівника на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства і колективного договору (ст. 5 Закону України "Про охорону праці").

Працівнику не може пропонуватися робота, яка за медичним висновком протипоказана йому за станом здоров'я.

Усі працівники згідно із законом підлягають загальнообов'язковому державному соціальному страхуванню від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання.

Чинне законодавство гарантує права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві. Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівниками, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати нормативним актам.

Якщо з'ясується, що власник не створив належних умов праці і вони становлять небезпеку для життя і здоров'я працівника, або власник вимагає від працівника виконання робіт, які не передбачені трудовим договором, працівник має право відмовитися від дорученої роботи, повідомивши про це безпосереднього керівника або роботодавця. Факт наявності такої ситуації за необхідності підтверджується спеціалістами з охорони праці, представниками профспілки, членом якої є працівник, а також страховим експертом з охорони праці.

За період простою з вищезазначених причин за працівником зберігається середній заробіток.

У разі невиконання роботодавцем вимог законодавства про охорону праці, порушення умов колективного договору з цих питань працівник має право розірвати трудовий договір за власним бажанням. У такому випадку, згідно зі ст. 6 Закону «Про охорону праці», працівникові виплачується вихідна допомога, розмір якої не може бути нижчим від тримісячного заробітку.

Працівника, який за станом здоров'я, відповідно до медичного висновку, потребує надання легшої роботи, роботодавець повинен перевести за участю на відповідну роботу на термін, зазначений у медичному висновку, у разі потреби встановити скорочений робочий день та організувати проведення навчання працівника з набуття іншої професії відповідно до законодавства.

Якщо з будь-яких причин зупинено тимчасову експлуатацію підприємства, цеху, дільниці, окремого виробництва або устаткування, за працівником зберігається місце роботи, а за період простою нараховується середній заробіток.

в) Обов'язки роботодавця (керівника) щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці та обов'язки працівника за трудовим договором

Згідно з чинним законодавством роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі належні умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити дотримання вимог законодавства щодо прав працівників з охорони праці.

З цією метою роботодавець забезпечує належне утримання будівель і споруд, виробничого обладнання та устаткування, моніторинг за їх технічним станом, впровадження прогресивних технологій, досягнень науки і техніки, засобів механізації та автоматизації виробництва, вимог гігієни праці, виробничої санітарії.

На роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також на роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими метеорологічними умовами, роботодавець зобов'язаний видати безплатно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту, а також мийні та знешкоджуючі засоби (ст. 8 Закону). Працівники, які залучаються до разових робіт, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварії, стихійного лиха тощо, що не передбачені трудовим договором, повинні бути забезпечені зазначеними засобами.

Роботодавець зобов'язаний забезпечити за свій рахунок придбання, комплектування, видачу та утримання засобів індивідуального захисту

відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці та колективного договору, а у разі передчасного зношення цих засобів не з вини працівника, замінити їх за свій рахунок.

Особлива увага має приділятися виявленню та усуненню причин, що можуть призвести до нещасних випадків, професійних захворювань, здійсненню профілактичних заходів з метою недопущення аварії на виробництві. Для цього проводяться лабораторні дослідження умов праці, аналізується технічний стан виробничого обладнання та устаткування, здійснюється атестація робочих місць на відповідність їх нормативно-правовим актам з охорони праці, за підсумками якого роботодавець розробляє та впроваджує заходи усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів.

Роботодавець через створену ним службу з охорони праці, комісію з питань охорони праці здійснює контроль за дотриманням працівниками вимог виробничої санітарії, гігієни праці, техніки безпеки, використання засобів колективного та індивідуального захисту, виконання робіт згідно з розробленими і затвердженими на підприємстві положеннями, інструкціями та іншими актами з охорони праці.

У свою чергу, працівники, виконуючи свої трудові обов'язки, повинні дотримуватись трудової і технічної дисципліни, підвищувати продуктивність та якість праці.

Згідно із Законом України «Про охорону праці» працівник зобов'язаний:

- дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей у процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території підприємства;

- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

- проходити у встановленому законодавством порядку медичні огляди;

- виконувати зобов'язання з охорони праці, передбачені колективним договором (угодою, трудовим договором), та правила внутрішнього трудового розпорядку;

- співпрацювати з роботодавцем у справах створення безпечних і нешкідливих умов праці, особисто вживати заходи щодо усунення будь-якої виробничої ситуації, яка створює загрозу життю працівника чи здоров'ю людей, які його оточують, і навколишньому природному середовищу, повідомляти про небезпеку своєму безпосередньому керівнику або іншій посадовій особі;

- працівник, який не виконує обов'язків щодо охорони праці та вимог нормативних актів, правил внутрішнього трудового розпорядку, несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

Згідно із законодавством роботодавець зобов'язаний організувати навчання працюючих, вдосконалювати їхні знання та навички у сфері охорони праці проведенням інструктажів, підвищенням кваліфікації з

виробничої санітарії, техніки безпеки, цілеспрямовано вести пропаганду безпечних методів праці.

Основним документом, який регламентує взаємовідносини між трудовим колективом і роботодавцем, є колективний договір. Цей договір розробляється роботодавцем та профспівковою організацією підприємства і затверджується на зборах (конференції) трудового колективу.

Для запланованих заходів з охорони праці роботодавець зобов'язаний виділити цільові кошти та необхідні матеріальні ресурси, витратити які на інші цілі заборонено. Порядок використання цих коштів визначається у колективному договорі і контролюється трудовим колективом.

До обов'язків роботодавця входить своєчасне проведення загальнообов'язкового державного соціального страхування працівників від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, вживання термінових заходів для допомоги потерпілим, у т.ч. залучення за необхідності професійних аварійно-рятувальних формувань, вести облік і розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

Роботодавець також може за рахунок власних коштів здійснювати додаткові виплати потерпілим працівникам і членам їх сімей відповідно до колективного або трудового договору.

д) Тривалість робочого часу на підприємстві, тривалість відпочинку

Нормальна тривалість робочого часу працівників не може перевищувати 40 годин на тиждень (ст. 40 КЗпП України). Підприємства і організації при укладенні колективного договору можуть встановлювати меншу норму тривалості робочого часу, ніж передбачено в частині першій цієї статті.

Скорочена тривалість робочого часу встановлюється:

1) для працівника віком від 16 до 18 років – 36 годин на тиждень, для осіб віком від 15 до 16 років (учні віком від 14 до 15 років, які працюють в період канікул) – 24 години на тиждень.

Тривалість робочого часу учнів, які працюють протягом навчального року у вільний від навчання час, не може перевищувати половини максимальної тривалості робочого часу, т.т. не більше 20 годин.

2) для працівників, зайнятих на роботах з шкідливими умовами праці, - не більше як 36 годин на тиждень.

Крім того, законодавством встановлено скорочена тривалість робочого часу для окремих категорій працівників (учителів, лікарів та інших).

Скорочена тривалість робочого часу може встановлюватись за рахунок власних коштів на підприємствах і в організаціях для жінок, які мають дітей віком до 14 років або дитину-інваліда.

При роботі в нічний час встановлена тривалість роботи (зміни) скорочується на годину. Це правило не поширюється на працівників, для яких уже передбачено скорочення робочого часу.

Тривалість нічної роботи зрівнюється з денною в тих випадках, коли це необхідно за умовами виробництва, зокрема у безперервних виробництвах, а

також на змінних роботах при шестиденному робочому тижні з одним вихідним днем. Нічним вважається час з 10 години вечора до 6 години ранку.

Забороняється залучення до роботи в нічний час:

- вагітних жінок і жінок, що мають дітей віком до трьох років;
- осіб молодших 18 років;
- інших категорій працівників, передбачених законодавством.

Робота жінок в нічний час не допускається за винятком тих галузей народного господарства, де це викликається необхідністю і дозволяється як тимчасовий захід, але це не поширюється на жінок, які працюють на підприємствах де зайняті лише члени однієї сім'ї.

За угодою між працівником і власником або уповноваженим ним органом може встановлюватись як при прийнятті на роботу, та і згодом неповний робочий день або неповний робочий тиждень. На прохання вагітної жінки, жінки, яка має дитину віком до 14 років або дитину-інваліда, в тому числі таку, що знаходиться під її опікуванням, або здійснює догляд за хворим членом сім'ї відповідно до медичного висновку, власник або уповноважений ним орган зобов'язаний встановити їй неповний робочий день або неповний робочий тиждень.

Оплата праці в цих випадках проводиться пропорційно відпрацьованому часу або залежно від виробітку.

Робота в умовах неповного робочого часу не тягне за собою будь-яких обмежень обсягу трудових прав працівника.

При змінних роботах працівники чергуються в змінах рівномірно в порядку, встановленому правилами внутрішнього трудового розпорядку. Тривалість перерви в роботі між змінами має бути не меншою подвійної тривалості часу роботи в попередній зміні (включаючи і час перерви на обід). Призначення працівника на роботу протягом двох змін підряд забороняється (ст.. 59 КЗпП України). Надурочні роботи, як правило, не допускаються.

Власник або уповноважений ним орган може застосовувати надурочні роботи тільки у таких випадках:

- при проведенні робіт, необхідних для оборони країни, а також відвернення громадського або стихійного лиха, виробничої аварії і негайного усунення їх наслідків;

- при проведенні громадсько-необхідних робіт по водопостачанню, газопостачанню, опаленню, освітленню, каналізації, транспорту, зв'язку – для усунення випадкових або несподіваних обставин, які порушують правильне їх функціонування;

- при необхідності закінчити почату роботу, яка внаслідок непередбачених обставин чи випадкової затримки з технічних умов виробництва не могла бути закінчена в нормальний робочий час, коли припинення її може призвести до псування або загибелі державного чи громадського майна, а також необхідності невідкладного ремонту машин, верстаків або іншого устаткування, коли несправність їх викликає зупинення робіт для значної кількості трудящих;

- при необхідності виконання вантажно-розвантажувальних робіт з метою недопущення або усунення простою рухомого складу чи скупчення вантажів у пунктах відправлення і призначення;

- для продовження роботи при нез'явленні працівника, який заступає, коли робота не допускає перерви; в цих випадках власник зобов'язаний негайно вжити заходів до заміни іншим працівником.

До надурочних робіт забороняється залучати (ст.. 63 КЗпП):

- вагітних жінок і жінок, що мають дітей віком до трьох років;

- осіб молодших 18 років;

- працівників, які навчаються в загальноосвітніх школах і професійно-технічних училищах без відриву від виробництва, в дні занять.

Жінки, які мають дітей віком від 3 до 14 років або дитину-інваліда, можуть залучатись до надурочних робіт лише за їх згодою.

Залучення інвалідів до надурочних робіт можливо лише за їх згодою і за умови, що це не суперечить медичним рекомендаціям.

Надурочні роботи не повинні перевищувати для кожного працівника чотирьох годин протягом двох днів підряд і 120 годин на рік.

Для відновлення фізичного, психофізіологічного стану людини, енергетичних витрат і т.п. працівником згідно законодавчих і інших нормативних актів передбачений час відпочинку.

Працівникам надається перерва для відпочинку і харчування тривалістю не більше 2 годин. Перерва не включається в робочий час. Перерва для відпочинку і харчування повинна надаватись, як правило, через 4 години після початку роботи.

Працівники використовують час перерви на свій розсуд. На цей час вони можуть відлучатися з місця роботи.

На тих роботах, де через умови виробництва перерву встановити не можна, власник за узгодженням з представником профспілки надає можливість прийняття їжі протягом робочого часу.

Працівникам, що працюють в холоду пору року на відкритому повітрі або в закритих неопалюваних приміщеннях, вантажникам та деяким іншим категоріям працівників у випадках, передбачених законодавством, надаються спеціальні перерви для обігрівання і відпочинку, які включаються у робочий час. Власник (керівник) зобов'язаний обладнувати приміщення для обігрівання і відпочинку працівників.

При шестиденному робочому тижні працівникам надається один вихідний день, а при п'ятиденному робочому тижні – два вихідних дні. Загальним вихідним днем є неділя.

Другий вихідний день при п'ятиденному робочому тижні, якщо він не визначений законодавством, визначається графіком роботи підприємства, установи, організації за погодженням з представником профспілки і, як правило, має надаватися підряд з загальним вихідним днем.

На підприємствах, в установах, організаціях, де робота не може бути перервана в загальний вихідний день у зв'язку з необхідністю

обслуговування населення (магазини, театри, музеї і інші), вихідні дні встановлюються місцевими Радами народних депутатів.

В інших обставинах, коли роботу перервати неможливо з виробничо-технічних умов або через необхідність безперервного обслуговування населення, а також на вантажно-розвантажувальних роботах, пов'язаних з роботою транспорту, вихідні дні надаються в різні дні тижня по чергово кожній групі працівників згідно з графіком змінності, що затверджується власником (керівником) за погодженням з профспілковим працівником підприємства, установи, організації.

Тривалість щотижневого безперервного відпочинку повинна бути не менше як сорок дві години.

Робота у вихідні дні забороняється. Залучення окремих працівників до роботи у ці дні допускається тільки з дозволу виборчого органу первинної профспілкової організації підприємства, організації, установи і лише у виняткових випадках, що визначаються законодавством, а саме:

- для відвернення або ліквідації наслідків стихійного лиха, епідемії, епізоотій, виробничих аварій і негайного усунення їх наслідків;

- для відвернення нещасних випадків, які ставлять або можуть поставити під загрозу життя чи нормальні життєві умови людей, загибелі або псування майна;

- для виконання невідкладних, насамперед непередбачених робіт, від негайного виконання яких залежить у подальшому нормальна робота підприємства, установи, організації в цілому або їх окремих підрозділів;

- для виконання невідкладних вантажно-розвантажувальних робіт з метою запобігання або усунення простою рухомого складу чи скупчення вантажів у пунктах відправлення і призначення.

Залучення працівників до роботи у вихідні дні проводиться за письмовим наказом (розпорядженням) роботодавця (керівника).

Усім працівникам надаються щорічні відпустки із збереженням на їх період місця роботи (посади) і заробітної плати.

є)Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці

Законом України «Про охорону праці» передбачені права працівника на пільги і компенсації за наявності на його робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів. Зокрема, він забезпечується безоплатним лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами. У разі роз'їзного характеру роботи працівникові виплачується грошова компенсація на придбання відповідних продуктів для покращення стану здоров'я.

Перелік виробництв, професій та посад, робота на яких дає право на безоплатне лікувально-профілактичне харчування у зв'язку з небезпечними і шкідливими умовами праці, затверджений Міністерством праці і соціальної політики. Наприклад, при виконанні роботи в умовах високої температури відбувається інтенсивне потовиділення, за якого організм втрачає воду і

мінеральні речовини, що негативно відбивається на психофізіологічному стані працівника. Тому в гарячих цехах працівники забезпечуються газованою солоною водою.

Робітники, що працюють у вищезазначених шкідливих і небезпечних умовах, мають право на оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення, скорочення тривалості робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, оплату праці у підвищеному розмірі та інші пільги і компенсації, що надаються в порядку, визначеному законодавством. Керівник підприємства (роботодавець) може за свої кошти додатково встановлювати за колективним договором (угодою, трудовим договором) додаткові пільги і компенсації працівникам понад передбачених законодавством.

У випадку зміни виробничих умов, розмірів пільг і компенсації, передбачених трудовим договором, керівник підприємства повинен не пізніше як за 2 місяці письмово поінформувати про це працівника. При цьому працівник має право розірвати трудовий договір за власним бажанням.

ж) Особливості охорони праці жінок

Конституція України (ст. 24) на вищому законодавчому рівні закріпила рівність прав жінок і чоловіків. Разом з тим, трудове законодавство, враховуючи фізіологічні особливості організму жінки, інтереси охорони материнства і дитинства, встановлює особливі вимоги щодо охорони праці жінок і неповнолітніх.

