

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ВИВЧЕННЯ КУРСУ**

«ОХОРОНА ПРАЦІ»

**(для бакалаврів денної, заочної
і прискореної форм навчання)**

ДОНЕЦЬК - 2002

Методичні рекомендації й опорний конспект лекцій до вивчення курсу «Охорона праці» (для бакалаврів денної, заочної і прискореної форм навчання) / Скл: Н.Д. Лук'янченко, Н.П. Кисіль, Терещенко А. В. - Донецьк, ДонНУ- 2000, - с.58

Дано методичні вказівки до вивчення курсу, наведені опорний конспект лекцій, плани, контрольні питання, запропоновані ситуаційні задачі і тести. Рекомендовано список літератури.

**Укладачі
Н.Д. Лук'янченко. д.е.н., проф.
Н.Ф. Кисіль, ст. викл.
А.В. Терещенко, аспірант**

Відповідальний за випуск

**Н. Д. Лук'янченко
д.е.н., проф.,
академік АЕН України**

ЗМІСТ

ВСТУП	24
Тема 1. Поняття охорони праці. Фактори формування умов праці	25
Тема 2. Оцінка умов праці	30
Тема 3. Травматизм і захворюваність на виробництві	36
Тема 4. Державне регулювання охорони праці.....	43
Тема 5. Організація управління охороною праці на виробництві	45
Тема 6. Планування і контроль стану охорони праці	50
Тема 7. Економіка умов і охорони праці	53
Тема 8. Фінансування заходів щодо охорони праці	57
Тема 9. Економічне стимулювання і міри відповідальності за стан умов і охорони праці.....	59
Тема 10. Ефективність заходів щодо поліпшення умов і удосконалюванню охорони праці.....	61
Тема 11. Закордонний досвід економічного управління умовами й охороною праці	64

ВСТУП

Конституція України надає громадянам право на безпечні і здорові умови праці (стаття 43). Реалізацію конституційних прав забезпечує охорона праці - система законодавчих актів, соціально-економічних, організаційних, технічних, гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, що забезпечують безпеку, збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. Правові основи охорони праці закріплені в законі «Про охорону праці».

Ціль методичних рекомендацій - надання допомоги студентам у вивченні теорії методів керування умовами й охороною праці на виробництві, а також в оволодінні практичними навичками обґрунтування і застосування економічних методів для рішення конкретних задач на підприємствах. Методичні рекомендації допомагають студентам у вивченні запропонованого матеріалу, можуть бути використані при самостійній підготовці до лекції, що сприяє кращому сприйняттю лекційного матеріалу.

При вивченні дисципліни «Охорона праці» студенти одержують знання по основних розділах курсу: характеристика умов праці на виробництві; методи оцінки умов праці; способи попередження виробничого травматизму і захворюваності; державне регулювання охорони праці; організація, планування і контроль за охороною праці на підприємстві; економічне керування умовами й охороною праці; ефективність здійснення заходів щодо охорони праці; ефективність здійснення заходів щодо охорони праці, а також закордонний досвід у цій області.

До кожної теми запропоновані контрольні питання, задачі і тести для самоконтролю знань студентів, що вивчають курс.

Методичні рекомендації можуть бути використані для самостійного вивчення курсу «Охорона праці» студентами заочного відділення.

Тема 1. Поняття охорони праці. Фактори формування умов праці

1. Поняття охорони праці.
2. Зв'язок охорони праці з іншими дисциплінами.
3. Мотивація і безпека праці.
4. Класифікація факторів, що впливають на формування умов праці.

Література: 1; 2; 4; 5; 6; 7; 8; 12.

У нормативній базі охорона праці розглядається як у широкому, так і вузькому розумінні.

У широкому розумінні **охорона праці** включає правові заходи, спрямовані проти необґрунтованих звільнень і переводів працівників і службовців, відхилень від нормального режиму праці і відпочинку, а також порядок вирішення трудових суперечок.

У вузькому розумінні зміст **охорони праці** включає організаційні і правові заходи щодо забезпечення діючих правил і норм охорони праці для створення нешкідливих і безпечних умов праці.

Охорона праці, відповідно до закону "Про охорону праці" від 14.10.92р., – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Зміст курсу містить у собі:

- умови праці на виробництві;
- організаційно-правові основи охорони праці;
- управління умовами й охороною праці;
- закордонний досвід удосконалювання умов і охорони праці.

Охорона праці виникла як наукова дисципліна на стику соціально-правових, технічних і медичних наук. Головним об'єктом її дослідження є людина і процес праці, виробниче середовище, взаємозв'язок людини з промисловим устаткуванням, організація праці і виробництва, технологічні процеси.

Цілком безпечних і нешкідливих виробництв не існує. Задача охорони праці – звести до мінімуму імовірність нещасного випадку чи випадку захворювання працівників з одночасним забезпеченням комфортних умов праці при максимальній продуктивності праці.

Охорона праці має тісні взаємозв'язки з іншими науками.

Охорона праці й ергономіка.

Питаннями створення сприятливих умов праці займається ергономіка. Використовуючи положення цілого ряду наук про працю – гігієни, фізіології, психології праці, інженерної психології, технічної естетики - ергономіка вишукує шляхи оптимізації процесу праці за допомогою підготовки людини до даного виду праці, що сприяють підвищенню його ефективності. Загалом, вона займається людським фактором у праці й у тому числі забезпеченням охорони праці.

Охорона праці, техніка і технологія.

Техніка і технологія займаються створенням більш безпечної техніки, технічних засобів захисту, розробкою правил техніки безпеки і т.д., забезпечуючи, таким чином, технічну сторону охорони праці.

Охорона праці й організація виробництва.

Питання охорони праці є складовою частиною організації виробництва. Необхідно не тільки створити гарну техніку, засоби захисту, підготувати робітника до безпечної праці, але також організовувати їхню ефективна взаємодія для забезпечення безпеки праці.

Крім того, питаннями охорони праці, займаються економісти. Тому що необхідно не тільки винайти безпечну техніку, навчити робітника безпечній праці, але і враховувати *економічний ефект* від цих заходів.

Таким чином, цілий ряд наук діють в області охорони праці.

Будь-яку трудову діяльність людина здійснює для задоволення якихось особистих потреб (фізіологічних, соціальних, потреб у самовираженні). Спонування до активної діяльності людини, зв'язане з прагненням задовольнити свої потреби, називається мотивом.

Серед численних мотивів можна виділити найбільш істотні:

- *мотив вигоди*, що полягає в одержанні винагороди за працю, за досягнуті в ньому результати як у матеріальній формі (зарплата, премії і т.п.), так і в соціальній (авторитет, престиж, професійна гордість);
- *мотив безпеки* складається в запобіганні небезпек, зв'язаних з даною трудовою діяльністю (небезпеки фізичного ушкодження, погрози здоров'ю, застосування адміністративних покарань, зниження розряду, звільнення);
- *мотив зручності* – у прагненні більш легким шляхом з меншими витратами сил і засобів досягти мети;
- *мотив нівелювання* полягає в прагненні бути в робочому колективі не гірше інших і діяти так, як прийнято в цьому колективі.

Звичайно ці мотиви тією чи іншою мірою є в діяльності кожного робітника, причому в одного може домінувати мотив чи вигоди зручності, а в іншого - мотив чи задоволеності нівелювання. Мотиви тісно зв'язані між собою й у комплексі визначають загальну результуючу мотивацію людини до участі в даній трудовій діяльності. Якщо робітник діє за правилами, додаючи уміння і старання, то праця його і вигідна, і безпечний, і зручний, він буде приносити йому радість і сприяти нівелюванню цього робітника в трудовому колективі.

Але дуже часто гармонія інтересів порушується. Наприклад, коли в робочий мотив вигоди в загальній мотивації виявляється надмірно сильним і він, заради того, щоб більше заробити, починає зневажати правилами техніки безпеки (це здобуває особливу актуальність у наші дні). Не виключені випадки, коли технічні засоби захисту недостатньо відповідають ергономічним вимогам, мало пристосовані до задач, що потрібно вирішувати, і робітнику зручніше працювати без цих засобів. Погана організація праці, недоліки чи техніки засобів захисту будуть створювати умови, що порушують гармонійну погодженість зазначених мотивів. Такі обставини можуть вести до того, що заради досягнення більшої вигоди, більшої зручності робітник може зневажити своєю безпекою.

Для того щоб мотив безпеки став престижним, необхідно формувати суспільну думку стосовно порушників правил техніки безпеки. Так, наприклад, у японських фірмах кожне порушення правил техніки безпеки чи нещасливий випадок розцінюються як неповага робітника до фірми, її інтересам. Нещасливі випадки широко обговорюються не тільки на підприємствах, але і серед керівництва фірми, і ті фірми, де такі випадки виникають, вважаються неблагополучними, що може негативно відбитися на збуті їхньої продукції, фінансуванні цих фірм. Тому виходить, що коли робітник допускає невиправданий ризик, він піддає ризику і своїй фірмі. Усе це веде до того, що на всяке навіть саме дрібне порушення правил, допущене робітником, звертають увагу не тільки керівники, але і колеги по праці, розцінюючи це порушення як прояв недоброзичливості до них.

Таким чином, мотив безпеки в системі мотивів працівника повинний займати одне з перших місць.

В економічній і технічній літературі вчені пропонують більше 30 різних визначень поняття “умови праці”.

Умови праці можна розділити на соціально-економічні, що розглядаються в широкому розумінні і характеризують відносини до них суспільства, а також виробничі, чи умови праці безпосередньо на робочих місцях, тобто в більш вузькому розумінні.

У вузькому розумінні, **умови праці** - це сукупність факторів виробничого середовища, що впливають на здоров'я і працездатність людини в процесі праці - відповідно до Держстандарту-19605-74 “Організація праці. Основні поняття, терміни і визначення”.

Вчені Науково-дослідного інституту праці запропонували визначати **умови праці** як складне об'єктивне явище, що формується в процесі виробничої діяльності під впливом взаємозалежних факторів соціально-економічного, техніко-організаційного і природно-кліматичного характеру, що здійснюють істотний вплив не тільки на здоров'я і працездатність людини і його відношення до праці, на продуктивність праці й інші економічні результати, але і на рівень життя, всебічний розвиток людини. Це визначення умов праці в широкому розумінні. Воно припускає виділення трьох груп факторів (соціально-економічні, організаційно-технічні, природнокліматичні), що впливають на формування умов праці. (Рис. 1.1)

До **соціально-економічної групи факторів** відносять:

- **нормативно-правові** (трудове законодавство, санітарні й інші норми і правила, а також форми адміністративного і суспільного контролю за їхнім виконанням);
- **економічні** (матеріальне стимулювання, система пільг і компенсацій за шкідливі і тяжкі умови праці);
- **соціально-психологічні** (організація навчання працівників питанням охорони праці, психологічний клімат у колективі й ін.);
- **суспільно-політичні** (форми руху працівників за створення сприятливих умов праці, винахідництво і раціоналізаторство).

Сукупність **організаційно-технічних факторів** формування умов праці відбиває матеріально-речовинну основу процесу виробництва, у першу чергу рівень розвитку техніки і технології і, зокрема, рівень упровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво. Наприклад, від рівня механізації виробничих процесів залежить кількість працівників, зайнятих важкою фізичною і ручною роботою. Сюди відносять такі підгрупи: засоби праці, предмети і продукти праці, технологічні процеси, організація виробництва, праці і управління.

Природно-кліматичні фактори характеризуються особливостями природного середовища, у якій здійснюється трудовий процес, і є середовищем, де діють соціально-економічні й організаційно-технічні фактори.

Свій вплив на людину система факторів здійснює опосередковано через сукупність елементів, що безпосередньо визначають умови праці на робочих місцях.

До **санітарно-гігієнічних елементів**, що визначають зовнішнє виробниче середовище, відносять: температура повітря на робочому місці, атмосферний тиск, токсичні речовини, загазованість, промисловий шум і т.д.

Психофізіологічні виробничі елементи умов праці обумовлені конкретним змістом трудової діяльності і характером даного виду праці і включають: фізичне, динамічне і статичне навантаження в період зміни; робоче місце, робочу позу і переміщення в просторі; режим праці і відпочинку; травмонебезпачність і т.д.

Естетичні елементи, що сприяють формуванню позитивних емоцій у працівника, включають: художньо-конструктивна якість приміщень, гармонійність колірної комбінації.

Соціально-психологічні елементи характеризують взаємини в трудовому колективі, створюють відповідний психологічний настрій працівників.

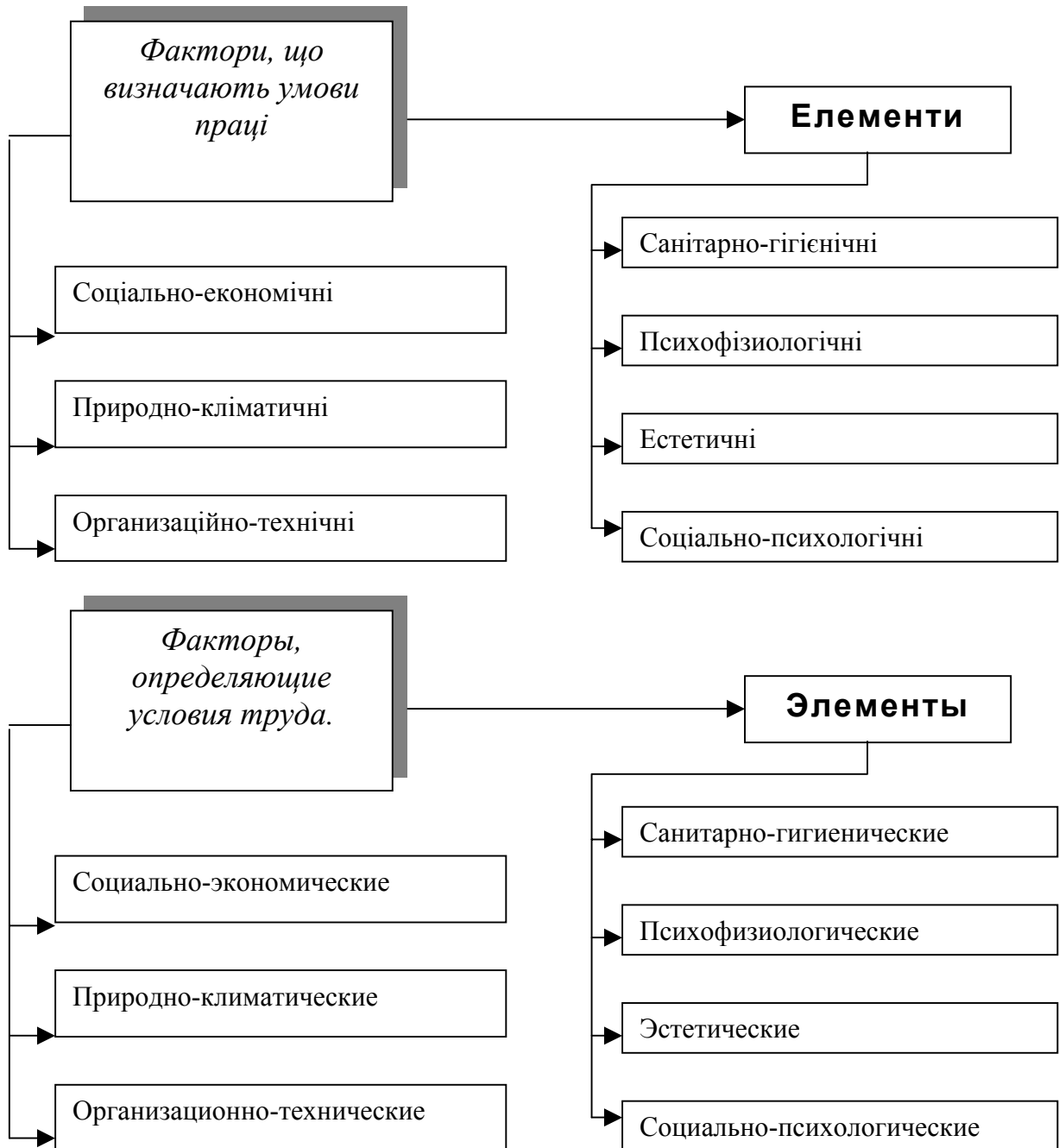


Рис 1.1. Класифікація факторів за НДІ праці

? ☐ Контрольні питання і тести.

1. Дайте визначення терміну “охорона праці” у вузькому і широкому розумінні.
2. Розкрийте зв'язок охорони праці з іншими науками.
3. Дайте визначення терміну “умови праці” у вузькому і широкому розумінні.
4. Назвіть складові групи соціально-економічних факторів (по класифікації НДІ праці)?
 - 1)економічні;
 - 2)технологічні;
 - 3)нормативно-правові;
 - 4)соціально-психологічні;
 - 5)суспільно-політичні.
5. Визначите, які з факторів, що впливають на формування умов праці, не залежать від особливостей виробництва:
 - 1)природні;
 - 2)соціально-психологічні;
 - 3)соціально-економічні;
 - 4)виробничі.
6. Визначите з запропонованого набору елементи умов праці (по класифікації НДІ праці).
 - 1)психофізіологічні;
 - 2)естетичні;
 - 3)ергономічні
 - 4)санітарно-гігієнічні;
 - 5)соціально-психологічні;
 - 6)соціально-економічні.
7. Назвіть складові виробничого фактора і дайте їм коротку характеристику.

Тема 2. Оцінка умов праці

1. Кількісна оцінка умов праці.
 2. Єдина система показників умов і безпеки праці.
 3. Соціально-економічна оцінка стану умов праці.
- Література: 5; 8; 9; 10; 11.

❷Показниками, що характеризують рівень умов праці, є коефіцієнти відхилень фактичних умов від нормативних чи гранично припустимих значень показників. При аналізі умов праці застосовується 4 варіанти розрахунків.

1. Якщо аналізується параметр умови праці, по якому встановлена гранично допустима концентрація шкідливих речовин чи інші санітарні норми, коефіцієнт відхилень (а)

фактичних умов від норм визначається як відношення нормативного (C_n) і фактичного показників (Φ_n):

$$a = \frac{C_n}{\Phi_n}$$

(2.1)

Наприклад, C_n вміст пилу в повітрі 10 мг/м^3 , а $\Phi_n = 15 \text{ мг/м}^3$, тоді $a = 10/15 = 0,67$

2. При зниженні Φ_n нижче норми коефіцієнт відхилень (a) приймається рівним одиниці.

3. Якщо санітарні норми встановлені у визначеному інтервалі, порушення границь яких як у ту, так і в іншу сторону неприпустимо, то коефіцієнт відхилень (a) при перевищенні границь інтервалу визначається по формулі (2.1)

4. А при зменшенні фактичного показника в порівнянні з нижньою границею інтервалу як відношення фактичного значення показника до найменшого значення інтервалу

$$a = \frac{\Phi_n}{C_n} \quad (2.2)$$

Наприклад, по санітарних нормах температура повітря у виробничому приміщенні повинна складати по нормі не менш 18°C і не більш 22°C . Якщо фактична температура буде 26°C , то $a = C_n/\Phi_n = 22/26 = 0,846$ (2.1)

Якщо температура буде 16°C , то $a = \Phi_n/C_n = 16/18 = 0,889$ (2.2)

Загальний рівень санітарно-гігієнічних умов праці на робочих місцях визначається як середньометричне значення ряду приватних коефіцієнтів відхилень (a) по формулі:

$$A_{\text{ум}} = \sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n} \quad (2.3)$$

Дослідження НДІ праці дозволили запропонувати й апробувати на ряді великих підприємств методику кількісної оцінки умов праці на основі тяжкості праці.

Для розгляду кількісної оцінки умов праці необхідно вивчити поняття ваги праці. **Тяжкість праці** - це ступінь сукупного впливу всіх елементів, що складають умови праці, на працездатність людини, його здоров'я, життєдіяльність і відтворення робочої сили. Відповідно до медико-фізіологічного угруповання виділяють 6 категорій ваги праці:

До **1 категорії тяжкості праці** відноситься робота, що виконується при оптимальних умовах зовнішнього виробничого середовища зі сприятливою величиною фізичної, розумової і нервово-емоційної напруги.

2 категорія – роботи, що виконуються за умови досягнення межі припустимих концентрацій і рівня виробничих факторів за діючими санітарними нормами і правилами.

3 категорія відповідає роботі, при виконанні якої через не цілком сприятливі умови праці формуються реакції, характерні для прикордонного стану організму.

4-6 категорії тяжкості праці відбивають вплив несприятливих умов і відрізняються друг від друга кількісною характеристикою такого впливу.

Для одержання інтегральної бальної оцінки тяжкості праці розроблений математичний апарат “Карта умов праці на робочому місці”, таблиці з критеріями оцінки (від 1 до 6 балів) санітарно-гігієнічних і психофізіологічних елементів умов праці.

Інтегральна оцінка умов праці визначається по формулі:

$$Um = \left(X_{\max} + \sum_{i=1}^{n-1} Xi \cdot \frac{6 - X_{\max}}{(n-1) \cdot 6} \right) \cdot 10, \quad (2.4)$$

де $X_{\max}$ -фактор, що одержав найбільшу бальну оцінку;

X_i -біологічно значимі фактори без обліку $X_{\max}$;

n -загальне число факторів.

Інтегральна оцінка дозволяє віднести умови праці, що склалися на робочому місці, до сприятливих чи несприятливих і може бути застосована на підприємствах як основа для розробки системи пільг і компенсацій за несприятливі умови праці.

Недоліком методики є те, що вона не дає представлення про економічні і соціальні наслідки впливу умов праці на людину в процесі праці.

②Єдина система показників умов і безпеки праці затверджена Державним комітетом з нагляду за охороною праці, містить у собі наступні розділи:

1. Стан умов праці:

➤ загальна кількість робочих місць, що відповідають нормативним актам про охорону праці; кількість працюючих на них;

➤ чисельність працюючих в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам.

2. Стан безпеки праці:

➤ наявність машин, механізмів, устаткування, технологічних процесів, будинків і споруджень, що не відповідають нормативним актам про охорону праці і чисельність працюючих на них;

➤ кількість працівників, що повинні проходити щорічну перевірку знань з питань охорони праці і фактично пройшли перевірку;

➤ кількість працівників служб охорони праці.