Статтею 10 Закону України «Про охорону праці» забороняється застосування праці жінок на важких роботах і роботах із шкідливими або небезпечними умовами праці, на підземних роботах, а також залучення жінок до підймання і переміщення речей, маса яких перевищує встановлені для них граничні норми:

- підймання і переміщення вантажів при чергуванні з іншою роботою (до 2 разів на годину) – 10 кг;
- підймання і переміщення вантажів постійно протягом робочої зміни – 7 кг.

Законодавством про працю забезпечені права жінок на максимально досконалі режими праці і відпочинку, обмеження праці жінок на роботах у нічний час. При цьому значна увага приділяється наданню пільг вагітним жінкам і жінкам, які мають дітей віком до трьох років: не допускаються роботи у нічний час, надурочні роботи і роботи у вихідні дні, направлення у відрядження без їх згоди (ст. 177 КЗпП). Жінкам надаються відпустки по вагітності і пологам тривалістю 70 календарних днів до і 56 календарних днів після пологів, а також перерви для годування дитини. Вони, відповідно до медичного висновку, можуть мати знижені норми виробітку або бути переведені на легку роботу із збереженням середнього заробітку за попередньою роботою (ст. 178 КЗпП).

Гарантії трудових прав жінок чітко визначені ст. 184 КЗпП.

Забороняється відмовляти жінкам у прийнятті на роботу і знижувати їм заробітну плату з мотивів, пов'язаних з вагітністю або наявністю дітей віком до трьох років, також забороняється звільнення вагітних жінок і жінок, що мають дітей віком до трьох років, самотніх матерів у випадку наявності у них дітей віком до 14 років чи дитини-інваліда, крім випадків повної ліквідації підприємства, установи, організації, але з обов'язковим працевлаштуванням.

Жінкам, які працюють і мають двох і більше малолітніх дітей або дитину-інваліда, надаються пільги до відпустки.

з) Особливості охорони праці неповнолітніх

Охорона праці неповнолітніх закріплена законодавством України. Неповнолітні (особи, що не досягли 18 років) у трудових правовідносинах прирівнюються у правах до повнолітніх, а в галузі охорони праці, відпусках та деяких інших умов користуються пільгами. Зокрема, забороняється залучати їх до важких робіт і до робіт із шкідливими або небезпечними умовами праці, а також до підземних робіт. Порядок трудового і професійного навчання неповнолітніх професій, пов'язаних з цими роботами, визначається Положенням, затвердженим наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці 15.12.2003 р. № 244.

Забороняється також залучати неповнолітніх до підіймання і переміщення речей, маса яких перевищує встановлені для них граничні норми (табл. 1).

Таблиця 1

Граничні норми підіймання та переміщення важких предметів неповнолітніми

Вік неповнолітніх, у роках	Граничні норми ваги вантажу, кг			
	Короткочасова робота		Тривала робота	
	Юнаки	Дівчата	Юнаки	Дівчата
14	5	2,5	–	–
15	12	6	8,4	4,2
16	14	7	11,2	5,6
17	16	8	12,6	6,3

Усі особи, молодші вісімнадцяти років, приймаються на роботу лише після попереднього медичного огляду й у подальшому, до досягнення 21 року, щороку підлягають обов'язковому медичному огляду. За згодою батьків або опікунів можуть, як виняток, прийматись на роботу особи, які досягли п'ятнадцяти років.

Забороняється залучати неповнолітніх до нічних, надурочних робіт та робіт у вихідні дні (ст. 192 КЗпП), а тривалість робочого часу для працівників віком від 16 до 18 років має складати 36 годин на тиждень, віком від 15 до 16 років – 24 години на тиждень.

Щорічна відпустка неповнолітнім надається в літній час або, за їх бажанням, у будь-яку пору року.

Звільнення неповнолітніх з ініціативи власника або уповноваженого ним органу, крім дотримання загального порядку звільнення, здійснюється тільки

за згодою районної (міської) комісії у справах неповнолітніх (ст. 198 КЗпП).

Категорії робіт, на яких забороняється застосування праці жінок і неповнолітніх, а також граничні норми підймання і переміщення важких речей жінками і неповнолітніми затверджуються МОЗ за погодженням з Держпромгірнагляду.

і) Охорона праці інвалідів

Інвалідами рахуються особи зі стійким розладом функцій організму, обумовленим захворюванням, наслідком травм або природженими дефектами, які призводять до обмеження життєдіяльності, до необхідності у соціальній допомозі та захисту.

Інваліди в Україні володіють всією повнотою соціально – економічних, політичних, особистих прав і свобод (ст. 1 Закону України „Про основи соціальної захищеності інвалідів України”).

Підприємства, які використовують працю інвалідів, зобов’язані створювати для них умови праці з урахуванням рекомендацій медико-соціальної експертної комісії та індивідуальних програм реабілітації, вживати додаткових заходів безпеки праці, які відповідають специфічним особливостям цієї категорії працівників (ст. 12 Закону України „Про охорону праці”).

У випадках, передбачених законодавством, на власника або уповноважений ним орган покладається обов’язок організувати навчання, перекваліфікацію і перевлаштування інвалідів відповідно до медичних рекомендацій, встановити на їх прохання неповний робочий день або неповний робочий тиждень та створити пільгові умови праці.

Залучення інвалідів до надурочних робіт та робіт у нічний час без їх згоди не допускається.

Висновок: Конституцією України визначені рівні права для всіх громадян України, але щодо охорони праці, то законодавчо захищені права жінок, неповнолітніх та інвалідів з цілого ряду питань.

2. Нормативні акти з охорони праці

а) Загальне поняття про нормативно - правові акти з охорони праці.

Система стандартів безпеки праці

Нормативно-правові акти з охорони праці – це правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи з охорони праці. Вони є обов’язковими до виконання і дотримання усіма підприємствами, для яких вони розроблені.

Опрацювання та прийняття нових, перегляд і скасування чинних нормативно-правових актів з охорони праці проводяться спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці за участю професійних спілок і Фонду соціального страхування від нещасних випадків та за погодженням з органами державного нагляду за охороною праці, а санітарні правила та норми затверджуються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі охорони здоров’я.

Нормативно - правові акти з охорони праці розглядаються в міру впровадження досягнень науки і техніки, але не рідше одного разу на десять років.

Розгляд та впровадження їх має за мету поліпшення безпеки, гігієни праці та виробничого середовища.

У разі неможливості повного усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я умов праці роботодавець зобов'язаний повідомити про це відповідний орган державного нагляду за охороною праці, а також звернутись до нього при необхідності з клопотанням про встановлення строку для проведення умов праці згідно нормативних вимог. Отримавши згоду або інше рішення з цього приводу від органу державного нагляду, роботодавець зобов'язаний невідкладно повідомити про це заінтересованих працівників (ст. 29 Закону „Про охорону праці”).

Державні стандарти Системи стандартів безпеки праці (ГОСТ ССБТ) колишнього СРСР застосовуються на території України до їх заміни іншими нормативними документами, якщо вони не суперечать чинному законодавству України. Відповідно до Угоди про співробітництво в галузі охорони праці, укладеної керівними органами урядів держав СНД, стандарти ССБТ надалі визнаються Україною як міждержавні стандарти за угодженням переліком, що переглядається в міру необхідності з урахуванням національного законодавства держав СНД та результатів спільної роботи, спрямованої на удосконалення Системи стандартів безпеки праці.

ГОСТ мають п'ять класифікаційних груп, яким надано шифр підсистем:

- організаційно-методичні стандарти – 12.0;
- стандарти вимог та норм за видами небезпечних і шкідливих виробничих факторів – 12.1;
- стандарти вимог безпеки до виробничого устаткування – 12.2;
- стандарти вимог безпеки до виробничих процесів – 12.3;
- стандарти вимог безпеки до засобів захисту працюючих – 12.4.

Вимоги щодо охорони праці регламентуються також Державними стандартами України з питань безпеки праці, Будівельними нормами та правилами, Санітарними нормами, Правилами улаштування електроустановок, нормами технічного проектування та іншими нормативними актами.

б) Міжгалузеві та галузеві акти з охорони праці

Державні міжгалузеві нормативні акти про охорону праці – це нормативні акти загальнодержавного користування, дія яких поширюється на всі підприємства, установи, організації незалежно від їх форм власності та відомчої (галузевої) належності (наприклад, «Правила монтажу і безпечної експлуатації ліфтів» та ін.).

Державні галузеві нормативні акти про охорону праці – це нормативні акти, дія яких поширюється на підприємства, установи і організації незалежно від форм власності, що належать до певної галузі.

Галузеві нормативні документи з охорони праці підприємств та установ

конкретної галузі (міністерства або іншої управлінської структури) розробляються і затверджуються за встановленим порядком установами цієї галузі за погодженням з профспілкою.

Затвержені у встановленому порядку нормативні документи для працівників реєструються службою охорони праці підприємства у відповідному журналі та видаються керівникам підрозділів під розпис. Кожний керівник підрозділу підприємства повинен мати комплект чинних інструкцій для працівників усіх професій і видів робіт на даній дільниці.

в) Нормативні акти з охорони праці на окремих об'єктах

Крім державних нормативних актів з охорони праці існують і нормативні акти, що діють на окремих об'єктах. Власники підприємств, установ, організацій або уповноважені ними органи розробляють на основі Державних нормативних актів з охорони праці (ДНАОП) і затверджують власні положення, інструкції або інші нормативні акти з охорони праці, що діють в межах підприємства, установи, організації. До таких актів належать:

1. Положення про систему управління охороною праці на підприємстві;
2. Положення про службу охорони праці на підприємстві;
3. Положення про комісію з питань охорони праці на підприємстві;
4. Положення про роботу уповноважених трудового колективу;
5. Положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці;
6. Положення про організацію і проведення первинного і повторного інструктажу, а також пожежно-технічного мінімуму;
7. Положення про організацію попереднього і періодичного медичних оглядів працівників;
8. Положення про санітарну лабораторію на підприємстві;
9. Інструкції з охорони праці для працюючих за професіями і видами робіт;
10. Інструкції про заходи пожежної безпеки;
11. Інструкції про порядок проведення зварювальних та інших вогневих робіт на підприємстві;
12. Перелік робіт з підвищеною небезпекою;
13. Перелік посад посадових осіб підприємства, які зобов'язані проходити попередню і періодичну перевірку знань з охорони праці;
14. Наказ про організацію безкоштовної видачі працівниками певних категорій лікувально-профілактичного харчування;
15. Наказ про порядок забезпечення працівників підприємства спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту;
16. Наказ про організацію безкоштовної видачі молока й інших рівноцінних харчових продуктів працівникам, що працюють у шкідливих умовах.

Виходячи зі специфіки робіт та вимог чинного законодавства, керівник об'єкта затверджує нормативні акти із вищезазначеного списку та інші, що регламентують питання охорони праці.

г) Відповідальність за порушення вимог щодо охорони праці

За порушення законодавства та нормативних актів з охорони праці, створення перешкод для діяльності посадових осіб органів державного нагляду і громадського контролю винні притягуються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної та кримінальної відповідальності (ст. 44 Закону України “Про охорону праці”).

Кодекс законів про працю України (ст.47) передбачає наступні дисциплінарні стягнення: догана, звільнення з роботи.

Дисциплінарне стягнення застосовується власником або уповноваженим ним органом безпосередньо за виявленням проступку, але не пізніше одного місяця з дня його виявлення.

Адміністративна відповідальність при порушенні вимог законодавства про охорону праці тягне за собою накладання штрафу на працівників від двох до 5 неоподаткованих мінімумів доходів громадян і на посадових осіб підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності та громадян – суб’єктів підприємницької діяльності – від 5 до 10 неоподаткованих мінімумів доходів громадян (ст. 4 КпАПУ).

Порушення санітарно-гігієнічних і санітарно-протиепідемічних правил і норм тягне за собою накладення штрафу на громадян від одного до дванадцяти неоподаткованих мінімумів доходів громадян і на посадових осіб – від шести до двадцяти п’яти неоподаткованих мінімумів доходів громадян.(ст. 42 КпАПУ).

Матеріальна відповідальність робочих і службовців регламентується статтями 130-138 Кодексу законів про працю України і іншими нормативними актами.

При накладанні матеріальної відповідальності права і законні інтереси працівників гарантуються шляхом встановлення відповідальності тільки за пряму дійсну шкоду, лише в межах і порядку, передбачених законодавством, і за умови, коли така шкода заподіяна підприємству, установі, організації винними протиправними діями (бездіяльністю) працівника. Ця відповідальність, як правило, обмежується певною частиною заробітку працівника і не повинна перевищувати повного розміру заподіяної шкоди, за винятком випадків, передбачених законодавством.

За наявністю зазначених підстав і умов матеріальна відповідальність може бути покладена незалежно від притягнення працівника до дисциплінарної, адміністративної чи кримінальної відповідальності.

Законодавством передбачені різні види матеріальної відповідальності в залежності від того, чи є в діях працівника ознаки кримінального злочину чи ні. При наявності в його діях ознак злочину на працівника може бути в силу ст. 134 КЗпП України покладена повна матеріальна відповідальність, а при відсутності таких ознак на працівника накладається обмежена відповідальність в розмірі його середньомісячного заробітку.

Суттєве значення має загальний об’єм і розмір збитку у зв’язку з порушенням вимог відносно охорони праці. Ця шкода може включати кошти,

виплачені потерпілому на відшкодування втраченого заробітку, одноразової допомоги, додаткових витрат на лікування і т.п., коли потерпілий залишився живий, а також кошти, витрачені на поховання на випадок смерті потерпілого, виплачених коштів одноразової допомоги на сім'ю і на утриманців.

До матеріальних збитків у зв'язку з порушенням законодавства з охорони праці, крім вищесказаних виплат, пов'язаних з травмуванням або смертю працівника, відноситься також шкода, заподіяна:

- знищення майна, устаткування, приміщень власника внаслідок вибуху, пожежі, руйнування;
- псування матеріалів, напівфабрикатів;
- виплатами коштів страховим компаніям у зв'язку з пошкодженням або зіпсуванням застрахованого майна та ін.

Кримінальна відповідальність має місце при порушенні правил безпеки, санітарних, протипожежних правил і норм, які призвели до аварії, травматизму і інших негативних наслідків і визначаються відповідними статтями Кримінального кодексу України. Так, ст. 271 цього Кодексу передбачає, що:

- порушення вимог законодавства та інших нормативно-правових актів про охорону праці службовою особою підприємства, установи, організації або громадянином – суб'єктом підприємницької діяльності, якщо це порушення заподіяло шкоду здоров'ю потерпілого, - карається штрафом до п'ятдесяти неоподаткованих мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до двох років, або обмеженням волі на той самий строк;
- те саме діяння, якщо воно спричинило загибель людей або інші тяжкі наслідки, - карається виправними роботами на строк до двох років або обмеженням волі на строк до п'яти років, або позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до двох років або без такого.

Кримінальним кодексом також передбачено відповідальність за: порушення правил безпеки під час виконання робіт з підвищеною небезпекою (ст. 272); порушення правил безпеки на вибухонебезпечних підприємствах або у вибухонебезпечних цехах (ст. 273); порушення правил ядерної або радіаційної безпеки (ст. 274); порушення правил, що стосуються безпечного використання промислової продукції або безпечної експлуатації будівель і споруд (ст. 275).

3. Організаційні питання з охорони праці

а) Поняття управління охороною праці

Охорона праці – складна, багатофункціональна система, що має свою специфічну мету, завдання та засоби їх вирішення. Вона покликана захищати працюючих на виробництві від його негативних факторів, зберігати їх здоров'я і високу працездатність. Тому основною метою управління охороною праці є вдосконалення організації роботи із забезпечення безпеки праці, зниження травматизму та аварійності на основі вирішення комплексу

завдань щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві, надання лікувально-профілактичного і санітарно-побутового обслуговування працюючих.