3. Пільги і компенсації за роботу в шкідливих умовах праці:

- чисельність працівників, яким установлені додаткові відпустки, безкоштовне лікувально-профілактичне харчування, підвищені тарифні ставки, доплати за умови й інтенсивність праці;
- чисельність працівників, що мають право на пенсію на пільгових умовах.

4. Сума відрахувань за шкідливі умови праці, що виплачуються у фонд соціального чи страхування фонд охорони праці підприємства, області, галузі.

5. Забезпеченість засобами індивідуального захисту:

- чисельність працівників, яким безкоштовно видаються засоби індивідуального захисту (спецодяг, захисні окуляри і т.д.).

6. Санітарно-побутове забезпечення:

- загальна площа санітарно-побутових приміщень (гардеробні, душові, приміщення для сушіння одягу і т.д.).

③ Умови праці впливають на продуктивність праці, стан здоров'я працюючих і інші економічні і соціальні результати.

Економічні результати:

1) позитивні:

- підвищення продуктивності праці;
- раціональне використання основних виробничих фондів, природних ресурсів.

Причиною позитивних економічних результатів впливу сприятливих умов праці на людину є те, що такі умови ведуть до збереження здоров'я працівників, знижують ризик нещасливих випадків і захворювань. Збільшення продуктивності праці супроводжується досягненням високої якості продукції, а зниження витрат робочого часу сприяє зниженню собівартості продукції.

Наприклад, оптимізація освітлення робочих місць збільшує продуктивність праці на 6%, і скорочує витрати від браку на 25%, функціональна музика дає приріст – до 12-14%, раціональне фарбування робочих приміщень на 25%.

2) негативні економічні результати:

- недоодержання продукції;
- затримка введення нових фондів;
- непродуктивне використання робочої сили;
- зниження продуктивності праці.

Вплив умов праці позначається також і на соціальних результатах.

1) позитивні соціальні результати:

- збереження здоров'я людини і всебічний розвиток його особистості;
- позитивне відношення до праці;
- соціальна активність;

➤ задоволення потреби трудящих у змістовній, творчій, добре організованій і високопродуктивній роботі.

2) негативні соціальні результати:

- зниження творчої активності, зацікавленості в праці;
- зниження трудової дисципліни;
- збільшення плинності кадрів;
- підвищення виробничого травматизму і захворюваності.

Плинність кадрів у результаті незадоволеності умовами праці складає 8,2-21,6% у різних галузях.

Структура факторів і елементів умов праці у взаємозв'язку з результатами впливу на працюючих може бути представлена у виді системи управління. (Рис.2.1)

Таким чином, розгляд умов праці припускає їхню кількісну оцінку (інтегральна оцінка умов праці); інформація про стан умов праці фіксується в Єдиній системі показників умов і безпеки праці; умови праці впливають на економічні і соціальні результати.



Контрольні питання і тести

1. Дайте визначення терміну вага праці.
2. Скільки виділяють категорій тяжкості праці?
1)6; 2)5; 3)4.
1. Скільки показників входить у Єдину систему показників умов і безпеки праці?
1)10; 2)6; 3)4.
2. Які показники включені в єдину систему показників умов і безпеки праці?
3. Назвіть економічні наслідки впливу сприятливих і несприятливих умов праці.
4. Назвіть соціальні наслідки впливу сприятливих і несприятливих умов праці.

Приклад рішення задач

Санітарно-гігієнічні умови праці в цеху характеризуються такими показниками в порівнянні з їх нормами:

Визначити приватні і загальні індекси санітарно-гігієнічних умов праці по кожному цеху й у цілому по трьох цехах

Рішення

Ливарний цех: $a_1 = C_H / \Phi_P = 23 / 27 = 0.85$

$a_2 = C_H / \Phi_P = 4 / 5 = 0.8$

$a_3 = \Phi_P / C_H = 80 / 85 = 0.94$

$A_{\text{ут(лив)}} = \sqrt[3]{a_1 \cdot a_2 \cdot a_3} = \sqrt[3]{0.85 \cdot 0.8 \cdot 0.94} = 0.86$

Механічний цех: $a_1 = \Phi_P / C_H = 17 / 18 = 0.94$

$$a_2 = C_n / \Phi_n = 10 / 11 = 0,91$$

$$a_3 = C_n / \Phi_n = 90 / 100 = 0,9$$

$$A_{\text{ут}}(\text{мех}) = \sqrt[3]{a_1 \cdot a_2 \cdot a_3} = \sqrt[3]{0,94 \cdot 0,91 \cdot 0,9} = 0,92$$

$$\text{Складальний цех: } a_1 = \Phi_n / C_n = 16 / 18 = 0,89$$

$$a_2 = C_n / \Phi_n = 10 / 6 = 1,67 \text{ (приймаємо рівним 1)}$$

$$a_3 = \Phi_n / C_n = 87 / 85 = 1,02 \text{ (приймаємо рівним 1)}$$

$$A_{\text{ут}}(\text{склад}) = \sqrt[3]{a_1 \cdot a_2 \cdot a_3} = \sqrt[3]{0,89 \cdot 1 \cdot 1} = 0,96$$

Коефіцієнт загального рівня умов праці по трьох цехах складе

$$A_{\text{ут}} = \sqrt[3]{0,86 \cdot 0,92 \cdot 0,96} = 0,91$$

Задачі для самостійного рішення

1. Рівень шуму в ткацькому цеху складає 100 дБ при нормі 75-85 дБ. Визначити коефіцієнт умов праці по показнику «виробничий шум» і відносне зниження продуктивності праці робітників, якщо відомо, що на кожні 0,5 пункту значень коефіцієнта продуктивність праці змінюється на 0,8%

2. Найменша норма освітленості робочої поверхні верстата слюсаря при точній роботі 200 лк. При перевірці освітленості виявилось 185 лк. Розрахувати приватний коефіцієнт освітленості і визначити на скільки відсотків знизилася продуктивність праці слюсаря, якщо на кожен відсоток зниження рівня освітленості брак продукції збільшується на 0,5%.

3. За встановленими нормами температура повітря у виробничому приміщенні повинна складати 17-21⁰С. Виміри показали, що в нічні зміни температура складає 16⁰С, а в денні 23⁰С. Визначити приватні коефіцієнти умов температурного режиму в приміщенні (окремо для нічної і денної зміни) і розрахувати, як цей режим відбивається на продуктивності праці, якщо на кожен відсоток відхилення від норми продуктивність праці знижується на 0,3%

4. У цеху хімічного заводу виявлені такі концентрації парів хімічних речовин: ацетону - 210 мг/м³, бензолу - 15 мг/м³, метилацетату - 115 мг/м³. Розрахувати приватний і загальний коефіцієнти стану повітряного середовища в цеху, якщо гранично допустимі концентрації шкідливих речовин установлені наступні: ацетону - 200 мг/м³, бензолу - 20 мг/м³, метилацетату - 100 мг/м³. Розрахувати вплив умов праці на використання робочого часу, якщо кожен відсоток відхилень умов праці від норми приводить до втрати робочого часу в розмірі 0,4% змінного фонду.

5. У вибої рудника зареєстрований шум 120 дБ при допустимій нормі 75-85 дБ, виявлена наявність пилу в повітрі, що містить 1,5 мг/м³ двоокису кремнію при ГДК=2 мг/м³; вологість повітря склав 70% при нормі 60%. Визначити частки і загальний коефіцієнти умов праці і розрахувати вплив умов праці на

захворюваність, якщо кожен відсоток відхилення від норми викликає збільшення захворюваності в середньому на 0,4%.

Тема 3. Травматизм і захворюваність на виробництві

1. Класифікація небезпечних і шкідливих виробничих факторів.
 2. Методи аналізу травматизму і захворюваності.
 3. Зв'язок індивідуальних якостей людини і травматизму.
 4. Профілактика виробничого травматизму і захворюваності.
- Література: 5; 7; 8; 10.

❶ Травматизм і захворюваність є наслідком дії небезпечних і шкідливих виробничих факторів, тому, приступаючи до вивчення теми необхідно розглянути поняття “небезпечних і шкідливих виробничих факторів”.

Небезпечні виробничі фактори – це ті фактори, вплив яких на трудящих за певних умов викликає травми й інші раптові різкі погіршення здоров'я.

Шкідливі виробничі фактори – такі виробничі фактори, вплив яких на трудящих за певних умов веде до чи захворювань до зниженню працездатності.

Небезпечні і шкідливі виробничі фактори підрозділяються на 4 групи:

1. **Фізичні** (підвищений рівень пилу, газу, висока чи низька температура, підвищений рівень електричного чи магнітного поля і т.д.);
2. **Хімічні** (токсичні, канцерогенні, мутагенні речовини);
3. **Біологічні** (патогенні мікроорганізми, продукти їхньої життєдіяльності);
4. **Психофізіологічні** (статичні і динамічні фізичні перевантаження, нервово-психічні навантаження).

❷ Розгляду методів аналізу травматизму і захворюваності повинно передувати вивчення таких понять як “травма і професійне захворювання”.

Травма - це порушення анатомічної чи цілісності фізичних функцій чи тканин органів людини, зв'язані з раптовою зовнішньою дією. Випадок впливу на працюючого небезпечного виробничого фактора під час виконання їм службових обов'язків називається *нещасним випадком на виробництві*.

За ступенями тяжкості травми бувають: *легкі, важкі, смертельні*.

У випадку травмування працівника за результатами розслідування складається акт про нещасний випадок за формою Н-1.

Професійне захворювання - це захворювання, що розвивається в результаті дії на робітників специфічних для даного виду робіт шкідливих виробничих факторів, і не може виникнути без контакту з ними. особливим випадком професійного захворювання є *професійне гостре чи хронічне отруєння*.

Методи аналізу травматизму:

1. Статистичний метод, припускає розрахунок таких показників:

➤ *коефіцієнт частоти травматизму* – кількість нещасних випадків на 1000 працюючих у звітному періоді

$$K_{тч} = \frac{n}{\text{Ч}_p} \cdot 1000, \quad (3.1)$$

де n-кількість нещасних випадків;

Ч_p - чисельність працюючих.

➤ *коефіцієнт тяжкості травматизму* – середнє число днів непрацездатності на один нещасний випадок.

$$K_{тт} = \frac{T}{n}, \quad (3.2)$$

де T-загальне число днів непрацездатності по лікарняних листах.

➤ *коефіцієнт втрат* - середнє число днів непрацездатності на 1000 працюючих.

$$K_n = K_{тч} \cdot K_{тт} = \frac{T}{\text{Ч}_p} \cdot 1000, \quad (3.3)$$

2. Груповий метод, відповідно до якого нещасні випадки класифікуються з причин, віку працюючих, профілактичним заходам і т.д.

3. Топографічний метод складається в нанесенні на план чи цеху ділянки місць травмування потерпілих.

Розрізняють також монографічний, ергономічний, економічний, психофізіологічний та інші методи аналізу травматизму.

Основним методом при **вивченні захворюваності** на виробництві є статистичний метод, що передбачає розрахунок наступних показників:

➤ *коефіцієнт частоти випадків захворюваності* на 100 працюючих у звітному періоді.

$$K_{чз} = \frac{m}{\text{Ч}_p} \cdot 100, \quad (3.4)$$

де m-кількість випадків захворювань;

$Ч_p$ - число працюючих.

➤ коефіцієнт частоти днів непрацездатності на 100 працюючих.

$$K_{\text{чд}} = K_{\text{чз}} \cdot K_{\text{мз}} = \frac{D_3}{Ч_p}, \quad (3.5)$$

де D_3 - число днів захворювань.

➤ коефіцієнт тяжкості захворювань (середня тривалість одного випадку захворювань).

$$K_{\text{мз}} = \frac{D_3}{m}, \quad (3.6)$$

③ На рівень травматизму впливають не тільки технічні і технологічні фактори, але і конкретні людські якості, що впливають на захищеність людини від небезпек праці. Людські якості можна розділити на наступні групи:

- психофізіологічні;
- соціальні;
- виробничі.

Психофізіологічні якості, що визначають схильність людини до нещасних випадків, навпроти, його захищеність від них, є центральним пунктом досліджень в області психології безпеки.

Захищеність людини сильно залежить від його емоційної врівноваженості. Люди емоційно неврайоновані гостро реагують на небезпечні ситуації, що особливо виникають зненацька, і часто приймають помилкові рішення, допускають помилки в діях і через це попадають у нещасні випадки.

Захищеність людини від небезпек визначається також його схильністю до ризику. Добре захищені від небезпеки ті люди, що мають помірну схильність до ризику. Ті ж, хто боїться чи ризикувати, навпроти, відрізняється високою схильністю до ризику, частіше попадають у нещасні випадки.

У результаті проведених досліджень вітчизняними вченими була встановлена тісна залежність захищеності людини від його темпераменту. З людьми, що відрізняються слабкістю нервової системи, підвищеною тривожністю, частіше відбуваються нещасні випадки, ніж у людей менш тривожних, з більш сильною нервовою системою. Виділяють 4 типи темпераменту: флегматик, сангвінік, холерик, меланхолік. Типи «холерик» і «меланхолік» характеризуються слабкою нервовою системою.

На рівень захищеності людини від професійних небезпек впливають розходження між чоловіками і жінками. Статистика показує, що за інших рівних умов нещасні випадки з вини жінок виникають відносно рідше, ніж з вини чоловіків. Жінкам властиво більш точне виконання правил, дотримання норм і вже одне це сприяє їх більшій безпеці. Разом з тим у випадках порушення

нормальних умов праці (що виникають з вини чи незалежно від працівника), особливо в небезпечних екстремальних ситуаціях, якість роботи жінок у порівнянні з чоловіками різко погіршується. Установлено, що чоловіки частіше роблять аварії, тому що виявляються надмірно самовпевненими і переоцінюють свої можливості. Жінки, навпаки, попадають в аварії через зайву обережність, нерішучість, недооцінку власних сил.

Соціальні якості.

Такі соціально-психологічні якості, як нетолерантність до правил, неповага і недостатня чутливість до людей, виявляються тісно зв'язані з низькою захищеністю від небезпек. Установлено, що люди езопового типу (сприймаючи себе в центрі світу, а інших людей як своє оточення), що відрізняються підвищеною агресивністю стосовно інших людей, частіше інших попадають у нещасні випадки.

Дослідження підтверджують, що захищеність від професійних небезпек у чималій мері зв'язана із соціальною роллю робітника в трудовому колективі. З'ясовано, що лідери трудових колективів (формальні і неформальні) відрізняються високою захищеністю від травматизму. Результат цей можна пояснити тим, що якості, що висувують робітника в категорію лідерів, імовірно, у якомусь ступені збігаються з тими якостями, що сприяють його захищеності від професійних небезпек.

Оскільки лідер робочого колективу добре захищений, то при необхідності він може собі дозволити піти на ризик, узятися за рішення небезпечної задачі й успішно з нею справитися. Однак потрібно враховувати, що лідер по своїй соціальній ролі не вправі так чинити, тому що до його поведінки придивляються рядові члени колективу, вони прагнуть наслідувати йому. І якщо робітник, що не відрізняється високою захищеністю від виробничих небезпек, буде діяти так само ризиковано в аналогічній ситуації, з ним може статися нещасний випадок. Таким чином, якщо лідер по своїх індивідуальних якостях здатний успішно ризикувати, те по своєму соціальному статусі він не вправі цього робити.

Виробничі якості, як і інші якості робітника, впливають на його захищеність.

Особлива увага приділяється вивченню впливу стажу роботи і віку робітника на виробничий травматизм. Малий стаж роботи і недовік досвіду впливають на рівень травматизму. Ці фактори стають причиною росту травматизму в перший рік роботи. Вивчення зв'язку травматизму і стажу роботи показують, що при стажі приблизно 5 років виявляється другий (значно менший) пік травматизму. До цього часу робітники встигають придбати стійкі трудові навички, що дозволяють їм відносно легко і безпечно

дозволяти різні трудові задачі. У цей період з'являється велика впевненість у собі, у своїх можливостях працювати безаварійно, це приводить до того, що деякі з робітників знижують увагу, обачність у праці, зневажають правилами, засобами захисту.

Таким чином, перший пік травматизму зв'язаний з недоліком можливостей робітників, і другий - із зайвою самовпевненістю і невикористанням наявних у них засобів захисту.

Таким чином, проблема забезпечення безпеки праці - не тільки технічна чи організаційна, але в значній мірі і психологічна. Цей факт варто враховувати при організації системи охорони праці на виробництві.

4 Недостатня увага профілактики виробничого травматизму і захворюваності приводить до значних економічних втрат. Економічні наслідки захворюваності і травматизму визначаються збитком, що викликається:

1) зниженням річного виробітку на одного робітника і відносно збільшення собівартості за рахунок росту умовно-постійних витрат на одиницю продукції;

2) виплатами в зв'язку з тимчасовою непрацездатністю.

Ці виплати відносяться на собівартість продукції.

Крім травматизму, що враховується, значний вплив на економічні показники робить мікротравматизм, що приводить до внутрізмінних втрат робочого часу, зниженню продуктивності праці і випуску продукції. Це також викликає збільшення собівартості продукції.

Економічний збиток зв'язаний не тільки з виплатою по лікарняних листках, але і з вартістю зіпсованого устаткування, інструментів, зруйнованих будинків і т.д. Отже, для недопущення економічних втрат необхідно проводити профілактику виробничого травматизму і захворюваності.

Профілактика травматизму складається у вивченні причин виникнення травм, розробці і впровадженні заходів щодо їх попередження. **Заходи щодо попередження травматизму** складаються з двох груп:

1. Організаційні - навчання безпечним способам праці, посилення контролю за виконанням працівниками інструкцій з охорони праці, упровадження нових форм організації праці й ін.

2. Технічні - приведення машин, механізмів, устаткування й інструментів до вимог норм з охорони праці; поліпшення санітарно-гігієнічних норм та ін.

Заходи щодо попередження професійних захворювань включають:

➤ механізацію виробничих процесів, поліпшення мікроклімату, боротьбу із шумом, пилом, загазованістю й ін.

- упровадження дистанційного управління виробничими процесами;
- реконструкцію вентиляційних систем;
- використання засобів індивідуального і колективного захисту;
- постійний медичний контроль за станом здоров'я працюючих;
- забезпечення працівників спецхарчуванням (солоною водою, молоком);
- скорочений робітничий день і додаткові відпустки.



□ Контрольні питання і тести.

1. Виберіть із запропонованих варіантів правильну класифікацію небезпечних і шкідливих виробничих факторів:
 - 1) електричні, механічні, фізичні, біологічні;
 - 2) фізичні, хімічні, біологічні, психофізіологічні;
 - 3) соціальні, психофізіологічні, біологічні, хімічні;
2. З запропонованих варіантів виберіть методи аналізу виробничого травматизму:
 - 1) статистичний;
 - 2) груповий;
 - 3) топографічний;
 - 4) монографічний;
 - 5) економічний;
 - 6) ергономічний.
3. Охарактеризуйте показники виробничого травматизму ($K_{\text{чт}}$, $K_{\text{мм}}$, $K_{\text{п}}$).
4. Охарактеризуйте показники захворюваності на виробництві ($K_{\text{чз}}$, $K_{\text{чд}}$, $K_{\text{мз}}$).
5. Назвіть групи заходів щодо попередження виробничого травматизму:
 - 1) організаційні;
 - 2) соціальні;
 - 3) технічні.
6. Назвіть заходи щодо попередження професійних захворювань.

Приклад рішення задачі

На підприємстві з чисельністю працівників 3000 чоловік, середній виробіток на одного працівника 30 грн. на день (при плановому прибутку 10% від вартості і питомою вагою умовно-постійних витрат ($d_{\text{упр}}$) у плановій собівартості 20%) загублено 15800 робочих днів у зв'язку з захворюваністю.

Визначити загальний економічний збиток і суму збільшення собівартості за рахунок зниження випуску продукції й оплати регресних позовів, якщо регресні позови прийняті за 300 днів

професійних захворювань. Середній розмір оплати по лікарняних листках - 7 грн. у день, реальний фонд робочого часу на одного працівника 236 днів на рік.

Рішення. Усіма працівниками могло бути відпрацьовано $3000 \cdot 236 = 708$ тис.чол.-днів, і випущено продукції на суму $708 \text{ тис.} \cdot 30 = 21240 \text{ тис. грн.}$

Планова собівартість випуску цієї продукції склала б $21240 \text{ тис.} \cdot (1 - 0,1) = 19116 \text{ тис. грн.}$

За рахунок захворюваності продуктивність праці знизилася на 2,23%

$$\frac{7080000 - 15800}{708000} \cdot 100 - 100 = 2,23\%$$

На стільки ж знизився і випуск продукції

$$\frac{7080000 \cdot 30 - 15800 \cdot 30}{708000 \cdot 30} \cdot 100 - 100 = 2,23\%$$

У грошовому вираженні випуск продукції скоротився на 473,6 тис. грн. ($21240 \text{ тис.} \cdot (2,23/100) = 473,6 \text{ тис.}$).

Планова собівартість зменшення обсягу випуску склала $473,6 \text{ тис.} \cdot (1 - 0,1) = 426,2 \text{ тис. грн.}$

За рахунок цього фактора відносно збільшення собівартості складе $426,2 \text{ тис.} \cdot 0,2 = 85,2 \text{ тис. грн.}$

Крім того, збільшення собівартості відбудеться за рахунок оплати регресних позовів по 300 дням захворюваності на суму 2100 грн. ($300 \cdot 7 = 2100$).

Загальна сума збільшення собівартості складе $85200 + 2100 = 87300$ грн.

Сума оплати по лікарняних листках (крім тих, по яких були оплачені регресні позови) склала

$$(15800 - 300) \cdot 7 = 108500 \text{ грн.}$$

Таким чином, загальний економічний збиток склав $87300 + 108500 = 195800$ грн.

Задачі для самостійного рішення

1. На підприємстві з чисельністю працівників (Чр) 2500 чоловік, кількість загальних і професійних захворювань за рік склало 1520 випадків, у зв'язку з цим втрачено 11250 робочих днів. Розрахувати коефіцієнт частоти і тяжкості захворювань, якщо фонд робочого часу 229 днів на одного працівника.