Під *управлінням охороною праці* розуміють планомірний процес впливу на виробничу систему для отримання заданих показників, що характеризують здоровий стан умов праці. Управління охороною праці можна уявити як безперервний процес дій, що включає:

- оцінку параметрів умов праці;
- формування мети і постановку завдань;
- розробку програм з охорони праці;
- реалізація програм та оцінка їх ефективності;
- стимулювання виконавців.

Управління охороною праці можна охарактеризувати також як розробку, прийняття та реалізацію рішень, спрямованих на досягнення безпеки на виробництві, у т.ч. створення здорових і безпечних умов праці.

Управління охороною праці має орган і об'єкт управління, вхідну і вихідну інформацію, прямий і зворотній зв'язок з виробництвом.

Об'єктом управління охороною праці є стан умов праці на робочих місцях. У ширшому розумінні об'єкт управління охороною праці – це діяльність функціональних служб і структурних підрозділів із забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці на робочих місцях, виробничих ділянках і на підприємстві в цілому.

Принципову схему процесу управління охороною праці зображено на рис. 2.

У вирішенні різноманітних завдань у сфері управління охороною праці беруть участь як державні органи, так і безпосередньо керівники підприємств, структурних підрозділів, профспілкових організацій.

В умовах роздержавлення, утворення великої кількості суб'єктів підприємницької діяльності з різними формами власності роль держави у вирішенні завдань охорони праці суттєво зростає. Держава виступає гарантом створення безпечних та нешкідливих умов праці для працівників підприємств, установ, організацій усіх форм власності.

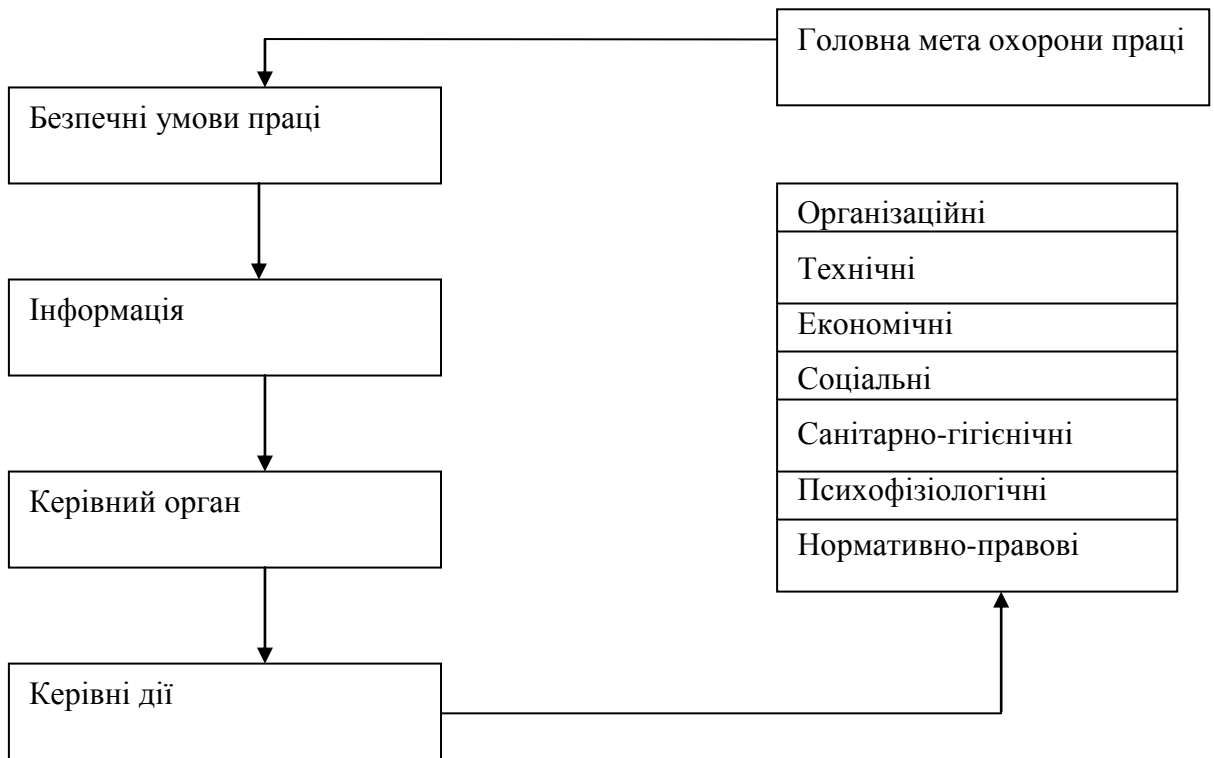


Рис. 2. Принципова схема процесу управління охороною праці

б) Державне управління охороною праці

Державне управління охороною праці в Україні здійснюють:

- Кабінет Міністрів України;
- Державний департамент промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду;
- Міністерства та інші центральні органи державної виконавчої влади;
- місцеві державні адміністрації, місцеві Ради народних депутатів;
- об'єднання підприємств (асоціації, концерни, корпорації та ін.).

Закон України «Про охорону праці» містить норми прямої дії, що визначають повноваження кожного з цих органів.

Повноваження Кабінету Міністрів України щодо охорони праці

Кабінет Міністрів України:

- забезпечує реалізацію державної політики в галузі охорони праці;
- визначає функції міністерств, інших центральних органів державної виконавчої влади щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці та нагляду за охороною праці;
- подає на затвердження Верховною Радою України загальнодержавну програму поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;

– встановлює єдину державну статистичну звітність з питань охорони праці.

Для розробки і реалізації цілісної системи державного управління охороною праці при Кабінеті Міністрів України створюється Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення, яку очолює віце-прем'єр-міністр України.

Національна рада виконує такі функції:

- створює єдину систему державного управління охороною праці;
- вносить до розгляду Кабміну пропозиції щодо вдосконалення цієї системи;
- організовує і забезпечує контроль за виконанням загальнодержавних актів та рішень уряду з питань охорони праці;
- розробляє загальнодержавну програму і законопроекти з питань охорони праці, вносить пропозиції щодо вдосконалення законодавства з цих питань;
- координує діяльність центральних і місцевих органів державної виконавчої влади з питань охорони праці, організовує перевірки діяльності їх у сфері праці;
- бере участь у міжнародній співпраці з питань безпеки життєдіяльності та охорони праці, сприяє вивченню, узагальненню і поширенню досвіду з охорони праці, здійснює контроль за виконанням укладених договорів.

Повноваження Державного департаменту промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держпромгірнагляду)

Державний департамент промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду є урядовим органом державного управління, який діє у складі МНС і в своїй діяльності керується Конституцією та законами України, актами Президента України і Кабінету Міністрів України, наказами МНС та Положенням, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2005 р. № 1090.

Згідно з повноваженнями у сфері управління охороною праці Держпромгірнагляд:

- здійснює комплексне управління охороною праці та контролює виконання функцій державного управління охороною праці міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, Радою Міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими держадміністраціями та органами місцевого самоврядування;
- бере участь у формуванні державної політики у сфері охорони праці та забезпечує її реалізацію у цій галузі;
- координує роботу міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, Ради Міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих держадміністрацій, органів місцевого самоврядування, підприємств, інших суб'єктів господарювання у сфері безпеки, гігієни праці та виробничого

середовища, промислової безпеки, поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення та об'єктами підвищеної небезпеки;

- розробляє разом з міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, Фондом соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, всеукраїнськими об'єднаннями роботодавців та профспілок проект загальнодержавної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і контролює її виконання;

- проводить державну реєстрацію великотоннажних автомобілів та інших технологічних транспортних засобів, що не підлягають експлуатації у вулично-дорожній мережі загального користування, та реєструє підймальні споруди, парові і водогрійні котли, посудини, що працюють під тиском, трубопроводи пари та гарячої води, об'єкти нафтогазового комплексу та інші об'єкти;

- визначає порядок проведення навчання і перевірки знань посадових осіб з питань охорони праці, погоджує навчальні плани і програми підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів з охорони праці, видає дозволи на проведення навчання посадових осіб та працівників з питань охорони праці;

- проводить у межах своїх повноважень розслідування аварій, групових нещасних випадків, нещасних випадків з тяжкими та смертельними наслідками на виробництві;

- веде облік аварій та оперативний облік потерпілих внаслідок нещасних випадків, які підлягають спеціальному розслідуванню, аналізує їх причини, готує пропозиції щодо запобігання таким випадкам;

- організовує роботу з сертифікації засобів індивідуального захисту працівників, підготовки, атестації та сертифікації фахівців з державного контролю та систем управління охороною праці, приймає участь у проведенні аудиту з питань охорони праці;

- бере участь у прийнятті в експлуатацію виробничих об'єктів та об'єктів соціально-культурного призначення;

- розробляє у межах своєї компетенції та подає на розгляд МНС України проекти нормативно-правових актів;

- веде державний реєстр нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки;

- бере участь у проведенні експертизи проектів будівництва (реконструкції, технічного переоснащення) підприємств і виробничих об'єктів, засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту працівників на їх відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці та промислової безпеки;

- готує пропозиції щодо вдосконалення системи обліку, звітності та державної статистики з питань охорони праці, промислової безпеки;

- бере участь у підготовці проектів міжнародних договорів України, готує в межах своєї компетенції пропозиції щодо укладання, денонсації таких

договорів;

- виконує інші функції відповідно до покладених на нього завдань.

Рішення Держпромгірнагляду з питань охорони праці, що належать до його компетенції, є обов'язковими для виконання всіма міністерствами, іншими центральними органами державної виконавчої влади, місцевими державними адміністраціями, місцевими радами народних депутатів та підприємствами.

Повноваження міністерств та центральних органів державної виконавчої влади щодо охорони праці

Міністерство праці і соціальної політики:

- здійснює державну експертизу умов праці;
- визначає порядок та здійснює контроль за якістю проведення атестації робочих місць щодо їх відповідності нормативним актам про охорону праці;
- бере участь у розробці нормативних актів з охорони праці.

Міністерство охорони здоров'я:

- розробляє гігієнічно обґрунтовані нормативи показників шкідливих факторів на робочих місцях і в межах робочої зони об'єктів;
- розробляє санітарні норми щодо нормативів і методик визначення показників шкідливих факторів;
- здійснює контроль за виконанням вимог гігієни праці і виробничого середовища;
- розробляє методику проведення атестації робочих місць на їхню відповідність нормативним актам про охорону праці та з оцінки тяжкості роботи тощо.

Інші міністерства та центральні органи державної виконавчої влади:

- проводять єдину науково-технічну політику в галузі охорони праці;
- розробляють і реалізують комплексні заходи щодо поліпшення безпеки, гігієни праці і виробничого середовища в галузі;
- здійснюють методичне керівництво діяльністю підприємств в галузі охорони праці;
- укладають з відповідними галузевими профспілками угоди з поліпшення умов і безпеки праці;
- фінансують опрацювання і перегляд нормативних актів про охорону праці;
- організують у встановленому порядку навчання і перевірку знань та норм охорони праці керівними працівниками і спеціалістами галузі;
- створюють у разі необхідності професійні воєнізовані аварійно-рятувальні формування, що діють відповідно до типового положення, затвердженого Державним комітетом України з нагляду за охороною праці;
- здійснюють внутрівідомчий контроль за станом охорони праці.

Для координації, вдосконалення роботи з охорони праці і контролю за цією роботою в центральному апараті міністерств та інших центральних

органах державної виконавчої влади створюються служби з охорони праці.

***Повноваження місцевих державних адміністрацій,
рад народних депутатів і об'єднань підприємств
у галузі охорони праці***

Місцеві державні адміністрації і ради народних депутатів у межах відповідної території:

- забезпечують реалізацію державної політики в галузі охорони праці;
- формують за участю профспілок програми заходів з питань безпеки, гігієни праці і виробничого середовища, що мають міжгалузеве значення;
- організовують у разі необхідності регіональні аварійно-рятувальні формування;
- здійснюють контроль за додержанням нормативних актів про охорону праці;
- створюють у разі необхідності фонди охорони праці.

Для виконання названих функцій місцеві органи влади створюють відповідні структурні підрозділи.

Повноваження в галузі охорони праці асоціацій, корпорацій, концернів та інших об'єднань визначаються їх статутами або договорами між підприємствами, які утворили об'єднання.

Для виконання делегованих об'єднанню функцій в його апараті створюються служби з охорони праці.

з) Управління охороною праці на виробництві. Система управління охороною праці на виробництві

Система управління охороною праці (СУОП) на виробництві – це сукупність взаємопов'язаних правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних рішень, направлених на попередження аварій, нещасних випадків, професійних захворювань, а також засобів, які забезпечують збереження життя, здоров'я та працездатність людини в процесі праці.

Метою впровадження СУОП є безпечні і нешкідливі умови праці працівників на всіх виробничих процесах. При цьому мусить забезпечуватись не лише своєчасне усунення будь-яких порушень нормативних актів з охорони праці, але і завчасне попередження можливості їх виникнення.

Система управління охороною праці – це багатоступенева, багаторівнева система, яка включає наступні рівні управління охороною праці:

- міністерство – галузь (керівництво, відділ охорони праці, науково-технічний відділ);
- об'єднання – комбінати (керівництво, відділ охорони праці, науково-технічний відділ);
- виробничі підприємства, організації (керівництво, відділ або служба охорони праці, науково-технічний відділ);
- цеха, відділення, філії (керівництво, інженер з охорони праці, спеціалісти);

- робоче місце (виконавець-керівник лінійних служб, працівники).

Система управління охороною праці керується відповідними законодавчими і нормативними актами, вона передбачає опрацювання і затвердження роботодавцем (керівником) окремих нормативних документів: положень та інструкцій з питань охорони праці, які є обов'язковими для виконання на підприємстві.

Задачі управління охороною праці

На будь-якому рівні управління охороною праці вирішуються наступні основні задачі:

- навчання безпечним методам праці;
- забезпечення безпеки устаткування і виробничих процесів;
- забезпечення належного утримання приміщень і споруд;
- створення належних санітарно-гігієнічних умов праці;
- забезпечення працівників засобами індивідуального і колективного захисту;
- організація лікувально-профілактичного обслуговування працівників;
- здійснення професійного добору.

Для вирішення зазначених задач необхідно:

- встановити єдиний порядок щодо планування, організації та контролю за охороною праці (умови праці, безпека праці, дотримання технологічних норм, правил експлуатації машин, механізмів тощо);
- мати достовірну інформацію і своєчасно доводити її до працівників підприємств щодо стану умов праці, причин і наслідків аварій та нещасних випадків на робочих місцях, ефективності заходів профілактики безпеки праці;
- використовувати економічні методи для підвищення зацікавленості працівників щодо впровадження у виробництво безпечної техніки, технології, в дотримуванні вимог правил, норм та інструкцій з охорони праці;
- застосовувати заходи впливу, направлені на підвищення особистої відповідальності працівників і спеціалістів щодо забезпечення безпеки праці, робочих – за дотриманням вимог інструкцій при виконанні тих чи інших робіт.

Навчання, інструктаж і перевірка знань працівників з питань охорони праці здійснюється відповідно НПАОП 0.00-4.12-05.

Пропаганда охорони праці передбачає:

- створення куточків, кабінетів з охорони праці;
- проведення днів охорони праці;
- демонстрування навчальних фільмів, плакатів, інших відео матеріалів з охорони праці;
- проведення оглядів, круглих столів, семінарів з охорони праці тощо.

Для забезпечення безпеки працівників від дії технологічного устаткування, засобів зв'язку і оргтехніки, електротехнічних і вентиляційних установок, систем тепло- водо- і газопостачання, будівельної техніки,

транспортних засобів, підймальних машин і механізмів, які використовуються або запроваджуються в експлуатацію, здійснюють:

- призначення осіб, відповідальних за утримання цього устаткування в належному стані;
- завчасний контроль устаткування на відповідність вимогам норм і правил безпеки праці, за наявність сертифікатів;
- вивчення проектної та технічної документації, визначення заходів безпечної експлуатації устаткування у відповідних інструкціях;
- встановлення порядку введення в експлуатацію нового устаткування або такого, що пройшло ремонт після відпрацьованого амортизаційного терміну;
- своєчасне навчання персоналу, який обслуговує, використовує устаткування;
- організацію своєчасного проведення ремонтів і випробувань згідно встановлених нормативів.