2. Чисельність робітників на заводі 1100 чоловік. Протягом року відбулося 16 нещасних випадків із втратою працездатності на 250 робочих днів. Розрахувати коефіцієнт частоти і тяжкості травматизму і відсоток відносного зниження продуктивності праці, якщо фонд робочого часу на одного робітника 235 днів.

3. У зв'язку з виробничим мікротравматизмом на одного робітника втрачається в середньому 5 хв. на зміну. Крім того, внаслідок мікротравматизму в кожного 10-го робітника знижується продуктивність праці протягом 5 змін за рік на 50%.

Розрахувати економічний збиток від мікротравматизму в цеху, де чисельність робітників 500 чоловік, виробіток на одного робітника - 8000 грн. на рік, а планові показники: прибуток 15% від вартості, частка умовно-постійних витрат у собівартості - 25%, фонд робочого часу 232 дні, тривалість зміни 8 годин.

4. Визначити втрати робочого часу й обсяг недоданої продукції внаслідок захворюваності, якщо коефіцієнт частоти-16,0; коефіцієнт тяжкості-7,0; середньоспискова чисельність-3200 чоловік; середньоденний виробіток одного працівника-30 грн.

Тема 4. Державне регулювання охорони праці.

1. Основні принципи державної політики в області охорони праці.

2. Органи управління охороною праці.

Література: 1;3; 8; 9; 11.

❶ Основу при вивченні даної теми складає Закон України “Про охорону праці”, прийнятий 14 жовтня 1992р. Крім того, право громадян на належні, безпечні і здорові умови праці закріплено в Конституції України (стаття 43).

Основні принципи державної політики в області охорони праці, викладені в статті 4 Закону “Про охорону праці”:

➤ пріоритет життя і здоров'я працівника відносно результатів виробничої діяльності підприємств, повна відповідальність власника за створення безпечних і нешкідливих умов праці;

➤ комплексне рішення задач з охорони праці на основі національних програм;

➤ соціальний захист працівників, повне відшкодування збитку особам, що потерпіли від нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань;

➤ встановлення єдиних нормативів з охорони праці для підприємств, незалежно від форм власності і видів їхньої діяльності;

➤ використання економічних методів управління охороною праці;

➤ навчання населення, професійна підготовка і підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці;

➤ забезпечення координації діяльності державних органів, установ і організацій, громадян, що вирішують різні проблеми

охорони здоров'я, гігієни і безпеки праці, а також співробітництва і проведення консультацій між власниками і працівниками, між усіма соціальними групами при прийнятті рішень з охорони праці на місцевому і державному рівні;

➤ здійснення міжнародного співробітництва в області охорони праці, використання світового досвіду організації роботи з поліпшення умов і підвищенню безпеки праці.

② Державне управління охороною праці, відповідно до статті 37 Закону України “Про охорону праці”, здійснюють:

- Кабінет Міністрів України;
- Державний комітет з нагляду за охороною праці;
- Міністерства й інші центральні органи державної виконавчої влади;
- Місцева державна адміністрація;
- Місцеві ради народних депутатів.

Функції Кабінету Міністрів в області охорони праці полягають у наступному (стаття 38):

- забезпеченні реалізації державної політики в області охорони праці;
- затвердження національної програми по поліпшенню стану охорони праці;
- визначення функцій міністерств, інших центральних органів державної виконавчої влади по створенню безпечних і нешкідливих умов праці і нагляду за охороною праці;
- визначення порядку створення і використання державних, галузевих і регіональних фондів охорони праці;

Безпосередньо реалізує політику в області охорони праці **Державний комітет з нагляду за охороною праці (стаття 39)**. До його повноважень відносяться:

- комплексне управління охороною праці на державному рівні;
- реалізація державної політики з охорони праці;
- розробка національної програми поліпшення безпеки, гігієни праці і виробничого середовища і контроль за її виконанням;
- координація роботи міністерств, місцевої державної адміністрації й об'єднань підприємств в області охорони праці;
- керування Державним фондом охорони праці .

Міністерство праці і соціальної політики України відповідно до статті 40 Закону "Про охорону праці": здійснює державну експертизу умов праці; регламентує порядок атестації робочих місць; бере участь у розробці міжгалузевих нормативних актів про охорону праці й ін.

На місцеві органи державної адміністрації покладено реалізацію державної політики в області охорони праці; формування разом із профспілками міжгалузевих і регіональних програм; контроль за дотриманням нормативних актів про охорону праці; створення фондів охорони праці (стаття 41).

До органів керування охороною праці також відноситься **Державна експертиза умов праці**, створена згідно "Положенню про Державну експертизу умов праці" від 1.12.90р. №357. Її основною задачею є забезпечення захисту трудящих, зайнятих на роботах з несприятливими умовами праці.

Однієї з форм об'єднання фахівців з рішення актуальних галузевих і міжгалузевих проблем поліпшення умов праці є **Асоціація фахівців з охорони праці** - це добровільна громадська організація, покликана об'єднати зусилля фахівців із планомірного поліпшення умов і охорони праці. Українська асоціація по охороні праці була створена в 1991 році.

Закон України "Про охорону праці" закріпив за державою лише контрольну функцію в області охорони праці, поклавши усю відповідальність за створення сприятливих умов праці на виробництві на власника підприємства.

Для одержання повного уявлення про органи управління охороною праці рекомендується вивчити Розділ 6 "Державне управління охороною праці" Закону України "Про охорону праці".



Контрольні питання і тести.

1. Назвіть основні принципи Державної політики України в області охорони праці.

2. Доповніть список органів державного керування охороною праці:

- 1) Кабінет Міністрів;
- 2) ...
- 3) Міністерство праці і соціальної політики;
- 4) ...
- 5) ...

3. Дайте коротку характеристику функцій органів державного управління охороною праці.

4. З якою метою була створена Асоціація фахівців з охорони праці?

Тема 5. Організація управління охороною праці на виробництві

1. Основні методи створення сприятливих умов праці на виробництві.

- 2.Заходи щодо забезпечення охорони праці .
 - 3.Основні положення техніки безпеки.
 - 4.Задачі виробничої санітарії.
 - 5.Обов'язки адміністрації по регулюванню відносин у сфері охорони праці.
 - 6.Пільги і компенсації з охорони праці.
- Література: 3; 8; 9; 10; 11.

❶ Відповідно до Закону "Про охорону праці" створення безпечних умов праці на виробництві є обов'язком власника підприємства.

Методи, що використовуються для **створення сприятливих умов праці** на робочих місцях, можна розділити на активні і пасивні.

Активні методи здійснюють безпосередній вплив на трудовий процес. Вони включають: кооперацію, поділ і оптимізацію ритму праці, а також організацію робочих місць відповідно до вимог наукової організації праці, удосконалення режимів праці і відпочинку. Ця сукупність методів утворить основу забезпечення позитивних соціально-економічних результатів впливу умов праці на організм людини на стадії їхнього формування.

Пасивні методи побічно впливають на працездатність і продуктивність людини, забезпечують коректування сформованих умов праці: поліпшення параметрів мікроклімату, зниження рівня шуму і вібрації, доведення освітленості до норм, зменшення запилення і загазованості.

❷ За характером впливу на фактори, що визначають умови праці на робочих місцях, виділяють 3 групи заходів:

1.**Формування сприятливих умов праці**, спрямоване на корінне поліпшення умов праці.

Корінне поліпшення умов праці забезпечується, коли їхнє формування починається на стадії проектування техніки і технологічних процесів. При цьому необхідно передбачити ліквідацію джерел шкідливих і небезпечних факторів формування умов чи праці зниження їхнього несприятливого впливу на працюючих (стаття 24 Закону "Про охорону праці").

2.**Поліпшення умов праці**, що склалися на виробництві.

Задачею поліпшення сформованих умов праці є створення комфортного стану зовнішнього середовища на робочому місці, що забезпечує оптимальну динаміку працездатності, гарне самопочуття і збереження здоров'я працюючих.

Формування сприятливих умов праці при проектуванні виробничих процесів, а також поліпшення існуючих умов є найбільш ефективними методами. Але на багатьох підприємствах

умови праці продовжують залишатися несприятливими, для їхнього поліпшення протягом багатьох років не робилося нічого, у цьому випадку мова може йти в першу чергу тільки про охорону праці.

3. Охорона праці, відповідно до закону "Про охорону праці", - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Заходи щодо охорони праці можна розділити на три напрямки:

- правові;
- технічні (техніка безпеки);
- санітарні (виробнича санітарія).

Правові заходи встановлюються відповідно до Закону "Про охорону праці"; закон включає:

1.Право громадян на охорону праці.

2.Державне регулювання питань охорони праці в поєднанні з державним контролем.

3.Гарантії єдності основних принципів державної політики в сфері охорони праці.

Закон "Про охорону праці" містить наступні правові гарантії:

- право громадян на охорону праці при укладанні трудового договору (стаття 6);
- право на охорону праці під час роботи на підприємстві (стаття 7);
- право працівників на пільги і компенсації за важкі і шкідливі умови праці (стаття 9);
- гарантії охорони праці жінок (стаття 14), неповнолітніх (стаття 15) та інвалідів (стаття 16);
- право на обов'язкові медичні огляди (стаття 19);
- право на розслідування й облік нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань (стаття 25) та ін.

③Технічна охорона праці вивчає технічно небезпечні фактори, зв'язані з умовами праці, і розробляє правила техніки безпеки, заходи щодо попередження небезпечних ситуацій, а також досліджує динаміку виробничого травматизму і методи його профілактики.

Техніка безпеки – система організаційних заходів і технічних засобів, що запобігають впливу на працюючих небезпечних виробничих факторів. Техніка безпеки спрямована на профілактику виробничого травматизму.

Санітарна охорона праці вивчає вплив різних умов праці на організм людини, аналізує і розробляє санітарні норми, вивчає

виробничі захворювання, а також розробляє заходи щодо їх профілактики.

Практичне впровадження теоретичних досягнень здійснює “**виробнича санітарія**” – система організаційних заходів і технічних засобів, що запобігають чи знижують вплив на працюючих шкідливих виробничих факторів. Задачами виробничої санітарії є: проведення заходів щодо санітарно-технічної охорони праці; забезпечення особистої гігієни працюючих; створення здорового режиму праці; попередження виробничих захворювань.

⑤ Діяльність адміністрації підприємств в області охорони праці складається у впровадженні сучасних засобів техніки безпеки, ліквідації причин виробничого травматизму, забезпечення нормальних санітарно-гігієнічних умов для недопущення професійних захворювань працівників.

Одним з найбільш важливих профілактичних заходів є *навчання працівників* безпечним способам роботи відповідно до “Типового положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці”. Основний вид процесу навчання на виробництві – інструктаж з питань охорони праці (вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий).

Для забезпечення сприятливих умов праці адміністрація також зобов'язана:

- здійснювати перспективне і поточне планування поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу і передової практики;

- вести облік запланованих заходів, використання засобів на профілактику виробничого травматизму і захворюваності.

Проведенням безпосередньої роботи з охорони праці на підприємстві займаються **служби з охорони праці**, функції яких можна розділити на три групи: організаційні, консультаційні, контрольні.