Для устаткування підвищеної небезпеки встановлюється порядок введення в експлуатацію, організація нагляду, підтримки у справному і безпечному стані.

Виробниче устаткування, транспортні засоби, які вводяться в експлуатацію після реконструкції, повинні відповідати вимогам нормативних актів з охорони праці.

Безпека виробничих процесів забезпечується при проектуванні, технічному переоснащенні, шляхом цілеспрямованого вдосконалення технологій.

Проекти на будівництво, реконструкцію в розділі “Охорона праці” повинні мати вимоги безпеки виробничих процесів і передбачати усунення безпосереднього контакту працівників з шкідливими і небезпечними виробничими факторами.

Безпечність виробничих процесів забезпечується:

- вибором технологічних процесів;
- вибором виробничих майданчиків, об’єктів виробничих приміщень;
- вибором матеріалів, способів їх транспортування і зберігання;
- вибором і розміщенням виробничого устаткування;
- навчанням персоналу;
- використанням ЗІЗ і ЗКЗ (ЗІЗ – засоби індивідуального захисту; ЗКЗ – засоби колективного захисту).
- включення вимог охорони праці в інструкції з експлуатації або технологічні карти.

Виробничі приміщення, інженерні мережі, які вводяться в експлуатацію після будівництва або реконструкції, повинні відповідати вимогам відповідних актів з охорони праці.

Проектна документація на будівництво і реконструкцію приміщень і споруд повинні проходити експертизу на відповідність її вимогам

нормативних актів з охорони праці та пожежної безпеки (ДНАОП 0.00-4.20-94).

Безпечна експлуатація приміщень, споруд, інженерних мереж забезпечується:

- призначенням осіб, відповідальних за їх експлуатацію та утримання в справному і безпечному стані;
- встановлення спостереження за їх технічним станом;
- організацією періодичного обстеження і плановозапобіжного ремонту.

Об'єктами підвищеної небезпеки є : посудини, працюючі під тиском; підймальні засоби; електроустаткування; об'єкти газового господарства; транспорт тощо.

Робота з об'єктами підвищеної небезпеки охоплює:

- планування робіт з безпечної експлуатації цих об'єктів, їх своєчасний ремонт і опосвідчення;
- призначення навчання й атестація персоналу відповідального за безпечний стан і експлуатацію об'єктів підвищеної небезпеки;
- призначення, навчання й атестація виробничого персоналу, обслуговуючого подібні об'єкти і устаткування;
- розроблення відповідних інструкцій;
- контроль за станом об'єктів підвищеної небезпеки;

Факторами, які визначають стан об'єктів підвищеної небезпеки, є:

- ступінь безпеки конструкцій, будівель, устаткування споруд, приладів;
- ступінь безпеки розміщення та експлуатації об'єктів;
- соціально-технологічний і психофізіологічний стан обслуговуючого персоналу.

Забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці на робочих місцях у відповідності до нормативів, встановлених Міністерством охорони здоров'я і Міністерством праці і соціальної політики України, здійснюється за результатами атестації робочих місць і паспортизації їх санітарно-технічного стану.

Оцінка фактичного стану умов праці за ступенем шкідливості та безпеки проводиться на основі гігієнічної класифікації умов праці за показниками вадливості та безпечності факторів виробничого середовища, важкості і напруженості виробничого процесу.

Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці досягається усуненням причин виникнення і використання ефективних засобів захисту; вдосконаленням устаткування, механізацією і автоматизацією виробничих процесів; вентиляцією, освітленням виробничих приміщень, а також своєчасним забезпеченням працівників засобами захисту, спеціальним одягом і іншими засобами індивідуального захисту, встановлення чіткого порядку їх видачі, використання та зберігання.

Оптимальний режим праці і відпочинку для працівників встановлюється з урахуванням специфіки їх роботи, фізичного і нервово-емоційного навантаження, психофізіологічної характеристики праці.

Надання працівникам особливих режимів праці та відпочинку згідно нормативами, встановленими Міністерством праці та соціальної політики, передбачається колективним договором.

Лікувально-профілактичне обслуговування працівників, зайнятих на виконанні робіт з використанням речовин 1-4 класів небезпеки, проводиться відповідно нормативним актам з охорони праці.

Організація санітарно-побутового обслуговування повинна передбачати забезпечення працівників санітарно-побутовими приміщеннями, їх улаштування у відповідності з нормами для тих чи інших виробничих процесів.

Професіональний добір встановлює фізичну і психофізіологічну придатність працівників окремих спеціальностей (водій транспортних засобів, кранівник і т.п.) до можливості безпечного виконання робіт.

Планування робіт з охорони праці та контроль за її безпекою

Робота з охорони праці здійснюється у відповідності з перспективним і поточним планів створення безпечних і нешкідливих умов праці, в яких визначені задачі підприємству в цілому і окремим структурним підрозділам, а також керівникам і спеціалістам.

Планування робіт здійснюється на основі:

- заходів, які забезпечують досягнення встановлених нормативів безпеки праці, гігієни праці та виробничого середовища;
- заходів, передбачених колективним договором;
- заходів по усуненню недоліків, виявлених при розслідуванні нещасних випадків, професійних захворювань і аварій.

Контроль за станом охорони праці включає:

- оцінку рівня небезпечних виробничих факторів(НВФ) і шкідливих виробничих факторів(ШВФ) на робочих місцях;
- виявлення порушення вимог законів і нормативних актів з охорони праці;
- перевірку усунення раніше виявлених порушень;
- перевірку виконання працівником обов'язків з охорони праці;
- перевірку виконання планів робіт з охорони праці;
- перевірку забезпечення працівників ЗІЗ і ЗКЗ.

Види контролю:

- зі сторони органів державного нагляду;
- зі сторони служби з охорони праці;
- оперативний контроль керівниками і іншими посадовими особами підприємства;
- громадський контроль;
- комісія підприємства, уповноваженою працівниками особою з питань охорони праці.

Оцінка стану охорони праці і результатів профілактичної роботи здійснюється за прийнятими на підприємстві показниками. Як джерело вихідної інформації використовуються: акти про нещасні випадки, звіти про виробничий травматизм; матеріали атестації робочих місць, паспорта санітарно-гігієнічного стану умов праці; журнали оперативного контролю за станом охорони праці структурного підрозділу, акти і приписи перевірок стану охорони праці.

Узагальнені дані про стан охорони праці і результатів профілактичної роботи підготовлюються службою охорони праці і підлягають обов'язковому розгляду і аналізу на всіх рівнях управління підприємства.

Стимулювання роботи з охорони праці, направлене на підвищення зацікавленості працівників у забезпеченні безпечних умов праці, здійснюється відповідно Положенню, існуючому на підприємстві, в якому визначені конкретні показники, умови, види і форми заохочення за активну участь і ініціативу в реалізації заходів з підвищення безпеки праці і за роботу без порушень правил безпеки, а також заходи впливу на порушників.

Методи управління в СУОП

В системі управління охороною праці використовують організаційно-розпорядливі, соціально-психологічні та економічні методи управління.

Організаційно-розпорядливі методи враховують виконання працівниками своїх посадових обов'язків з охорони праці, видання та виконання наказів, розпоряджень і ін. Це методи прямої дії. Будь-який регламентований документ або усний наказ, розпорядження повинні обов'язково виконуватись. Правомірність, оперативність і силу цих дій визначають відповідні норми, правила, стандарти, інструкції та інші нормативні акти. Ефективність організаційно-розпорядливих методів ґрунтується на свідомій дисципліні працівників.

Соціально-психологічні методи передбачають: виховну роботу; навчання і пропаганду з охорони праці; особистий приклад керівників підрозділів, їх відношення до виконання вимог охорони праці; встановлення контролю, підвищення дисципліни; створення здорового психологічного клімату в колективі; моральне стимулювання, застосування адміністративних, дисциплінарних заходів тощо.

Економічні методи – це управління, з одного боку, з застосуванням матеріальних стимулів за плідну роботу щодо поліпшення умов та підвищення безпеки праці, з іншого – про впровадження економічних санкцій за порушення умов праці.

Управління охороною праці на підприємстві

Відповідальність за стан охорони праці на підприємстві несуть:

- керівник (роботодавець) підприємства – за підприємство в цілому;
- керівники структурних підрозділів – у структурних підрозділах;
- безпосередні керівники робіт – на робочому місці.

Керівник підприємства повинен визначити і внести до посадових інструкцій обов'язки з питань охорони праці для всіх своїх заступників, начальників відділів і служб, які йому безпосередньо підлеглі.

Для проведення організаційно-методичної роботи з управління охороною праці та координації діяльності всіх структурних підрозділів відносно забезпечення на робочих місцях в кожному структурному підрозділі умов праці відповідно нормативно-правовим актам, дотримання законодавства відносно прав працівників на підприємстві з кількістю працівників 50 осіб і більше керівники (роботодавець) підприємства створює службу з охорони праці у відповідності з Типовим положенням, яка підпорядковується безпосередньо йому.

На підприємствах, де працює менше 50 працівників, функції служби охорони праці можуть виконувати в порядку сумісництва особи, які мають відповідну підготовку.

На підприємствах з кількістю працюючих менше 20 осіб для виконання функцій служби охорони праці можуть залучатись сторонні фахівці, які мають відповідну підготовку.

Власник з урахуванням специфіки виробництва, керуючись Типовим положенням, опрацьовує та затверджує Положення про службу охорони праці підприємства.

Основні функції служби охорони праці на підприємстві

На службу охорони праці на підприємстві покладено виконання таких функцій:

- розробка цілісної ефективної програми охорони праці на підприємстві;
- оперативно-методичне керівництво охороною праці на підприємстві;
- розробка заходів для досягнення нормативів охорони і гігієни праці;
- проведення ввідного інструктажу та контроль за проведенням інструктажів на виробництві;
- забезпечення робітників необхідними інструкціями і нормативними документами з питань охорони праці;
- паспортизація цехів, робочих місць;
- облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань, аварій і підготовка статистичних звітів з питань охорони праці;
- розробка поточних і перспективних планів, проведення конкурсів-оглядів з питань охорони праці;
- підвищення кваліфікації і перевірка знань з охорони праці.

Повноваження служби охорони праці на підприємстві

Служба охорони праці бере участь у:

- розслідуванні нещасних випадків і аварій;
- формуванні фонду охорони праці та його розподілу;
- роботі комісії з охорони праці;

- роботі комісії з введення в експлуатацію, переозброєння виробничих об'єктів;
- розробці положень, інструкцій та інших нормативних документів;
- підготовці проектів, наказів з питань охорони праці.

Служба охорони праці контролює:

- дотримання чинного законодавства, нормативних документів і т.п.;
- своєчасне проведення інструктажів, занять з охорони праці;
- забезпечення робочих спецодягом, харчами і т.п.;
- використання праці жінок, неповнолітніх;
- проходження медичного огляду.

Служба охорони праці має право:

- представляти підприємство у державних та громадських організаціях;
- відвідувати в будь-який час підрозділи й об'єкти підприємства;
- вимагати недопущення до роботи осіб, що не пройшли медогляд, інструктаж;
- вносити пропозиції керівнику підприємства стосовно притягнення до відповідальності осіб, що порушують відповідні нормативи з охорони праці, та клопотати про заохочення осіб, які беруть активну участь у поліпшенні умов праці та її безпеки.

Комісія з питань охорони праці на підприємстві

На підприємстві з кількістю працюючих 50 і більше осіб рішенням трудового колективу може створюватись комісія з питань охорони праці. Комісія складається з представників власника, профспілки, спеціалістів з охорони праці тощо. Рішення комісії мають дорадчо-рекомендаційний характер.

Загальні збори (конференція) трудового колективу затверджують Положення про комісію з питань охорони праці підприємства, яке розробляється за участю сторін на основі Типового положення.

Комісія у своїй діяльності керується законодавством про працю, міжгалузевими і галузевими нормативними актами з охорони праці, Положенням про комісію з питань охорони праці підприємства.

Основними завданнями комісії є:

- захист законних прав та інтересів працівників у сфері праці;
- підготовка рекомендацій власнику та працівникам щодо профілактики травматизму, професійних захворювань, практичної реалізації державної політики з охорони праці на підприємстві;
- вироблення пропозицій щодо внесення до колективного договору окремих питань з охорони праці та ін.

Комісія має право:

- порушувати питання до власника, профспілки щодо регулювання відносин у трудовому колективі у сфері охорони праці та розробляти узгоджені рішення з конкретних питань праці;
- одержувати від служб підприємства необхідну інформацію з питань

охорони праці;

– здійснювати контроль за дотриманням вимог законодавства з питань охорони праці, аналізувати стан умов і безпеки праці, виконання відповідних програм і колективного договору;

– вільного доступу на всі дільниці виробництва та обговорення з працюючими питань охорони праці.

Комісія може брати участь у розв'язанні конфліктів, пов'язаних з охороною праці, у розслідуванні нещасних випадків, в обговоренні питань охорони праці з власником, профспілкою.

Члени комісії виконують свої обов'язки, як правило, на громадських засадах.

д) Навчання та інструктажі з питань охорони праці

Згідно зі ст. 18 Закону України «Про охорону праці» усі працівники при прийнятті на роботу й у процесі роботи проходять на підприємстві інструктаж (навчання) з питань охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків, з правил поведінки в аварійній ситуації згідно з Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою затвердженою наказом Держохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.

До кола обов'язків власника підприємства входить організація навчання, перевірка знань і проведення інструктажу з питань охорони праці для всіх працівників при прийнятті на роботу й у процесі роботи, в тому числі й у випадках переведення працівника на іншу роботу на тому ж підприємстві.

На підприємствах на основі цього Типового положення й з урахуванням специфіки виробництва та вимог галузевих нормативних актів про охорону праці розробляються і затверджуються їх власниками відповідні положення підприємств та щорічні плани-графіки навчання і перевірки знань працівників з охорони праці, з якими усі вони мають бути ознайомлені. Відповідальність за організацію цієї роботи на підприємстві покладається на його власника, а у структурних підрозділах – на керівників цих підрозділів.

Контроль за своєчасним проведенням цих заходів здійснює служба охорони праці або працівник, на якого покладені ці обов'язки власником підприємства.

Навчання з питань охорони праці

Навчання з питань охорони праці – це навчання працівників, учнів, курсантів, студентів, слухачів з метою отримання необхідних знань і навичок з питань охорони праці або безпечного ведення робіт.

Організацію навчання та перевірки знань з питань охорони праці працівників під час підготовки, перепідготовки, здобуття нової професії, підвищення кваліфікації на виробництві здійснює служба охорони праці або інші спеціалісти, яким доручена ця робота. У відповідних навчальних програмах має передбачатися теоретичне та практичне навчання.

Працівники, зайняті на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є

потреба у професійному доборі, повинні проходити попереднє спеціальне навчання і не рідше ніж один раз на рік – перевірку знань відповідних нормативних актів про охорону праці. Перелік таких робіт затверджується Держпромгірнаглядом.

Підготовка працівників для робіт з підвищеною небезпекою та працівників, зайнятих на роботах, що потребують професійного добору згідно з Переліком, затвердженим спільним Наказом МОЗ України та Держнагляддохоронпраці від 23 вересня 1994 р. № 263/121, включаючи і роботи щодо обслуговування електроустановок, вантажопідіймальних кранів та посудин, що працюють під тиском, газового господарства, проведення підричних робіт тощо, проводиться тільки у навчальних закладах.

У подальшому на виробництві працівники мають проходити попереднє спеціальне навчання і перевірку знань з питань охорони праці залежно від специфіки виробництва й з урахуванням вимог норм та правил безпеки праці для конкретних робіт з підвищеною небезпекою, але не рідше одного разу на рік. Такому навчанню і перевірці знань підлягають усі працівники, включаючи інженерно-технічних працівників, зайнятих на вищезазначених роботах. Працівник, який має перерву в роботі за професією більше одного року, проходить навчання і перевірку знань заново.

Особи, яких приймають на роботу, пов'язану з підвищеною пожежною безпекою, повинні попередньо пройти спеціальне навчання (пожежно - технічний мінімум). Працівники зайняті на роботах з підвищеною пожежною небезпекою, один раз на рік проходять перевірку знань відповідних нормативних актів з пожежної безпеки, а посадові особи до початку виконання своїх обов'язків і періодично (один раз на три роки) проходять навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки.

Посадові особи відповідно до Переліку посад, затвердженого Наказом Держнагляддохоронпраці, до початку виконання своїх обов'язків і періодично, один раз на три роки, проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Перевірка знань працівників з правил безпеки та інших питань охорони праці проводяться за тими нормативними актами, що регламентують безпеку, забезпечення та додержання вимог, які входять до їх службових або трудових обов'язків. При цьому керівний склад центральних і місцевих органів державної виконавчої влади, об'єднань підприємств, керівники структурних підрозділів, які організують виробничий процес, спеціалісти служби охорони праці, члени комісій з перевірки знань цих органів, а також викладачі охорони праці вищих навчальних закладів проходять навчання та перевірку знань з питань охорони праці у Науково-інформаційному та навчальному центрі Держпромгірнагляду.

Для перевірки знань працівників з питань охорони праці на підприємстві створюється постійно діюча комісія під головуванням керівника або заступника керівника підприємства. До складу комісії входять спеціалісти служб охорони праці, юридичної служби та інших виробничо-технічних підрозділів, а також представники органів Держпромгірнагляду і керівного

органу профспілкової організації, уповноважені найманими працівниками особи, страхові експерти з охорони праці, Фонду соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань України. Усі члени комісії у порядку, установленому Типовим положенням, повинні пройти навчання та перевірку знань з питань хроні праці.

Працівникам, які при перевірці знань показали задовільні результати, видаються посвідчення. Допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання, інструктажі і перевірку знань з охорони праці, забороняється. У разі незадовільної атестації протягом місяця проводиться повторна перевірка знань. Термін збереження протоколів перевірки знань з питань охорони праці не менше 5 років.

Позачергове навчання і перевірка знань посадових осіб, а також фахівців з питань охорони праці проводяться при переведенні працівника на іншу роботу або призначенні його на іншу посаду, що потребує додаткових знань з питань охорони праці.

Посадові особи, у тому числі фахівці з питань охорони праці підприємств, де стався нещасний випадок (професійне отруєння) груповий або із смертельним наслідком, повинні протягом місяця пройти позачергове навчання і перевірку знань з питань охорони праці в порядку, встановленому Типовим положенням, якщо комісією з розслідування встановлено факт порушення ними вимог нормативно - правових актів з охорони праці.

Позачергове навчання з метою ознайомлення з новими нормативно-правовими актами з охорони праці може проводитися у формі семінарів.

Навчання з охорони праці здійснюється на всіх підприємствах, в установах, навчальних закладах незалежно від форми власності (ст. 18 Закону).

Вивчення нормативних дисциплін з охорони праці в усіх вищих навчальних закладах здійснюється відповідно до наказу Міністерства освіти від 02.12.98 № 420 „Про вдосконалення навчання з охорони праці й безпеки життєдіяльності у вищих закладах освіти України”, саме: предмета „охорона праці” (професійно-технічні навчальні заклади), навчальних дисциплін „основи охорони праці” (вищі навчальні заклади), „охорона праці в галузі” (вищі навчальні заклади), проводиться за типовими навчальними планами і програмами з цього предмета і навчальних дисциплін, які затверджуються спеціально вповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі освіти і науки за погодженням із спеціально вповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці. Окремі питання (розділи) з охорони праці мають передбачатися у навчальних програмах загально технічних і спеціальних дисциплін.

Інструктажі з питань охорони праці

Інструктажі з питань охорони праці за характером і часом проведення поділяються на вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий. На прохання працівника може бути проведений додатковий інструктаж.

Вступний інструктаж проводиться:

- з усіма працівниками, які приймаються на постійну або тимчасову роботу, незалежно від їх освіти, стажу роботи та посади;

- з працівниками інших організацій, які прибули на підприємство і беруть безпосередню участь у виробничому процесі або виконують інші роботи для підприємства;

- з учнями та студентами, які прибули на підприємство для проходження трудового або професійного навчання;

- з екскурсантами у разі екскурсії на підприємство.

Вступний інструктаж проводиться спеціалістом служби охорони праці або іншим фахівцем відповідно до наказу(розпорядження) по підприємству, який в установленому Типовим положенням порядку пройшов навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Вступний інструктаж проводиться в кабінеті охорони праці або в приміщенні, що спеціально для цього обладнано, з використанням сучасних технічних засобів навчання, навчальних та наочних посібників за програмою, розробленою службою охорони праці з урахуванням особливостей виробництва. Програма та тривалість інструктажу затверджуються керівником підприємства.

Запис про проведення вступного інструктажу робиться в журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці, який зберігається службою охорони праці або працівником, що відповідає за проведення вступного інструктажу, а також у наказі про прийняття працівника на роботу.

Первинний інструктаж проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці з працівником:

- новоприйнятим (постійно чи тимчасово) на підприємство або до фізичної особи, яка використовує найману працю;

- який переводиться з одного структурного підрозділу підприємства до іншого;

- який виконуватиме нову для нього роботу;

- відрядженим працівником іншого підприємства, який бере безпосередню участь у виробничому процесі на підприємстві.

Первинний інструктаж на робочому місці проводиться індивідуально або з групою осіб одного фаху за діючими на підприємстві інструкціями з охорони праці відповідно до виконуваних робіт.

Повторний інструктаж проводиться на робочому місці індивідуально з окремим працівником або групою працівників, які виконують однотипні роботи, за обсягом і змістом переліку питань первинного інструктажу.

Повторний інструктаж проводиться в терміни, визначені нормативно-правовими актами з охорони праці, які діють у галузі, або роботодавцем (фізичною особою, яка використовує найману працю) з урахуванням конкретних умов праці, але не рідше:

на роботах з підвищеною небезпекою – 1 раз на 3 місяці;

для решти робіт – 1 раз на 6 місяців.

Позаплановий інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці або в кабінеті охорони праці:

- при введенні в дію нових або переглянутих нормативно-правових актів з охорони праці, а також при внесенні змін та доповнень до них;
- при зміні технологічного процесу, заміні або модернізації устаткування, приладів та інструментів, вихідної сировини, матеріалів та інших факторів, що впливають на стан охорони праці;
- при порушеннях працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що призвели до травм, аварій, пожеж тощо;
- при перерві в роботі виконавця робіт більш ніж на 30 календарних днів – для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт – понад 60 днів.

Позаплановий інструктаж з учнями, студентами, курсантами, слухачами проводиться під час проведення трудового і професійного навчання при порушеннях ними вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж тощо.

Позаплановий інструктаж може проводитись індивідуально з окремим працівником або з групою працівників одного фаху. Обсяг і зміст позапланового інструктажу визначаються в кожному окремому випадку залежно від причин і обставин, що спричинили потребу його проведення.

Цільовий інструктаж проводиться з працівниками:

- при ліквідації аварії або стихійного лиха;
- при проведенні робіт, на які відповідно до законодавства, оформлюються наряд-допуск, наказ або розпорядження.

Цільовий інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником або з групою працівників. Обсяг і зміст цільового інструктажу визначаються залежно від виду робіт, що виконуватимуться.

Первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктажі проводить безпосередній керівник робіт (начальник структурного підрозділу) або фізична особа, яка використовує найману працю. Вони завершуються перевіркою знань у вигляді усного опитування або за допомогою технічних засобів, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці, особою, яка проводила інструктаж.

При незадовільних результатах перевірки знань, умінь і навичок щодо безпечного виконання робіт після первинного, повторного чи позапланового інструктажів, протягом 10 днів додатково проводяться інструктаж і повторна перевірка знань.

При незадовільних результатах перевірки знань після цільового інструктажу допуск до виконання робіт не надається. Повторна перевірка знань при цьому не дозволяється.

Про проведення первинного, повторного, позапланового і цільового інструктажів та їх допуск до роботи, особа, яка проводила інструктаж, уносить запис до журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці. Сторінки журналу реєстрації інструктажів повинні бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печаткою.

У разі виконання робіт, що потребують оформлення наряду-допуску, цільовий інструктаж реєструється в цьому наряді-допуску, а в журналі реєстрації інструктажів – не обов'язково.

Перелік професій та посад працівників, які звільняються від повторного інструктажу, затверджується роботодавцем. До цього переліку можуть бути зараховані працівники, участь у виробничому процесі яких не пов'язана з безпосереднім обслуговуванням об'єктів, машин, механізмів, устаткування, застосуванням приладів та інструментів, збереженням або переробкою сировини, матеріалів тощо.

Тематика та порядок проведення інструктажів з питань охорони праці для учнів, курсантів, слухачів, студентів під час трудового і професійного навчання у навчальних закладах визначаються нормативно-правовими актами в галузі освіти.

є) Стажування, дублювання і допуск працівників до роботи

Стажування – набуття особою практичного досвіду виконання виробничих завдань і обов'язків на робочому місці підприємства після теоретичної підготовки до початку самостійної роботи під безпосереднім керівництвом досвідченого фахівця.

Дублювання – самостійне виконання працівником(дублером) професійних обов'язків на робочому місці під наглядом досвідченого працівника з обов'язковим проходженням протипожежного і протипожежного тренувань.

Перелік посад і професій працівників, які повинні проходити стажування(дублювання), а також тривалість стажування(дублювання) визначаються керівником підприємства відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці. Тривалість стажування (дублювання) залежить від стажу і характеру роботи, а також від кваліфікації працівника.

Новоприйняті на підприємство працівники після первинного інструктажу на робочому місці до початку самостійної роботи повинні під керівництвом досвідчених, кваліфікованих працівників пройти стажування протягом не менше 2-15 змін або дублювання протягом не менше шести змін. Стажування або дублювання проводиться, як правило, під час професійної підготовки на право виконання робіт з підвищеною небезпекою у випадках, передбачених нормативно-правовими актами з охорони праці.

Допуск до стажування (дублювання) оформлюється наказом. У наказі визначається тривалість стажування (дублювання) та вказується прізвище працівника, відповідального за проведення стажування (дублювання).

Керівнику надається право своїм наказом звільняти від проходження стажування (дублювання) працівника, який має стаж роботи за відповідною професією не менше 3 років або проводиться з одного підрозділу до іншого, де характер роботи та тип обладнання, на якому він працюватиме, не змінюються.

Стажування (дублювання) проводиться за програмами для конкретної професії, які розробляються на підприємстві відповідно до функціональних обов'язків працівника, і затверджуються керівником підприємства(структурного підрозділу). Воно здійснюється на робочих місцях свого або іншого подібного за технологією підприємства. У процесі

стажування працівники повинні виконувати роботи, які за складністю, характером, вимогами безпеки відповідають роботам, що передбачаються функціональними обов'язками цих працівників.

У процесі стажування (дублювання) працівник повинен: закріпити знання щодо правил безпечної експлуатації технологічного обладнання, технологічних і посадових інструкцій та інструкцій з охорони праці;

Оволодіти навичками орієнтування у виробничих ситуаціях у нормальних і аварійних умовах;

Засвоїти в конкретних умовах технологічні процеси і обладнання та методи безаварійного керування ними з метою забезпечення вимог безпеки праці.

Після закінчення стажування (дублювання) та при задовільних результатах перевірки знань з питань охорони праці наказом(розпорядженням) керівника підприємства або керівника структурного підрозділу працівник допускається до самостійної роботи, про що робиться запис у журналі реєстрації інструктажів, у протилежному випадку, якщо працівник не оволодів необхідними виробничими навичками чи отримав незадовільну оцінку з проти аварійних та протипожежних тренувань, то стажування(дублювання) новим наказом може бути продовжено на термін не більше двох змін.

ж) Професійний добір та його медичне забезпечення

Під ***професійним добором*** розуміють *систему заходів, які забезпечують відбір осіб, здатних за своїми фізичними, фізіологічними, психологічними та антропометричними даними до участі в тому чи іншому виді трудової діяльності, адекватно реагувати на дію факторів середовища і виробничого процесу, проявляти високий рівень працездатності.*

Проблема професійного добору нині набула особливої гостроти у зв'язку з прискоренням суспільного прогресу, змінами соціального, економічного і технічного укладу життя, ускладненням виробництва. Всі ці чинники висувають підвищені вимоги до різних сторін нервово-психічної діяльності людини – швидкості реакції, стійкості уваги, оптимальної координації рухів, вміння швидко орієнтуватись у складних обставинах і знаходити вірне рішення, що є запорукою безпеки праці. У зв'язку з цим у багатьох випадках під час вступу на роботу проводяться медичні огляди (ст. 17 Закону України «Про охорону праці»).

Роботодавець зобов'язаний за свої кошти забезпечити фінансування та організувати проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботах зі шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі, щорічного обов'язкового медичного огляду осіб віком до 21 року. За результатами періодичних медичних оглядів у разі потреби роботодавець повинен забезпечити проведення відповідних оздоровчих заходів.

Медичні огляди проводяться відповідними закладами охорони здоров'я,

працівники яких несуть відповідальність згідно із законодавством за відповідність медичного висновку фактичному стану здоров'я працівника. Порядок проведення медичного огляду визначається МОЗ України за узгодженням Держпромгірнагляду.

Професійний добір здійснюється на підставі наказу Держнаглядохоронпраці (нині – Держпромгірнагляд) від 23 вересня 1994 р. про затвердження Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі.

Періодичність проведення медичних оглядів регламентується умовами праці, впливом шкідливих і необхідних факторів на працюючого. Наприклад, при перевищенні допустимого рівня шуму на 10 дБ огляд проводиться один раз на три роки; при перевищенні на 11-20 дБ – один раз на два роки, а при перевищенні понад 20 дБ – один раз на рік.

Працівники ОВС проходять обов'язковий медичний огляд щорічно.

4. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці

Для дотримання законодавчих та нормативних актів на підприємствах, контролю за їх виконанням створено систему державного нагляду і громадського контролю за охороною праці (ст. 38-41 Закону).

а) Державний нагляд за охороною праці

Державний нагляд здійснюють: Державний департамент промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду; Держатомрегулювання; органи державного пожежного нагляду Міністерства надзвичайних ситуацій; органи та заклади санітарно-епідеміологічної служби МОЗ.

Вищий нагляд за додержанням і правильним застосуванням законів про охорону праці здійснює генеральний прокурор і підпорядковані йому прокурори.

Органи нагляду є незалежними і діють відповідно до положень, затверджених Кабінетом Міністрів України (ст. 38 Закону).

Посадові особи органів держнагляду за охороною праці (державні інспектори) мають право:

- у будь-який час відвідувати підконтрольні підприємства для нагляду за дотриманням законодавства про охорону праці, отримувати від власника необхідне пояснення, матеріали, інформацію з цих питань;

- направляти керівникам виконавчої влади обов'язкові для виконання розпорядження з питань дотримання законодавчих і нормативних актів охорони праці;

- призупиняти експлуатацію підприємств, виробництв, цехів, дільниць, робочих місць і обладнання до усунення порушень вимог з охорони праці, які створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих;

- притягати до адміністративної відповідальності працівників, винних у порушенні законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, подавати матеріали до прокуратури;

- встановлювати порядок опрацювання і затвердження власниками

положень, інструкцій з охорони праці, розробляти типові документи з цих питань.

Посадовим особам спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці держава гарантує соціальний захист.