Головною задачею служб по охороні праці є удосконалювання організації робіт зі створення нешкідливих і безпечних умов праці і виробничого побуту людей, проведення єдиної й ефективної політики в сфері охорони життя і здоров'я працівників.

На рівні підприємств відповідно до статті 26 закону “Про охорону праці” повинні бути створені **комісії з питань охорони праці**. У її склад входять представники власника, профкому, уповноважені трудового колективу, а також фахівці з гігієни і безпеки праці, представники галузевих служб і функціональних відділів підприємства.

⑥ Одним з напрямків діяльності адміністрації в області охорони праці є надання працюючим у шкідливих і тяжких умовах праці пільг і компенсацій.

Пільги, зв'язані з ослабленням впливу несприятливих умов праці на людину, включають: регламентацію скороченого робочого дня, установлення додаткової відпустки, підвищену оплату праці, безкоштовну видачу засобів індивідуального захисту, пільги в соціальному страхуванні (зниження пенсійного віку).

Окремі види пільг не забезпечують повної нейтралізації впливу шкідливих умов праці на людину, тому вони доповнюються компенсацією шкідливих і небезпечних виробничих факторів.

Компенсація - система пільг, що надаються відповідно до чинного законодавства трудящим за роботу у важких і шкідливих умовах праці, а також засобу індивідуального захисту, що захищають працівників від виробничих травм і підвищують опірність організму до захворювань, нейтралізуючи вплив шкідливих виробничих факторів.

Пільги і компенсації спрямовані на створення безпечних і нешкідливих умов праці шляхом зменшення їхнього несприятливого впливу на працівників, але не ліквідують причин, що їх формують. Тому організація роботи з охорони праці повинна бути спрямована на скорочення пільг і компенсацій на основі поліпшення умов і безпеки праці.



Контрольні питання і тести.

1. З запропонованих варіантів виберіть методи по створенню сприятливих умов праці:

- 1) активні;
- 2) прямі;
- 3) пасивні;
- 4) непрямі.

2. Дайте визначення терміну “охорона праці” відповідно до Закону «Про охорону праці».

3. Назвіть правові гарантії працівників в області охорони праці (Закон “Про охорону праці”).

4. Назвіть три напрямки заходів щодо охорони праці на підприємстві.

5. Що являє собою техніка безпеки?

6. Назвіть задачі виробничої санітарії.

7. Які види інструктажу Вам відомі:

- 1) вступний;
- 2) первинний;
- 3) повторний;
- 4) вторинний;

- 5) позаплановий;
 - 6) плановий;
 - 7) цільовий.
8. Перелічіть функції служб по охороні праці на підприємстві.
- 1) організаційна;
 - 2) регулятивна;
 - 3) консультаційна;
 - 4) контрольна;
 - 5) розподільна.
9. Визначте сутність пільг і компенсацій.

Тема 6. Планування і контроль стану охорони праці

1. Комплексні заходи для забезпечення сприятливих умов праці.
 2. Роль колективного договору в регулюванні умов і охорони праці на підприємстві.
 3. Нагляд і контроль за станом охорони праці.
- Література: 2; 3; 8; 9.

❶ З метою створення сприятливих умов праці на підприємстві адміністрація розробляє і впроваджує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів по охороні праці. Для цього розробляється **“Програма поліпшення стану безпеки, гігієни праці і виробничого середовища”**, що складається з наступних розділів:

1. Нормативно-правове забезпечення охорони праці.
2. Пріоритетні розробки в області безпеки, гігієни праці і виробничого середовища (експертиза проектів, устаткування оздоровчих пунктів і т.д.).
3. Забезпечення працівників засобами індивідуального захисту (видача спецодягу, спецвзуття, забезпечення спецхарчуванням і т.д.).
4. Навчання і поширення досвіду з питань охорони праці (проведення інструктажу, організація нарад і семінарів і т.д.).
5. Організаційні міри (створення кабінетів по охороні праці, атестація робочих місць, скорочення числа зайнятих у шкідливих і тяжких умовах праці).
6. Інформаційне забезпечення охорони праці.
7. Міжнародне співробітництво в області охорони праці.
8. Фінансування програм з охорони праці.

②Розробка і реалізація колективного договору в діяльності підприємств є складовою частиною проблеми планування умов і охорони праці на виробництві.

Зростає роль колективного договору в умовах ринкових відносин. Це обумовлено як зниженням реальних можливостей підприємств гарантувати сприятливі умови праці, виходячи з економічної ситуації, так і в зв'язку з виникненням нових явищ, таких як безробіття, посилення майнового розшарування людей. Виходячи з цього в колективний договір варто включати в першу чергу положення, що знижують рівень небезпечних і шкідливих факторів.

Закон України “Про охорону праці” встановив ряд положень, що спрямовані на реалізацію прав працівників в області охорони праці при висновку трудового договору (ст. 9,11,18, 22). Виконання обов'язків власником підприємства по виконанню трудового договору контролює профспілковий комітет (стаття 48 закону “Про охорону праці”).

Збільшення ролі колективного договору викликано низкою причин:

- у сучасний період це єдиний правовий документ, що регулює умови й охорону праці працівників;
- підготовка, прийняття і контроль за виконанням трудового договору добре пророблена у відповідних статтях закону “Про колективні договори й угоди”.

Планування умов праці на основі колективного договору включає дві стадії: розробку і затвердження.

При розробці проекту колективного договору на основі узагальненої інформації про умови праці здійснюється планування умов праці (1 стадія).

Затвердження колективного договору здійснюється у відповідності зі ст. 14 закону “Про колективні договори й угоди”, у структурі колективного договору обов'язково виділяють розділ “Охорона праці”. Узагальнені пропозиції з охорони праці входять у план “Комплексних інженерно-технічних заходів щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці і виробничого середовища, підвищенню існуючого рівня охорони праці, попередження виробничого травматизму, виробничих захворювань і аварій”, що входить до складу розділу “Охорона праці” колективного договору.

③Державний контроль за дотриманням законодавства і нормативних актів про охорону праці здійснюють:

- Державний комітет з нагляду за охороною праці;
- Державний комітет з ядерної і радіаційної безпеки;

➤ Органи державного пожежного нагляду УПО МВС України;

➤ Органи й установи санітарно-епідеміологічної служби Мінздраву України.

Оснoву органів з нагляду за охороною праці складають **територіальні управління**. Їхні основні задачі: комплексне управління охороною праці; здійснення державного нагляду за дотриманням вимог безпеки, гігієни праці і виробничого середовища на підприємстві; робота з нормативними актами про охорону праці; проведення експертизи проектної документації і видача дозволів на введення нових і реконструйованих об'єктів виробництва в експлуатацію.

На підприємствах контроль здійснює **служба охорони праці**. Вона контролює:

➤ дотримання діючого законодавства й інструкцій з охорони праці;

➤ виконання розпоряджень органів державного нагляду, пропозицій уповноважених трудових колективів і профспілок з питань охорони праці;

➤ відповідність вимогам охорони праці машин, устаткування й ін.;

➤ своєчасне проведення навчання й інструктажів працівників;

➤ забезпечення працівників засобами індивідуального захисту, лікувально-профілактичним харчуванням, надання пільг і компенсацій за важкі і шкідливі умови праці;

➤ використання праці жінок, неповнолітніх і інвалідів;

➤ проведення медичних оглядів;

➤ проведення заходів щодо ліквідації причин нещасних випадків і аварій.

Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці здійснюють:

➤ трудові колективи через обраних ними уповноважених;

➤ профспілки – в особі своїх виборних чи органів представників.

До функціональних обов'язків **уповноважених трудових колективів** з охорони праці належить контроль за:

➤ відповідністю законодавству умов безпеки праці на робочих місцях;

➤ режимом праці і відпочинку;

➤ використанням праці жінок, неповнолітніх і інвалідів;

➤ забезпеченням працівників засобами індивідуального захисту;

➤ надання пільг і компенсацій;

➤ розслідування нещасливих випадків;

➤ використання засобів фонду охорони праці підприємства.

Профспілки здійснюють контроль за: дотриманням адміністрацією підприємства нормативних актів про охорону праці, утворенням нешкідливих і безпечних умов праці і відповідного побуту працівників.

Основним документом, у якому здійснюється планування умов і охорони праці на виробництві, є колективний договір (розділ “Охорона праці”). Органи нагляду і контролю за станом умов і охорони праці можна розділити на: державні (Державний комітет з нагляду за охороною праці), служби по охороні праці на підприємстві і громадські (уповноважені трудового колективу, профспілки). Усі вони сприяють виконанню законодавства про працю.

? ☐ **Контрольні питання і тести.**

1. Назвіть розділи “Програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці і виробничого середовища”.

2. Назвіть причини, що привели до збільшення ролі колективного договору в області охорони праці.

3. Визначите стадії планування умов праці на основі колективного договору:

- 1) розробка;
- 2) упровадження;
- 3) контроль;
- 4) затвердження.

4. Визначите, які органи здійснюють державний нагляд за дотриманням законодавства про охорону праці:

- 1) Державний комітет з нагляду за охороною праці;
- 2) Кабінет Міністрів;
- 3) Державний комітет з ядерної і радіаційної безпеки;
- 4) Верховна Рада;
- 5) Органи державного пожежного нагляду;
- 6) Органи й установи санітарно-епідеміологічної служби Мінздраву України;
- 7) Міністерство праці і соціальної політики.

5. Що контролює служба охорони праці на підприємстві?

6. Громадський контроль здійснюють:

- 1) профспілка;
- 2) служба по охороні праці;
- 3) уповноважені трудового колективу;
- 4) Державний комітет з нагляду за охороною праці.

Тема 7. Економіка умов і охорони праці

1. Особливості управління умовами й охороною праці.
2. Економічне управління умовами й охороною праці.
3. Функції управління.

Література: 5; 6; 8; 10.

❶ Сприятливі умови праці забезпечують як соціальну гармонію особистості, так і підвищення продуктивності праці. Навпроти, несприятливі умови ведуть до негативних наслідків. У зв'язку з цим виникає проблема створення безпечних і здорових умов праці на робочих місцях, що вимагає ефективного управління.

Десятиліттями офіційні органи вважали, що несприятливі умови праці можна компенсувати високою заробітною платою, пільговою пенсією, продовженням відпусткою. Однак вимоги ринку змушують дивитися на проблему охорони праці інакше. Як показав досвід підприємств, основні витрати в області охорони праці приходяться не на створення безпечної техніки, попередження травматизму, нормалізацію умов праці, а на надання пільг і компенсацій, зв'язаних з небезпечними і шкідливими умовами праці. Співвідношення між цими групами витрат складає відповідно 1:10.

Наприкінці 70-х – початку 80-х була розроблена **нормативна основа управління охороною праці** у виді стандартів, спрямованих на створення безпечних умов праці. Система стандартів встановлювала: організаційно-методичні положення по побудові самої системи; норми до несприятливих і шкідливих виробничих факторів; стандарти вимог безпеки до засобів захисту; а також до виробничих будинків і будівель. Міністерствами і відомствами були розроблені державні стандарти (ДСТ), галузеві (ОСТ), республіканські (РСТ), а також стандарти підприємств (СТП ССБП), в основному, по організаційно-методичних положеннях і вимогам до засобів захисту.

У 1973р. на підприємствах був впроваджений **оперативний контроль умов і охорони праці**. Він складався в аналізі умов безпеки, тобто визначенні існуючих небезпечних і шкідливих факторів, а також розробці варіантів захисту трудящих від їхнього впливу на основі схеми строго регламентованих за часом перевірок і звітів.

Пізніше на окремих підприємствах були створені системи управління умовами й охороною праці.

Управління умовами й охороною праці включає регламентовану законодавчими актами і нормативними документами сукупність організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів планомірної програмно-цільової діяльності, спрямованої на створення безпечних і нешкідливих умов праці, збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

❷ Формування і розвиток в Україні ринкових відносин поставило нові задачі перед виробництвом в області охорони праці. Головним напрямком здійснення заходів щодо охорони праці є використання **економічних методів** управління, заснованих на матеріальних інтересах особистості,

суб'єктів, що хазяюють. Хоча ці методи впливають на особистість у системі управління, однак економічний механізм і його важелі: фінанси, заробітна плата, податки і т.д., що діють не відповідно до директив центра управління, а виходячи з вимог економічних законів, тому і роблять найбільший стимулюючий ефект.

Економічне управління умовами й охороною праці включає такі напрямки:

1. Управління витратами, зв'язаними з умовами праці.
2. Підвищення економічної відповідальності власників підприємств за збиток, нанесений здоров'ю працюючого.
3. Стимулювання посилення діяльності і зацікавленості підприємств у поліпшенні умов праці, а також створенню систем соціальних пільг і гарантій.

Свій розвиток одержать також економічні відносини в сфері використання передових розробок, засновані на комерційному інтересі.

Закон України “Про охорону праці” до основних принципів державної політики в області охорони праці, відносить використання економічних методів управління:

- проведення політики податкового обкладання, що сприяє створенню безпечних і нешкідливих умов праці;
- участь держави у фінансуванні засобів, спрямованих на охорону праці;
- соціальний захист працівників і використання світового досвіду організації роботи для поліпшення умов праці і безпеки роботи.

③ Управління будь-яким процесом в економіці складається з 5 функцій стадій управління: планування, організації, обліку, аналізу, регулювання. Управління умовами й охороною праці накладає свій відбиток на конкретний зміст цих функцій.

На етапі **планування** ставиться мета управління – досягнення сприятливих умов праці. Розроблюваний підприємствами план заходів щодо поліпшення умов і охорони праці повинен включати всі необхідні дії по досягненню мети, а також очікувані соціальні й економічні результати. Найважливішими факторами ефективності планування умов праці є конкретність здійснюваних заходів і наявність декількох варіантів плану, з яких буде надалі обраний найбільш оптимальний.

Організація управління забезпечує виконання запланованих мір суб'єктом управління. Центральне місце в організації управління займає чітке закріплення прав і обов'язків функціональних відділів, галузевих служб, службових осіб, а також громадських організацій по усіх функціях управління. Організація включає також навчання і перепідготовку працівників масових професій, ІТП і службовців, визначення джерел матеріальних ресурсів і фінансування.

Облік реалізується на основі статистики травматизму і захворюваності, паспортизації санітарно-технічного стану, вивчення ваги праці на робочих місцях, визначення результатів впровадження заходів щодо поліпшення умов і охорони праці.

Функція обліку тісно зв'язана з **контролем** відповідності фактичного ходу і результатів вживання запланованих заходів. Контроль може бути:

- довгостроковим (контроль перспективних планів);
- середньостроковим (контроль ходу виконання колективного договору);
- оперативним (виконується протягом робочої зміни, декади, календарного місяця).

Аналіз містить вивчення даних обліку і контролю, узагальнення причин порушення стандартів і інших нормативних документів, невиконання запланованих заходів; дослідження даних карт умов праці, паспортів санітарно-технічного стану умов праці в цеху і т.д.

Результати аналізу використовуються з метою розробки пропозицій для включення в поточні і перспективні плани, здійснення регулювання діяльності з поліпшення умов і охорони праці.

Функція **регулювання**, чи координації реалізується в 3 формах:

- організаційно-розпорядничої (видання наказів, затвердження посадових інструкцій і т.д.);
- економічної (удосконалювання умов преміювання, морального й економічного стимулювання);
- соціально-психологічної (проведення навчання, обміну досвідом, оглядів, конкурсів, “днів охорони праці” і ін.).

? Контрольні питання і тести

1. Обґрунтуйте економічно необхідність управління умовами й охороною праці.

2. Охарактеризуйте розвиток системи управління умовами й охороною праці в дореформеному періоді.

3. Розкрийте сутність економічного управління умовами й охороною праці. У чому складається його особливість?

4. Перелічіть основні напрямки використання економічних методів управління умовами й охороною праці.

5. Які економічні методи управління передбачає Закон “Про охорону праці”?

6. Назвіть, які з нижче перерахованих є функціями управління охороною праці:

- 1) регулювання;

- 2) збір і обробка інформації;
 - 3) контроль;
 - 4) прогнозування;
 - 5) облік;
 - 6) організація;
 - 7) реалізація плану;
 - 8) аналіз.
7. Охарактеризуйте кожну з функцій керування.

Тема 8. Фінансування заходів щодо охорони праці

1. Види витрат на охорону праці.
2. Фонди охорони праці.

Література: 3; 4; 8; 11.

❶ Удосконалювання механізму витрат, зв'язаних з поліпшенням умов праці, є найважливішою ланкою економічного управління процесом поліпшення умов і охорони праці.

Виділяють 3 групи витрат:

- витрати на впровадження заходів щодо поліпшення умов праці і забезпечення безпеки праці на підприємстві;
- витрати на попередження і компенсацію шкідливого впливу умов праці на працівників;
- витрати, зв'язані з відшкодуванням наслідків несприятливого впливу умов праці на робітників.

Крім цього виділяють також:

- ◆ *доцільні витрати*, спрямовані на збереження здоров'я працівників, раціональна витрата їхніх життєвих сил і відновлення працездатності;
- ◆ *частково доцільні витрати*, що включають витрати на пільги і компенсації за несприятливі умови праці;
- ◆ *недоцільні витрати*, що обумовлюють підвищення собівартості продукції, зниження обсягів її виробництва.

Доцільні витрати забезпечують досягнення соціальної мети – поліпшення умов праці, частково доцільні і недоцільні витрати, обумовлені шкідливими умовами праці, приводять до збитків виробництва, знижують його ефективність. У цілому витрати на радикальне поліпшення умов праці значно менше витрат на ліквідацію наслідків несприятливого впливу умов праці.

❷ Основним джерелом фінансування заходів щодо поліпшення умов і охорони праці є **фонди охорони праці**, що створюються на державному, галузевому і регіональному рівнях, а також на підприємствах відповідно до Закону України “Про охорону праці”.

Державний фонд охорони праці створюється при Держнагляді охорони праці й основними джерелами його формування є:

- кошти державного бюджету на фінансування Національних програм поліпшення безпеки, гігієни праці;
- кошти від застосування штрафних санкцій до порушників нормативних актів з охорони праці, за нещасні випадки і профзахворювання;
- добровільні внески.

Кошти державного фонду направляються на фінансування державних програм з охорони праці; сприяння розвитку спеціалізованих підприємств, науково-технічних центрів, творчих колективів і т.д.

Галузеві фонди створюються при міністерствах і інших центральних органах виконавчої влади за рахунок:

- відрахувань підприємств галузі;
- коштів від застосування штрафних санкцій;
- добровільних внесків.

Ці кошти направляються на фінансування галузевих програм з охорони праці.

Регіональні фонди утворюються в областях, містах, районах за рахунок відрахувань підприємств, коштів місцевих бюджетів, застосованих штрафів, а також добровільних внесків. З регіональних фондів фінансуються програми, що мають міжгалузеве значення.

Фонди охорони праці *госпрозрахункових підприємств* формуються за рахунок: частини прибутку, розмір якого визначається колективним договором; відрахувань коштів підприємства в розмірі 1% обсягу реалізації продукції (послуг); коштів від застосування штрафних санкцій.

Кошти фондів охорони праці підприємств використовуються тільки на цільові заходи щодо забезпечення встановлених нормативів з охорони праці, а також на подальше підвищення рівня охорони праці на виробництві. Не допускається використання цих коштів на роботи, зв'язані з підтримкою основних фондів, на придбання засобів захисту, молока, надання пільг і компенсацій, навчання і т.д.

? Контрольні питання і тести

1. Скільки видів витрат на охорону праці ви знаєте. Назвіть їх.
2. Досягнення якої мети забезпечують доцільні витрати на охорону праці?
3. До якої групи витрат відносяться витрати на попередження і компенсацію шкідливого впливу умов праці на працівників:
 - а) доцільні витрати;
 - б) частково-доцільні витрати;
 - в) недоцільні витрати.
4. За рахунок яких джерел створюється і на які мети використовується:

- а) державний фонд охорони праці;
 - б) галузеві фонди;
 - в) регіональні фонди охорони праці;
 - г) фонди охорони праці підприємств.
5. Укажіть напрямки використання фондів охорони праці підприємств:
- а) на підвищення рівня охорони праці на виробництві;
 - б) на виплату компенсацій і регресів;
 - в) на придбання засобів захисту;
 - г) на проведення заходів щодо забезпечення основних нормативів з охорони праці.

Тема 9. Економічне стимулювання і міри відповідальності за стан умов і охорони праці

1. Пільги і компенсації працюючим у несприятливих умовах праці.
2. Джерела засобів матеріального стимулювання.
3. Відшкодування матеріального і морального збитку потерпілим.
4. Матеріальна відповідальність підприємств.

Література: 2; 3; 4; 8; 11.

❶ Економічне стимулювання спрямоване на посилення діяльності і зацікавленості підприємств у поліпшенні умов праці на робочих місцях, а також підвищення відповідальності власників підприємства за збиток, нанесений здоров'ю працюючих несприятливими умовами праці. Одним з таких методів роботи адміністрації в області охорони праці є надання працюючим у шкідливих умовах праці пільг і компенсацій.

Пільги і компенсації спрямовані на створення безпечних і нешкідливих умов праці шляхом зменшення їхнього безпосереднього впливу на працюючих, однак не усувають причин, що їх формують.

До соціальних пільг і компенсацій за важкі і шкідливі умови праці варто відносити:

- забезпечення безкоштовним лікувально-профілактичним харчуванням, молоком, газованою солоною водою, спецодягом і взуттям, речовинами, що змивають і знезаражують, іншими засобами захисту;
- оплата перерв соціально-оздоровчого призначення;
- скорочений робочий час, пільгові пенсії, а також збільшений розмір заробітної плати і т.д.

Крім того, доцільним є створення системи стимулювання працівників, трудових колективів до активної участі в здійсненні заходів щодо поліпшення умов і охорони праці на підприємстві. З цією метою пропонується система преміювання, а також морального заохочення (нагородження пам'ятними подарунками, пільговими путівками, можливостями професійного й посадового зростання).

② Центральною ланкою системи економічного стимулювання удосконалювання умов і охорони праці на підприємстві є визначення **джерел коштів стимулювання**. Одним з таких джерел є кошти, отримані від збільшення прибутку підприємства за рахунок досягнення високих соціальних результатів, зв'язаних з поліпшенням умов праці.