Працівники правоохоронних органів надають допомогу посадовим особам органів державного нагляду у виконанні ними службових обов'язків та вживають заходів щодо припинення незаконних дій осіб, які перешкоджають виконувати ці обов'язки, вдаються до погроз, шантажу, нанесення тілесних ушкоджень посадовим особам органів державного нагляду або членам їх сімей, завдають шкоди їх майну.

б) Громадський контроль за охороною праці

Громадський контроль за охороною праці здійснюють трудові колективи через вибраних ними уповноважених і профспілки (ст. 41 Закону).

Уповноважені трудових колективів з питань охорони праці відповідно до типового положення мають право безперешкодно перевіряти виконання вимог з охорони праці і вносити обов'язкові для розгляду власнику пропозиції про усунення виявлених порушень нормативних актів з питань безпеки і гігієни праці.

Професійні спілки здійснюють контроль за дотриманням власниками законодавчих та інших нормативних актів з охорони праці, виконанням відповідних програм і зобов'язань за колективними договорами.

ТЕМА №3. ОСНОВИ ФІЗІОЛОГІЇ, ГІГІЄНИ І ВИРОБНИЧОЇ САНІТАРІЇ (2 години)

ПЛАН ЛЕКЦІЇ:

1. Поняття про гігієну праці та виробничу санітарію. Основні завдання гігієни праці й виробничої санітарії.
2. Фактори трудової діяльності та умови праці.
3. Способи захисту від небезпечних та шкідливих факторів.
4. Мікроклімат та його значення для здоров'я і працездатності людини.
5. Хімічні фактори повітряного середовища робочого місця. Шкідливі речовини та їх класифікація. Засоби захисту від шкідливих факторів.
6. Вентиляція виробничих приміщень.
7. Освітлення виробничих приміщень.
8. Кольорове оформлення виробничих приміщень як фактор підвищення безпеки праці і продуктивності праці.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України «Про охорону праці».
2. Кодекс законів про працю України
3. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я».
4. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
5. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».
6. Сніп 0.03.5.07 -04 Порядок складання та вимоги до санітарно - гігієнічних характеристик умов праці.
7. ГН 3.3.5-8-6.6.1-2002 «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 № 528.
- 8 . ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
9. Сніп II-4-79 Естественное и искусственное освещение.
10. . Сніп 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Основна література

1. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.
2. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
3. Грибан В.Г., Негодченко О.В. Охорона праці: Навчальний посібник, 2-е вид. –К.: Центр учбової літератури.2011.-280 с.
4. Основи охорони праці: /В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г.Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.:Факт, 2005. – 480 с.

МЕТА ЛЕКЦІЇ:

Гігієна праці – це галузь практичної й наукової діяльності, що вивчає стан здоров'я працівника за впливу умов праці й на цій основі обґрунтовує заходи і засоби щодо збереження та зміцнення здоров'я працюючого, профілактики несприятливого впливу умов праці.

В системі законодавчих актів щодо гігієни праці ключове місце посідає закон України «Про забезпечення санітарного і епідеміологічного благополуччя населення». Стаття 7 цього закону «Обов'язки підприємств, установ, організацій» передбачає розробку і здійснення адміністрацією підприємств санітарних та протиєпізоотичних заходів щодо умов праці стосовно рівнів чинників виробничого середовища; інформацію санітарно-епідеміологічної служби щодо надзвичайних подій і ситуацій, що становлять небезпеку для здоров'я населення; відшкодування збитків.

1. Поняття про гігієну праці та виробничу санітарію. Основні завдання гігієни праці й виробничої санітарії.

Забезпечення санітарного благополуччя досягається наступними заходами:

- гігієнічна регламентація та державна реєстрація шкідливих чинників виробничого і навколишнього середовища;
- державна санітарно-гігієнічна експертиза проектів технологій, діючих об'єктів на відповідальність їх санітарним нормам;
- включення вимог безпеки щодо здоров'я в державні нормативні акти;
- ліцензування видів діяльності, пов'язаних з потенційною небезпекою для здоров'я людей;
- гігієнічне обґрунтування проектів, будівництва, розробки, виготовлення та використання нових засобів виробництва та технологій;
- пред'явлення гігієнічно обґрунтованих вимог до житлових, діючих засобів виробництва та технологій тощо;
- обов'язковими медичними оглядами певних категорій працівників і ін.

Нормативними актами з гігієни праці є постанови та положення (норми), затверджені МОЗ України, наприклад, «Положення про медичний огляд працівників певних категорій», „Санітарні норми і правила стосовно окремих чинників виробничого середовища, певних технологічних процесів” і інші нормативні акти.

У системі заходів із забезпечення безпеки праці велике значення мають запобіжний і поточний санітарні нагляди. Запобіжний санітарний нагляд дає можливість значно покращити умови і безпеку праці шляхом заборони виробництва і використання на підприємствах усіх форм власності життєво-небезпечних речовин та матеріалів, технологічного устаткування, технологічних процесі та впровадження сучасних безвідходних і нешкідливих для здоров'я людей технологій.

Поточний санітарний нагляд передбачає систематичний контроль за дотриманням чинних санітарних правил та норм на виробництві.

Установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби здійснюють державний санітарний нагляд(запобіжний і поточний).

Основним завдання гігієни праці є:

- вивчення впливу на людину небезпечних і токсичних речовин, що виділяються в навколишнє середовище технологічними процесами, устаткуванням, розроблення заходів захисту;
- вивчення впливу шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання на організм людини і розроблення заходів захисту від цих чинників;
- Вивчення освітленості робочих місць та розробка заходів і засобів по його нормалізації;
- Розробка засобів і методів контролю умов праці;
- Розробка та впровадження індивідуальних засобів захисту;
- Розробка та обґрунтування вимог до санітарно – побутового забезпечення працівників.

Виробнича санітарія – система організаційних заходів і засобів, які запобігають чи зменшують дію шкідливих виробничих факторів на працюючих.

До виробничої санітарії відноситься санітарна техніка (системи і пристрої вентиляції, опалення, кондиціонування повітря, теплопостачання, водопостачання, освітлення, захисту людини від шуму і вібрації, шкідливих випромінювань і полів, санітарні й побутові споруди і пристрої тощо).

Санітарія і гігієна праці розглядають ряд факторів, що можуть впливати на здоров'я і самопочуття людини, визначають джерела цих факторів і встановлюють способи захисту від них.

Основними завдання гігієни та санітарії є створення безпечних умов праці.

Фактори трудової діяльності та умови праці.

У відповідності з ГОСТ 12.0.002-80 розрізняють 4 групи факторів трудової діяльності:

- Фізичні – мікроклімат і запиленість повітряного середовища, всі види випромінювань, вібрація, шум, освітленість, рівень статичної електрики, рухомі елементи машин і механізмів, гострі краї, жорсткість поверхні деталей, інструментів та обладнання і ін;
- Хімічні – луги, кислоти та інші хімічні речовини;
- Біологічні – патогенні мікроорганізми, препарати, що вміщують живі мікроорганізми та їх спори, білкові препарати, а також мікроорганізми(рослинні і тваринні);
- Психофізіологічні – фізичні(і динамічні) і нервово-психічні перевантаження(розумове перенапруження, монотонність праці, емоційне перевантаження).

Оцінка умов праці проводиться на підставі «Гігієнічної класифікації умов праці за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». Виходячи з Гігієнічної класифікації, умови праці розподіляють на 4 класи:

1 клас – оптимальні умови праці – такі умови, при яких зберігається не лише здоров'я працюючих, а створюються передумови для підприємств високого рівня працездатності.

2 клас – допустимі умови праці – характеризуються такими рівнями чинників виробничого середовища і трудового процесу, які не перевищують встановлених гігієнічних нормативів для робочих місць, а можливі зміни функціонального стану організму відновлюються за час регламентованого відпочинку або до початку наступної зміни та не чинять несприятливого впливу на стан здоров'я працюючих і їх потомство в найближчому та віддаленому періоді.

3 клас – шкідливі умови праці – характеризуються наявністю шкідливих виробничих факторів, що перевищують гігієнічні норми і здатні чинити несприятливий вплив на організм працюючого(або) його нащадків. Шкідливі умови праці в свою чергу поділяються на 4 ступені:

Надзвичайно небезпечні, Високонебезпечні, Помірно небезпечні, Малонебезпечні.

4 клас – небезпечні(екстремальні) умови праці, що характеризуються такими рівнями чинників виробничого середовища, вплив яких протягом робочої зміни(або ж її частини) створює великий ризик виникнення важких форм гострих професійних уражень, отруєнь, каліцтв, загрозу для життя.

Згідно Закону України "Про охорону праці " у всіх виробничих приміщеннях, робочих зонах, на робочих місцях повинна бути забезпечена безпека, а санітарно-гігієнічні умови відповідати нормативним актам (ст.7).

При прийнятті на роботу громадянина повинно бути проінформовано про наявність шкідливих виробничих факторів (ст.6).

3. Способи захисту від небезпечних і шкідливих факторів

Розробка заходів щодо попередження нещасних випадків – головна мета всіх теоретичних і практичних робіт в галузі охорони праці. Для забезпечення безпеки праці застосовують засоби захисту, котрі поділяються на дві групи: колективні та індивідуальні.

Засоби колективного захисту - засоби, призначені для одночасного захисту двох і більше працюючих(захисні укриття, захист відстанню, захист часом тощо). Вони виключають вплив на працюючих небезпечного виробничого фактора, що зумовлений рухом або переміщенням матеріального тіла, випромінюванням електромагнітних хвиль, іонізуючих випромінювань і т.д.

Засоби індивідуального захисту - засоби, призначені для одного працюючого. Вони видаються робітникам індивідуально і призначені для захисту органів людини від дії шкідливих і небезпечних виробничих факторів. Ці засоби можуть відноситися як до галузі техніки безпеки(наприклад, шолом, сфера і бронежилет захищають від травм), так і до галузі виробничої санітарії (протигаз, респіратор чи навушники захищають від дії шкідливих виробничих факторів).

У ст. 10 Закону України «Про охорону праці» сказано, що «на роботах зі шкідливими і небезпечними умовами праці, в особливих температурних умовах, у забрудненому середовищі працівникам і службовцям безкоштовно видається спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту».

До засобів колективного захисту належать:

- технічні засоби безпеки, які призначені для захисту людей від дії механічних факторів(огороджувальні, гальмівні та блокуючі пристрої, пристрої дистанційного керування, автоматичного контролю і сигналізації; запобіжні засоби та знаки безпеки);

- способи нормалізації повітряного середовища приміщень і робочих місць (вентиляція, кондиціонування, опалення тощо);
- способи нормалізації освітлення приміщень і робочих місць (джерела світла, освітлювальні прилади і т.д.);
- способи захисту від іонізуючих, ультрафіолетових, інфрачервоних, електромагнітних лазерних і інших випромінювань (огородження, герметизація, автоматичний контроль і т. д.);
- способи захисту від шуму і вібрації (звукоізоляція, віброізоляція, огородження тощо);
- способи захисту від ураження електричним струмом (захистне заземлення, захистне занулення і т.д.).

Засоби індивідуального захисту застосовуються в тому випадку, якщо безпеку робіт не можна забезпечити засобами колективного захисту. Вони поділяються на:

- засоби захисту органів дихання (протигази, респіратори). Протигази за принципом дії поділяються на фільтруючі (ГП-4, ГП-7, ЕО-16) та ізолюючі (ІП-4, ІП-5, КІП-8, АСВ-2). Фільтруючі протигази забезпечують захист в умовах обмеженого вмісту шкідливих речовин. Їх не застосовують у випадку наявності у повітрі малої концентрації кисню.

Ізолюючі протигази застосовують під час аварії та великих викідів шкідливих речовин в атмосферу.

Респіратори застосовують для захисту організму від пилу, парів, аерозолів, шкідливих газів. Вони поділяються на протипилові (ШБ-1 «Лепесток»), протигазові (РПГ-67) та універсальні (РУ-60).

- Засобами захисту слуху від інтенсивного шуму є навушники та заглушки. Навушники знижують високочастотний шум на 40 дБ, а вушні вкладиші – на 25 дБ.
- Засоби захисту очей оберігають очі від твердих частинок, бризок лугів і кислот, іскор, різних видів випромінювання. Для цього застосовують спеціальні окуляри, вибір яких залежить від виду робіт.
- Засоби захисту голови і обличчя попереджують вплив падаючих предметів, стружки, інших фізичних і хімічних факторів застосуванням масок, щитків, капелюхів, касок, шоломів. Маски, щитки і капелюхи використовуються в ремонтних цілях, каски - на завантажувально-розвантажувальних роботах загального призначення, а шоломи і сфери – на роботах спеціального призначення.
- Засоби захисту шкірного покриву (спеціальний одяг) видаються працівникам для захисту тіла від забруднення, механічних впливів, води, кислот, лугів, підвищених або понижених температур, радіоактивних речовин, нафти, жирів, для захисту від біологічних факторів. До спецодягу відносять захистні костюми, куртки, комбінізони, халати, плащі, фартухи тощо.
- Засоби захисту ніг обираються відповідно до класифікації залежно від захисних можливостей. Для зовнішніх робіт під час холодного та

перехідного періоду року використовується валяне взуття, а для робіт з використанням кислот, лугів – гумові чоботи. Під час роботи у вогких, холодних умовах одягають утеплені гумові чоботи. До спецвзуття відносять також шкіряні та кірзові чоботи, напівчоботи(напівчеревики), бахіли тощо.

- Засобами захисту рук від механічних пошкоджень, опіків, холоду та інших небезпечних і шкідливих факторів є рукавиці, рукавички, напальники, дерматологічні засоби (мазі, креми). Залежно від виду робіт матеріалом, з якого виготовлюють засоби захисту, може бути вовна, льон, шкіра, шкіряний замітник, гума тощо.
- Засоби запобігання ураження електричним струмом. Для запобігання ураження електричним струмом поряд з колективними засобами захисту використовують індивідуальні засоби: діелектричні рукавички, боти, чоботи, колоші, виготовлені із спеціальної діелектричної гуми.

Допоміжні захисні засоби призначені для захисту персоналу від падіння з висоти (запобіжні пояси та страхувальні канати), для безпечного піднімання на висоту (драбини, кігті).

Мікроклімат та його значення для здоров'я і працездатності людини.

До мікроклімату відносять: температуру, вологість, швидкість руху повітря, температура навколишніх конструкцій і устаткування, барометричний тиск. Від стану виробничого середовища залежить самопочуття і здоров'я людини.

Вологість - у повітрі завжди міститься певна кількість водяної пари, що залежить від атмосферного тиску, температури, пори року, географічної зони тощо. З підвищенням температури максимальний вміст вологи в повітрі зростає. Так, при 0°C в 1м³ може бути лише 5г води, а при 40°C - близько 51г.

Вологість повітря характеризується такими гігromетричними показниками: абсолютна, максимальна, відносна, дефіцит вологості і точка роси.

Абсолютна вологість - кількість водяної пари в г, що міститься в 1м³ повітря за даної температури.

Максимальна вологість - кількість водяної пари в г, яка повністю насичує повітря при даній температурі.

Відносна вологість - це відношення абсолютної вологості до максимальної. Ці види вологості визначаються за різницею показів сухого і вологого термометрів (психометр Августа), користуються спеціальними формулами або психометричними таблицями і графіками.

Дефіцит вологості - різниця між показниками максимальної і абсолютної вологості при даній температурі.

Точка роси - температура, за якої водяна пара з газоподібного стану переходить в краплинно-рідинний стан (повне насичення). Конденсації водяної пари в атмосфері сприяють пил, дим, електричні заряди. Якщо повітря дуже чисте, і в ньому немає ніяких механічних домішок, то конденсація пари сповільнюється (перенасичення може сягати 400-600%).

В робочих приміщеннях абсолютна вологість коливається в межах 5 -10 г/м³, відносно 40 -70%. Абсолютна вологість підвищується в напрямку від підлоги до стелі, а відносна, навпаки, знижується від стелі до підлоги.

Від вологості залежить самопочуття людини. Вона є тепловим фактором, який впливає на загальний теплообмін в організмі. Вологе і холодне повітря поглинає велику кількість інфрачервоного випромінювання з організму людини, бо її тепловипромінювання зростає в 10 разів порівняно з сухим і теплим повітрям.

Висока вологість при високій температурі повітря також шкідлива і може призвести до перегрівання організму. Однак, слід враховувати, що дуже сухе повітря (вологість нижче 30 %) також негативно впливає на організм, висушуючи слизові оболонки, шкіру з утворенням кровоточивих тріщин, знижується опірність організму, посилюється спрага.

Оптимальна відносна вологість 40 – 60 % при температурі 21...23 °С.

Температура. Температура повітря визначає тепловий стан: теплову рівновагу організму людини. Добовий хід температури повітря залежить від інтенсивності сонячної радіації, тривалості дня, прозорості атмосфери і ін. Граничні інтервали, у межах яких можливе коливання температури на земній кулі, становить до 150⁰С (на місяці – 300⁰С).

Основна тепла енергія надходить в організм як ендогенним (головним) шляхом з їжею, так і частково екзогенним за рахунок вживання теплої їжі, води тощо. Підтримується температура тіла за рахунок хімічної та фізичної терморегуляції.

Людина отримує певну норму їжі, до складу якої входять білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни. Саме органічні речовини, окисляючись у тканинах, дають відповідну кількість енергії: 1 г жиру - 9,3 ккал, 1 г білку і вуглеводів – 4,1 ккал. Ця енергія використовується для проявлення функцій органів і систем, самопоновлення і самовідновлення, підтримання температури тіла людини тощо .

Нормальна діяльність людини досягається в температурних умовах 16-20°с, т-т в межах теплової байдужості або частково в зоні незначного підвищення обміну речовин.

На організм людини в умовах її роботи також впливає середня температура (t сер) всіх виробничих засобів, стін.

При несенні служби(патрування, охорона об'єктів,переслідування злочинців тощо) працівники ОВС можуть піддаватися впливу як низької, так і високої температур.

При температурі навколишнього середовища більше 28⁰С з'являється загальна втома, знижується продуктивність праці, погіршується розумова діяльність, послаблюється опір організму до захворювань. При виконанні тяжкої фізичної роботи у приміщенні з температурою понад 30⁰ С людина протягом зміни втрачає 10... 12 л вологи, що є небезпечним, оскільки настає дегідратація – зневоднення.

При зниженій температурі звужуються судини шкіри та м'язів. Шкіра втрачає чутливість, біліють пальці, виникають судинні розлади капілярів та

дрібних артерій, виникає припухлість, шкіра синіє та свербить. Зниження температури тіла до 35°C викликає больові відчуття, при температурі 27°C настає втрата свідомості, при температурі охолодженого тіла нижче 27°C настає смерть.

Оскільки наш організм самотерморегулюється, безпечною температурою навколишнього середовища при сухому повітрі (менше 60% вологості) вважається 100°C , а при вологому (понад 75% вологості) – 50°C . Наявність одягу знижує небезпечний вплив підвищеної температури, а наявність спеціальних засобів захисту (тепловідбивний костюм) може збільшити припустимі параметри температури в 3-4 рази.

Тепловіддача іде 4-а шляхами: випромінюванням, теплопровідністю, тепло випаровуванням і конвекцією.

При температурі 30°C і вище – основний шлях віддачі тепла – випаровування. При випаровуванні 1 л поту віддається $2,3 \times 10^6$ Дж/тепла.

Разом з потом людина виділяє велику кількість мінеральних і органічних речовин (до 50 г на добу). Порушення водно-солового обміну може призвести до захворювання нирок, шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної системи, центральної нервової системи. Тому при тяжкій фізичній роботі потрібно мати газовану і підсолену воду (0,5 % розчин кухонної солі з вітамінами).

При перегріванні організму спостерігається слабкість, головна біль, шум в ушах, ілюзії і т. п.

При дуже частих і сильних потіннях порушується захисний бар'єр шкіри, що призводить до гнійничкових захворювань.

Існує ряд правил при виконанні службових обов'язків працівниками ОВС за впливу на них високої і низької температур:

- найкращим захистом від екстремальних температур є ефективний одяг, виготовлений з природних матеріалів;
- раціональна їжа і тепло, мати запас води, воду пити невеликими порціями (ковтками).
- при тривалому несенні служби при низькій температурі необхідно дихати носом;
- при низькій температурі стежити за станом кінцівок, щоб вони не переохолоджувалися, особливо пальці, ніс, вуха;
- у жаркий період часу не можна перенапружуватися;
- при високій температурі особливо під прямим сонячними променями необхідно одягти головний убір.

Рух повітря. Повітряні маси атмосфери перебувають у постійному русі, який зумовлюється нерівномірним нагріванням земної поверхні сонцем (майже вся сонячна енергія поглинається землею, а потім випромінюється і зігріває повітря).

Сила вітру за шкалою Бофорта вимірюється в балах, а швидкість – у м/с. Повітряні маси рухаються з місць зниженої температури і підвищеного тиску у місця підвищеної температури і зниженого тиску.

У приміщеннях швидкість руху залежить від наявності вентиляції, герметизації і утеплення, відкривання дверей і вікон, а також від кількості тепла, яке виділяють машини, люди.

Рух повітря діє на організм людини у комплексі з температурою і вологістю. Він впливає переважно на теплообмін шляхом конвекції, і провідності. У холодних приміщеннях з високою вологістю підвищений рух повітря збільшує віддачу тепла шляхом конвекції і провідності, що призводить до переохолодження організму. При високих температурах рух повітря сприяє віддачі тепла єдиним шляхом випаровування.

Максимальний об'єм вентилязованого повітря у приміщенні має бути таким, щоб кратність його зміни була не більше 5 разів за годину, а швидкість руху – 0,2 – 0,3 – 0,5 м/с. Людина відчуває рух повітря зі швидкістю 0,1 м/с.

Визначення швидкості руху повітря проводиться за допомогою анемометра.

Мікроклімат не тільки впливає на стан організму, але і визначає організацію праці, тривалість і періодичність відпочинку працівника.

Існують нормовані оптимальні та допустимі норми відносної вологості, температури та швидкості руху повітря, встановлені в залежності від категорії важкості робіт, періоду року.

Норми мікроклімату для працівників з категоріями робіт при енерговитратах до 150 ккал/ годину наведені в таблиці №1.

Атмосферний тиск над рівнем моря становить 101,3 Кпа чи 760 мм рт. Ст. Організм людини може зустрічатися з умовами підвищеного і зниженого тиску(у горах). Падіння тиску призводить до виникнення фізіологічних порушень організму і розвитку «гірської хвороби», обумовленої кисневим голодуванням. Може розвинути гіпертонія, головні болі, зниження працездатності.

Таблиця №1

Оцінка санітарно-гігієнічних факторів.

№ п/п	Показники	Оптимальні норми	Допустимі норми		Граничні норми
			На постійних робочих місцях	На непостійних робочих місцях	
1.	Температура повітря, °С	21 - 23	20 - 24	17 - 25	15 - 30
2.	Відносна вологість повітря, %	60 - 40	72 - 25	75 - 25	85 - 10
3.	Швидкість руху повітря, м/с	0,2	0,3	0,4	0,5

Різке підвищення атмосферного тиску може призвести до порушення функцій центральної нервової системи, розвитку «кесонної хвороби».

Особливе значення набувають оцінка та облік санітарно-гігієнічних умов для працівників міліції і органів МВС, виконуючих переважно більшість своїх функціональних обов'язків, таких як ліквідація наслідків аварій, стихійних лих, надання допомоги населенню, оточення небезпечних ділянок, патрулювання і т. п. На робочих місцях, що знаходяться за межами приміщень та споруд, при температурі повітря 25-33 °С передбачений спеціальний режим роботи і відпочинку. При температурі більше 33 °С роботи на відкритому повітрі заборонені.

В холодну пору року режим праці залежить від температури і швидкості руху повітря. Збільшення швидкості руху на 1 м/с відповідає зниженню температури на 2 °С. Ступінь жорсткості погоди залежить від температури, швидкості руху повітря і вологості:

- при I ступені жорсткості (- 25 °С) передбачається 10 хв. перерви на відпочинок і нагрівання через кожну годину праці;
- при II ступені жорсткості (- 25 – 30°С) – відпочинок 10 хв. через 60 хв. від початку роботи і після обідньої перерви, а потім через кожні 50 хв.;
- при III ступені жорсткості (- 35 – 45°С) – перерва на 15 хв. через 60 хв. від початку зміни і після обіду, а потім через кожні 45 хв.

При роботах в глибоких ямах (криницях) може порушуватись вентиляція, людина за 1 год. виділяє до 40 л CO₂, а кисню споживає більше. Тому може з'являтися задишка, втома, ослаблення. Максимально можна працювати в таких умовах до 1, 5 годин.

Метеорологічні умови визначають можливість виконання робіт на будівельних майданчиках. Наприклад, роботи баштового крана при силі вітру 15 м/с призупиняються, а кран гальмується.

Для створення належних умов праці потрібно передбачити:

- будівництво приміщень і споруд з врахуванням метеореологічних умов;
- природна або механічна вентиляція;
- термоізоляція нагріваючих машин і т. п.;
- покриття кабін фарбами з високим відбиттям променів;
- механізація і автоматизація виробничого процесу;
- забезпечення працюючих індивідуальними засобами захисту;
- скорочення робочого часу, підготовка міст для нагрівання;
- створення умов відпочинку і спеціального режиму харчування;
- безпечна робота машин і механізмів.

3. Хімічні фактори повітряного середовища робочого місця. Шкідливі речовини та їх класифікація. Засоби захисту від шкідливих факторів.

До хімічних факторів відносять природній склад повітря і шкідливі його домішки, що виділяються виробництвом.

Основними антропогенними джерелами забруднення середовища є: об'єкти енергетики, газо-і нафтопереробна промисловість, хімічно промисловість, виробництво будівельних матеріалів і транспорт. Внесок автотранспорту в забруднення атмосферного повітря за багатьма шкідливими домішками є переважним:

CO – 100%, NO – до 70%, вуглеводні – до 50%. Вихлопні гази містять:

CO, NO, H₂, O₃, феноли, альдегіди, кетони, продукти розкладання присадок до поливатетраетилсвинець, бензапірен і ін.

Склад повітря. У складі атмосферного повітря міститься 78 % азоту, 21 % кисню, 0,03 % вуглекислого газу, вуглецю, озону, водного пару тощо. В закритому приміщенні склад повітря змінюється в той чи інший бік.

Коли в приміщенні є не більше 9 % кисню (при нормальному барометричному тиску), то може наступити смерть внаслідок аноксемії – кисневого голодування тканин організму.

Допустима норма вуглекислого газу в приміщенні 0,1... 0,2 %, на робочих місцях – до 0,5 %.

При вмісті кисню в повітрі робочої зони від 19,5 до 20,5 % забезпечується нормальне самопочуття людського організму.

Для забезпечення ефективної трудової діяльності необхідно підтримувати оптимальну чистоту повітря. Внаслідок виробничої діяльності у повітряне середовище можуть надходити різні шкідливі речовини, які при контакті з організмом людини при порушенні вимог безпеки викликають відхилення стану здоров'я, травми, професійні захворювання.

Данного параметра стосується два види шкідливих факторів: загазованість і запилення. Працівники ОВС зустрічаються з цими небезпечними для здоров'я чинниками в повсякденному житті, що особливо характерно для великих і промислових міст. Окремі підрозділи найбільше піддані цим чинником: дорожня міліція і транспортна міліція, інспектори ДАІ, працівники ППС під час патрулювань або участі в оточенні у випадках аварій, охорона промислових підприємств. Окрім того, працівники внутрішніх органів використовують спеціальні засоби, які містять небезпечні для здоров'я речовини. Наприклад, газові гранати «Черемуха-1», «Черемуха-б», аерозонні упаковки «Герен – 4», засоби захисту громадського застосування і ін.

Всі шкідливі речовини можна розділити на: токсичні, подразнюючі, мутагенні, канцерогенні, наркотичні, задушливі, ті що впливають на репродукцію, сенсibilізатори.

Токсичні речовини взаємодіють з організмом людини, викликаючи різноманітні відхилення стану здоров'я. До них належать чадний газ, селітра, концентровані розчини кислот, лугів тощо.

Подразнюючі речовини викликають подразнення слизових оболонок дихальних шляхів, очей, шкіри (наприклад, аміак).

Мутагенні речовини призводять до порушення генетичного коду, зміни спадкової інформації. Це свинець, радіоактивні речовини тощо.

Канцерогенні речовини викликають, як правило, злоякісні новоутворення – пухлини (ароматичні вуглеводні, циклічні аміни, азбест, нікель, хром тощо).

Наркотичні речовини впливають на центральну нервову систему (спирти, ароматичні вуглеводи).

Задушливі речовини приводять до токсичного набряку легень (оксид вуглецю, оксид азоту).

Прикладом речовин, що впливають на репродуктивну (народжувальну) функцію, можуть бути: радіоактивні ізотопи, ртуть, свинець, нікотин, алкоголь тощо.

Сенсибілізатори – це речовини, що діють як алергени (формалін, лаки на основі нітро- та нітросо- сполук тощо).

Дуже негативні наслідки має вплив саме отруйних речовин, вони призводять до ураження всіх живих організмів, особливо людей, їх майбутнє покоління.

Шляхи проникнення отруйних речовин в організм людини: через шкіру, органи дихання, шлунок.

Дія шкідливих речовин на працівників нерідко ускладнюється різними супутніми факторами зовнішнього середовища (високою температурою повітря, шумом, вібрацією тощо). Найбільш поширені шкідливі речовини повітряного середовища – пил та різноманітного походження тонко дисперсні аерозолі.

Запиленість виробничих приміщень – один з найшкідливіших факторів виробничого середовища. Пил викликає захворювання, є причиною підвищеної пожежо- та вибухонебезпеки виробництва, підвищує електронебезпеку виробничого процесу.

Причини пилоутворення – недосконалість технологічного процесу, обладнання, недостатня герметизація обладнання, порушення технологічних режимів, неякісне прибирання приміщень.

Пил, що вільно знаходиться в повітрі, називається аерозолем, а пил, що осів на елементи будівельних конструкцій, виробничого обладнання тощо – аерогель. Пил буває органічного та неорганічного походження. З гігієнічної точки зору має значення розміри і форма пилових часточок. У повітрі переважають дрібні дисперсні пилові часточки розміром до 5 мкм. За формою вони можуть бути кулясті і плоскі.

У відкритій атмосфері пил знищує інтенсивність сонячного світла, особливо ультрафіолетових променів, сприяє утворенню туманів, хмарності та атмосферних опадів. Особливо шкідливо діє пил, вдиху вальний людиною.

Найбільше шкідливими є частини пилу діаметром менше як 10 мкм, які легко проникають в організм при диханні. Кулясті частини осідають швидше, ніж плоскі.

Пил потрапляє і з їжею, всмоктується в кров і отруює організм.

В залежності від виду речовин вдиху вального пилу професійні захворювання діляться на пневмоконіози і силікози (двоокись кременю - Si O₂), азбестози, антракози і інші. На сьогодні в світі нараховується більше 27 професійних захворювань за дією пилу.

Ризик для інспекторів ДАІ одержувати пневмоконіоз при виході на пенсів складає близько 2%.

Свинцевий пил викликає зміни в нервовій системі, в крові, в дихальних шляхах.

Для визначення кількості пилу в повітрі виробничих приміщень існує ваговий метод (за допомогою аспіратора для відбору проб повітря), суть якого – у протягуванні через фільтр певного об'єму досліджуваного повітря. Потім зважують фільтр на аналітичних вагах і, таким чином, визначають запиленість. З цією метою також можна використовувати вимірювача концентрації пилу ИКП – 1.

Для послаблення впливу шкідливих речовин на організм людини, тварин, рослин, визначення ступеня забрудненості довкілля користуються такими поняттями, як : гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин (полютантів), гранично допустимі викиди (ГДВ), максимально допустимий рівень (МДР), тимчасово погоджені викиди (ТПВ) тощо.

Вважається, що ГДК шкідливої речовини – це такий вміст її у природному середовищі, який не знижує працездатності та самопочуття людини, не шкодить здоров'ю у разі постійного контакту з нею, а також не викликає небажаних (негативних) наслідків у нащадків.

Вміст шкідливих речовин в повітрі не повинен перевищувати ГДК, котрі оцінюються в міліграмах на метр кубічний. При вмісті в повітрі робочої зони кількох речовин односпрямованої дії для забезпечення безпеки праці слід дотримуватись наступної умови:

$$\frac{C_1}{ГДК_1} + \frac{C_2}{ГДК_2} + \frac{C_3}{ГДК_3} + \dots + \frac{C_n}{ГДК_n}$$

де C₁, C₂, C₃ C_n - концентрації відповідних шкідливих речовин в повітрі, мг/м³ ; ГДК₁, ГДК₂, ГДК₃ ГДК_n – гранично допустимі концентрації відповідних шкідливих речовин, мг/м³.

До шкідливих речовин односпрямованої дії відносяться шкідливі речовини, котрі близькі за хімічною будовою та характером впливу на організм людини.

Вміст шкідливих речовин в повітрі, котре надходить у виробничі приміщення, не повинен перевищувати 0,3 ГДК, встановлених для робочої зони виробничих приміщень.

За ступенем впливу на організм шкідливі речовини поділяються на 4 класи небезпеки:

1-й – надзвичайно небезпечні . гранично допустима концентрація менше 0,1 мг/м³ повітря.

2-й – високо небезпечні, ГДК від 0,1 до 1,0 мг/м³.

3-й – помірно небезпечні, ГДК від 1,1 до 10 мг/м³.

4-й – мало небезпечні – ГДК більше 10 мг/м³.

Основними засобами захисту людини від впливу шкідливих речовин є: гігієнічне нормування їх вмісту у виробничій зоні і на робочому місці, а також різні методи очищення газових викидів (адсорбція, абсорбція, хімічне перетворення) та стоків (первинне, вторинне та третинне очищення). Потрібно, щоб на належному рівні були колективні (наприклад, вентиляція) і індивідуальні засоби захисту людей.

Адсорбція – процес поглинання газів чи _ поверхнею твердих речовин. Для перетворення токсичних сумішей газів у нетоксичні чи малотоксичні застосовується дожиг, наприклад, гази допомагають у присутності каталізаторів (платини, нікелю, міді ні.), при чому відбувається наступна хімічна реакція $2\text{NO} + 2\text{CO} = \text{N}_2 + 2\text{CO}_2$.

Нейтралізація – це перетворення токсичних речовин у нетоксичні чи малотоксичні речовини за допомогою хімічних реакцій, наприклад, для нейтралізації сірчаної кислоти застосовують карбонат кальцію $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{CO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$.

Пилоочистка здійснюється за допомогою спеціальних очисних пристроїв і споруд: фільтрів, пилоосаджувальних камер, пилососів, скрубєрів, барбожних установок, електроприладів тощо.

Контроль за станом робочої зони при забрудненні повітря здійснюється за допомогою спеціальних приладів: загазованість – за допомогою газоаналізаторів (ВПХР, УГ – 2 і ін.) ; запильність – шляхом фотометрії, мікроскопії, фільтра – анонша і т.д.

Найбільш ефективним і дешевим способом зменшення кількості як осілого, так і пилу є вологе вбирання в приміщенні та вентиляція приміщень.

4. Вентиляція виробничих приміщень.

У створенні сприятливих умов праці ефективним засобом є вентиляція – процес організованої і регулярної зміни у приміщеннях забрудненого повітря чистим і свіжим. Залежно від способу переміщення повітря вентиляція буває природна і механічна (штучна).

Природна вентиляція здійснюється за рахунок сили вітру і природними (гравітаційними) силами. Вітер, обдуваючи споруду, попереду неї створює зону підвищеного тиску, а з протилежного боку виникає зона певного розрідження. Під дією напору вітер через отвори проникає в приміщення, а під дією розрідження забруднене повітря через фрамуги, кватирки, створи й інші отвори виходить назовні.

Природна вентиляція, що здійснюється гравітаційними силами (земного тяжіння), може бути неорганізованою (інфільтрація) і організованою (аерація). Обмін повітря шляхом інфільтрації відбувається при вході і виході через випадкові й нерегульовані отвори. Обмін аерацією здійснюється через спеціально обладнані канали, жалюзі або створи для регулювання площі отворів.

Видаляють повітря з приміщень за допомогою спеціальних ліхтарів, шахт та дефлекторів.

Ліхтарі є найбільш ефективним засобом вентиляції. Їх розміщують на даху приміщення і одночасно використовують для природного освітлення, а створи або фрамуги на них застеклюють.

Шахти встановлюють самостійно або обладнують дефлекторами. Дефлектори – аеродинамічні пристрої, які збільшують силу тяги в шахті (каналі) за рахунок сили вітру. Повітря, омиваючи корпус дефлектора, проникає крізь спеціальні щілини всередину його і за спеціальними пристроями (лопатками) створює зону розрідження, з'єднану з основним каналом. Цим створюється додаткова тяга для повітря.

Механічна вентиляція – це примусове видалення з приміщень забрудненого повітря і зміна його свіжим за допомогою вентиляційних агрегатів. Сукупність вентиляційного агрегату (кількох агрегатів), повітроводів, регулювальних, пускових та інших пристроїв складає вентиляційну систему для конкретного виробничого приміщення.

Вентиляційні системи бувають витяжними, припливними і припливно-витяжними (комбінованими).

Вибір системи залежить від призначення виробничого приміщення, особливостей виробничого процесу, інтенсивності виділення шкідливих речовин та інших причин. Наприклад, у приміщеннях, де інтенсивно виділяються шкідливі речовини, щоб запобігти їх поширенню в інші приміщення, застосовують витяжну систему вентиляції. У хімічних лабораторіях, акумуляторних цехах, де встановлені витяжні шафи, аспіраційні установки та пристрої, необхідно забезпечити відповідний приплив у приміщення свіжого повітря.

При роботі припливно-витяжної вентиляції необхідно, щоб кількість повітря, що надходить ззовні, не перевищувала або була на 10-15 % меншою від кількості повітря, що видаляється витяжними пристроями.

Ефективність вентиляції залежить від різниці зовнішньої і внутрішньої температури, від правильного розміщення і площі поперечного перетину витяжних і припливних каналів. Припливні канали розміщуються у верхній частині поздовжніх стін на 40 – 45 см нижче горищного перекриття у шаховому порядку між вікнами, а витяжні – у стелі з виходом на гребінь покрівлі.

Потреба в чистому повітрі на 1 робочого на годину можна визначити за формулою:

$$a = k / p - g$$

де : a – необхідний вентиляційний об'єм повітря; k – кількість літрів вуглекислого газу, що виділяє людина за 1 годину; p – допустима концентрація вмісту вуглекислого газу в приміщенні (0,1 %) - 1,0 л в 1 м³ повітря; g – вміст вуглекислого газу в повітрі (0,03%) – 0,03 л в 1 м³ повітря.

Швидкість руху повітря повинна становити для : видалення газів в холодних приміщеннях – 0,5 – 1 м/с, в теплих – 1,0 – 1,5 м/с; для видалення пилу – відповідно 0,8 – 1,5 м/с і 1,5 – 2,5 м/с.

Якщо у виробниче приміщення не поступають шкідливі і дурно пахнущі речовини з сусідніх приміщень і при умові, що на одного робочого приходить 20 м³ приміщення, вентиляція повинна забезпечити подачу зовнішнього повітря не менше 20 м³/год. Приточне (припливне) повітря повинно поступати в робоче приміщення при природній вентиляції в теплий період року на рівні біля 1,8 м від підлоги, а в холодну – не нижче 4 м від підлоги. При цьому в холодну пору року при відкритих дверях може надходити велика кількість холодного повітря. Для запобігання цьому використовують повітряно-теплові завіси на двері, що повинно забезпечити необхідну температуру в приміщеннях: 14 °С при легкій фізичній роботі, 12 °С при роботі середнього навантаження і 8 °С при важкій роботі.

Для кондиціонування повітря в виробничих приміщеннях використовують наступні кондиціонери:

- а) центральні, що встановлюються за межами робочих приміщень;
- б) місцеві, розміщені безпосередньо в приміщенні.

5. Освітлення виробничих приміщень.

Для створення нормальних умов праці потрібна не тільки достатня освітленість, але і раціональний напрямок світла. Слід враховувати, що око людини має дуже широку адаптацію до освітлення (від 2,0 до 100000 лк).

Освітлення повинно бути достатнім, рівномірним, щоб були видні дрібні деталі. Не повинно бути: надмірного освітлюючого потоку, різких контрастів, затінення. Оптична частина спектру включає ультрафіолетові, видимі і інфрачервоні промені діапазоном хвиль від 0,01 до 340 мкм. Видиме випромінювання має довжину хвилі від 0,38 до 0,76 мкм. Потужність такого проміння вимірюється світловим потоком. За одиницю світлового потоку прийнято люмен.

Густина світлового потоку на освітлювальній поверхні визначає такий показник світла як освітленість. За одиницю освітленості прийнято люкс (лк) – освітленість поверхні площею в 1 м² при світловому потоці випромінювання, рівному 1 лм (лк = 1 лм/м²). Освітленість можна оцінити орієнтуючись на те, що освітленість Землі в місячну ніч становить приблизно 0,2 лк, а в сонячний день доходить до 100000 лк.

Освітленість не залежить від властивостей освітлювальної поверхні (форма, колір тощо). Видимість будь-якого предмета на робочому місці залежить від освітленості, розміру предмета, його яскравості, контрасту з фоном і тривалості експозиції. Завдяки яскравості, фону і контрастності людина досить добре розпізнає різні предмети. Це пов'язане з тим, що основне значення для органу зору має не освітленість, а світловий потік, відбитий від поверхні, що розглядається, і спрямований в орган зору.

Негативно на органи зору впливають пульсація освітленості і здатність освітлювальної установки засліплювати.

У зв'язку з цим виробниче освітлення повинно задовольняти такі вимоги: на робочих місцях має бути достатня і рівномірна освітленість, між

об'єктом та фоном – певна контрастність, джерело світла не повинно засвітлювати, світло має бути без пульсацій.

Пульсація світла, зміна кольорів освітлювальних предметів викликають втому зору і загальну втомленість, призводить до аварійності та травматизму.

У виробничих приміщеннях використовують природне, штучне і сумістиме освітлення.

Природне світло позитивно впливає на психіку людини, викликає приємне почуття, впевненість, стимулює обмін речовин, реактивність, резистентність і т.п. Його тривала відсутність призводить до швидкого втомлення, короткозорості. Тому тільки у виняткових випадках у складах та спеціальних лабораторіях дозволяється лише штучне освітлення.

Природне освітлення може бути верхнім – через світлові ліхтарі даху, бічним – через вікна в стінах і комбінованим – через ліхтарі і вікна.

Використання природного світла у виробничих приміщеннях оцінюють коефіцієнтом природної освітленості, що є відношенням освітленості всередині приміщення до зовнішньої освітленості:

$$e = (E_{\text{вн}} / E_{\text{зов}}) \cdot 100, \%$$

При верхньому та комбінованому освітленні цей показник змінюється в межах від 2 до 10%, а при бічному освітленні – від 0,5 до 3,5 %.

Для кращого природного освітлення потрібно мити вікна не рідше 2 разів на рік, а при загазованості – не рідше 4 разів на рік.

Штучне освітлення буває загальне, місцеве, робоче і аварійне.

Комбіноване освітлення – це поєднання загального та місцевого освітлення.

Система загального освітлення приміщень передбачає розміщення світильників під стелею рівномірно і забезпечує рівномірний світловий потік або його локалізацію над певною групою обладнання.

Штучне загальне освітлення здійснюється лампами розжарення або газорозрядними лампами. Найкращими є люмінесцентні лампи, бо в них переважають синьо-зелені промені на відміну від червоно-оранжевих в лампах розжарення. Спектральний склад світла люмінесцентних ламп найбільш наближений до природного світла. Люмінесцентні лампи більш економічні, ніж лампи розжарення, менше дають тепла.

При загальному штучному освітленні вибір типів світильників, їх взаємного розміщення базуються на принципі створення достатньої освітленості на робочих місцях. Велике значення набуває висота підвішування світильників. Найбільш раціональна висота 2,5 м.

При виборі джерел світла користуються рекомендаціями нормативних будівельних норм і правил. Норми освітленості на робочих місцях виробничих приміщень наведені у таблиці № 2.

Освітленість на робочих місцях виробничих приміщень.

Характеристика зорової роботи	Розряд зорової роботи	Освітленість, лк	
		Загальне освітлення	Комбіноване з джерелом місцевого освітлення
Середньої точності	IV в	200	400
Малої точності	V б	150	200
Дуже малої точності	VI	150	-
Загальне спостереження за ходом виробничого процесу:	VIII а	75	-
	VIII б	50	-
Постійне			
Періодичне			

Для зовнішнього освітлення (відкритих майданчиків) застосовують спеціальні світильники і прожектори. Їх встановлюють так, щоб світло не потрапляло у вікна будинків.

Висота підвішування світильників над проїжджою частиною вулиць, доріг і площ повинна становити не менше 6,5 м. Спеціальними нормами встановлена середня освітленість доріг і вулиць (1-2 лк).

При необхідності на підприємствах використовується аварійне освітлення, яке забезпечує виконання робіт при виключенні робочого освітлення, а також безпечну евакуацію людей. Аварійне освітлення повинно складати 5% нормативної освітленості, але не менше 2 лк. Аварійні світильники фарбуються наполовину червоним кольором або наносять червону лінію.

Для огляду і ремонту об'єктів у трудно доступних місцях організовують ремонтне освітлення з напругою 12 або 36 В.

6. Кольорове оформлення виробничих приміщень як фактор підвищення безпеки праці.

Встановлено, що кольори діють на людину по різному: одні кольори заспокоюють, а інші збуджують.

Червоний колір стимулює нервові центри та енергетичні процеси в печінці і м'язах, підвищує увагу людини та її самозахист. Але при довготривалій дії цей колір викликає відчуття втоми і тахікардію. Червоний колір негативно впливає на людину при наявності гіпертонії, запальних процесів, особливе негативно він діє на яскраво-рудих людей.

Оранжевий колір сприймається людьми як теплий, він зігріває, бадьорить, стимулює до активної діяльності.

Жовтий колір активує рухомі центри, генерує енергію м'язів, надає хороший настрій, стимулює діяльність печінки, нирок, шлунково-кишкового тракту.

Протипоказаний при лихоманках, перезбудженні, ейфорії, зорових галюцинаціях.

Зелений колір – колір спокою, свіжості (прохолоди), цей колір знімає спазми кровоносних судин і знижує тиск крові, а в поєднанні жовтим кольором позитивно впливає на настрій людини.

Синій і голубий кольори свіжі та прозорі, здаються легкими, знімають фізичну напругу, тахікардію, регулюють ритм дихання, володіють протимікробною дією. Але при довготривалій дії ці кольори можуть викликати втому і депресію.

Чорний колір – похмурий і тяжкий, різко знижує настрій, працездатність, викликає розкриття уваги.

Білий колір – холодний, одноманітний, здатний викликати апатію.

Різностороння дія кольорів на фізіологічні процеси та емоційну сферу людини дозволяє широко використовувати їх з гігієнічною метою. При оформленні інтер'єру виробничих приміщень колір використовують як композиційний засіб, що забезпечує гармонійну єдність приміщення і технологічного устаткування, як фактор оптимізації умов праці, як засіб інформації і сигналізації для забезпечення безпеки праці.

Підтримка раціональної кольорової гама у виробничих приміщеннях досягається правильним підбором світильників, які забезпечують необхідний світловий спектр.