Іншим джерелом може служити реальна економія, отримана від зниження витрат по пільгах і компенсаціям за несприятливі умови праці. З метою преміювання в цьому випадку варто направляти до 50% суми економії, виходячи зі значимості проблеми скорочення зайнятих у шкідливих і небезпечних умовах праці. Частина коштів, що залишаються, можна використовувати для подальшого поліпшення умов праці і включити їх у фонд охорони праці підприємства.

Третім джерелом коштів стимулювання може виступати економія коштів соціального страхування від зниження рівня захворюваності і травматизму в результаті поліпшення умов праці.

③ **Матеріальна відповідальність** власників підприємств за соціальні наслідки впливу на працівників небезпечних і шкідливих умов праці є також важливим аспектом економічного управління поряд з економічним стимулюванням. Вона полягає в тому, що підприємство повинно буде виплатити потерпілим чи органам соціального забезпечення грошову компенсацію за нанесення шкоди від чи травм професійних захворювань.

Згідно ст.11 Закону України “Про охорону праці” власник підприємства зобов'язаний відшкодувати працівнику шкоду, заподіяну йому каліцтвом чи іншим ушкодженням здоров'я, при виконанні трудових обов'язків. Розмір шкоди встановлюється згідно розміру втрати професійної працездатності й середньомісячного заробітку. Крім того, у зв'язку зі смертю працівника передбачається одноразова допомога на кожного члена родини, якщо ж встановлено, якщо працівник не виконував правил безпеки, одноразова допомога може бути зменшена, але не більше, ніж на 50 %.

Власник підприємства зобов'язаний відшкодувати також і *моральну шкоду* працівнику у випадку, якщо небезпечні чи шкідливі умови праці привели до моральних страждань потерпілого, порушили його нормальні життєві зв'язки і вимагають додаткових зусиль з організації свого життя. Розмір відшкодування визначається на основі домовленості сторін, рішенням комісії з трудових спорів або судом. Суми відшкодування збитку потерпілим податком не обкладаються.

④ У Законі України “Про охорону праці” передбачається матеріальна (економічна) відповідальність підприємств за порушення актів з охорони праці, невиконання розпоряджень керівних органів державного контролю за охороною праці і питань безпеки, гігієни праці і виробничого середовища, а також за кожен нещасливий випадок на підприємстві, чи випадок професійного захворювання, у виді чи штрафів грошових компенсацій. Розмір штрафів на підприємство не повинен перевищувати 2% місячного

фонду заробітної плати. Кошти від сплати штрафів перелічуються у фонд охорони праці.

Виходячи з економічної відповідальності підприємств у системі стимулювання підприємства варто передбачити показники депреміювання за неприйняття заходів для поліпшення умов праці і забезпечення їхньої безпеки, порушення норм охорони праці.

Адміністрація підприємства повинна нести відповідальність також і за невиконання правоохоронних заходів. У протилежному випадку заплановані, наприклад, у колективному договорі заходи не будуть виконані, чи не цілком виконані. Тому це повинно враховуватися при розробці систем преміювання на підприємстві.

? Контрольні питання і тести

1. Визначите зміст економічного стимулювання удосконалювання умов і охорони праці.

2. Укажіть, що з нижченаведеного відноситься до пільг і компенсацій працюючим у шкідливих умовах праці:

- 1) оплата простоїв виробничого характеру;
- 2) забезпечення працівників безкоштовним молоком, газованою солоною водою;
- 3) оплата вартості проїзду до місця роботи;
- 4) скорочення робочого часу;
- 5) надання пільгових пенсій;
- 6) оплата перерв соціально-оздоровчого призначення.

3. Скільки виділяють джерел коштів матеріального стимулювання:

- 1) 4; 2) 3; 3) 2; 4) 5.

4. Визначите, чи повинен роботодавець відшкодовувати шкоду, заподіяну здоров'ю працівника, якщо потерпілий не дотримував правил техніки безпеки:

- 1) повинен; 2) не повинен.

5. Вкажіть, у яких випадках на підприємство може бути накладений штраф органами державного нагляду за охороною праці.

Тема 10. Ефективність заходів щодо поліпшення умов і удосконалюванню охорони праці

1. Види ефекту від реалізації заходів.
2. Комплексна соціально-економічна оцінка заходів.
3. Економічна оцінка соціальних результатів поліпшення умов і охорони праці.

Література: 5; 7; 8; 9; 10.

❶ Необхідність обґрунтування методів визначення економічної ефективності заходів для управління умовами праці логічно впливає з проблеми фінансування працезохоронних заходів. Економічне обґрунтування

засноване на порівнянні витрат можливих заходів, що забезпечують поліпшення умов праці, з різними соціальними результатами.

Реалізація заходів щодо охорони праці забезпечує **соціальний і економічний ефекти**, що можуть бути оцінені окремо. Однак, соціальний ефект, зв'язаний з удосконалюванням умов праці на робочих місцях, створює передумови економічному ефекту. Так, наприклад, зниження професійної захворюваності як соціальний ефект приводить до скорочення втрат робочого часу, обумовлених цією причиною, а отже, веде до росту продуктивності праці, що виступає економічним ефектом реалізації заходів щодо охорони праці. Таким чином, деякі показники ефективності Працезахоронних заходів мають двоїсту природу і є **соціально-економічними**.

Розрізняють два підходи до оцінки ефекту. **Перший** – враховує безпосередній вплив працезахоронних заходів на підвищення працездатності, продуктивності праці й інших показників виробничої діяльності. **Другий** підхід характеризується обліком скорочення віддалених наслідків негативного впливу шкідливих умов праці на працівників, наприклад, зменшення матеріальної шкоди, заподіяної підприємству і народному господарству виробничим травматизмом і захворюваністю, плинністю кадрів та іншими наслідками.

② Оцінка соціальної і соціально-економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов і охорони праці включає визначення:

- 1) скорочення кількості і питомої ваги робочих місць, що не задовольняють санітарно-гігієнічним вимогам по окремих виробничих факторах;
- 2) скорочення чисельності і питомої ваги працівників, що працюють в умовах, що не задовольняють санітарним нормам;
- 3) збільшення кількості і питомої ваги машин, механізмів і виробничих приміщень, приведених до вимог норм охорони праці;
- 4) скорочення рівня виробничого травматизму по показниках частоти і ваги;
- 5) скорочення рівня захворюваності по показниках кількості випадків і днів захворювання;
- 6) скорочення випадків інвалідності, викликаних травматизмом і захворюваністю;
- 7) скорочення плинності кадрів, викликані несприятливими умовами праці, а також економія робочого часу, отримана в результаті цього.

③ Методи економічної оцінки соціальних результатів поліпшення умов охорони праці в галузях матеріального виробництва, дозволяють розрахувати:

- 1) приріст обсягу нормативно-чистої продукції, обумовленої скороченням соціальних витрат суспільства в зв'язку з захворюваннями, травматизмом і плинністю кадрів;
- 2) зниження собівартості і збільшення прибутку за рахунок економії на підготовку кадрів у зв'язку з заміною працівників внаслідок хвороби, травмування чи звільнення;

- 3) економія коштів соціального страхування в зв'язку зі скороченням захворюваності і травматизму;
- 4) економія коштів органів охорони здоров'я при зниженні травматизму і захворюваності;
- 5) приріст продукції, обумовлений ростом продуктивності праці при поліпшенні умов праці;
- 6) приріст продуктивності праці за рахунок збільшення працездатності, обумовленої удосконалюванням умов і охорони праці;
- 7) економія коштів соціального страхування на пільгові пенсії за віком, зв'язана з поліпшенням шкідливих і тяжких умов праці.

Розглянемо на конкретному прикладі розрахунок ефективності поліпшення умов і охорони праці на підприємстві відповідно до даної методики:

Дано:

Непрацездатність, зв'язана з виробничим травматизмом, Дтр, днів51

Показник для визначення тимчасової непрацездатності в зв'язку з травмами і захворюваннями, Сн, грн.,89200

Тимчасова непрацездатність, зв'язана з умовами праці, Дуп, чол.-днів.....6460

Непрацездатність по захворюваннях, зв'язана зі шкідливими умовами праці Дзахв, днів.....621

Розрахунок економічного ефекту від скорочення суми виплат з фонду соціального страхування за період непрацездатності від зниження травматизму і захворювань.

$$E_1 = \text{ДО}_1 \cdot \text{Дтр} = 13,7 \cdot 51 = 0,7 \text{ тис. грн.}$$

$$E_2 = \text{ДО}_1 \cdot \text{Дзахв} = 13,7 \cdot 621 = 8,5 \text{ тис. грн.}$$

де, $\text{ДО}_1 = \text{Сн} / (\text{Дтр} + \text{Дуп}) = 89200 / (51 + 6460) = 13,7 \text{ тис.грн.}$ – сума виплат за тимчасову непрацездатність у зв'язку з захворюваннями і травмами в розрахунку на 1 чол.-день.

? Контрольні питання і тести

1. У чому складається сутність економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов і удосконалюванню охорони праці?

2. Які ви знаєте підходи до визначення ефекту від реалізації заходів щодо охорони праці? У чому полягає суть кожного з них?

3. Вкажіть, скільки показників входить у методику оцінки соціальної і соціально-економічної ефективності заходів щодо поліпшення охорони праці:

- 1) 5; 2) 7; 3) 8; 4) 10; 5) 6.

4. Визначите, який підхід застосовувався при розробці економічної оцінки соціальних результатів поліпшення умов і охорони праці:

- 1) перший;
2) другий;

5. Поясніть механізм впливу поліпшення умов і охорони праці на економію засобів соціального страхування.

Тема 11. Закордонний досвід економічного управління умовами й охороною праці

1. Загальні тенденції управління охороною праці в закордонних країнах.
2. Економіка охорони праці в деяких країнах.

Література: 5; 6; 8; 12.

❶ Закордонні підприємці прекрасно розуміють, що праця найманих робітників є одним з основних джерел процвітання. Тому вони зацікавлені в збільшенні продуктивності праці, вкладаючи інвестиції в людський капітал, що розглядається як які-небудь дії, що підвищують кваліфікацію і працездатність працівників. До них відносяться витрати на навчання й охорону праці працюючих. Нове, **соціальне регулювання** одержало широке поширення в країнах з розвинутою ринковою економікою.

У багатьох закордонних країнах (Австрії, Великобританії, Нідерландах, США, Швеції, Японії й ін.) прийняті **закони про охорону праці**, згідно яким функції захисту прав працівників у справах охорони праці на підприємствах покладені на комітети безпеки (Великобританія, Норвегія, Швеція), виробничі ради (Нідерланди), відділи з охорони здоров'я (Канада), що виступають адміністративними чи виборними органами.

Нові напрямки повинні принести великі зміни в економіку охорони праці з тим, щоб вона ефективніше працювала не тільки в галузях з інтенсивним використанням капіталу і значних фінансових інвестицій в охороні праці, а й у галузях з інтенсивним використанням праці і значно меншими інвестиціями. Це можна досягти за рахунок:

значного збільшення компенсаційних виплат при відшкодуванні шкоди за втрату здоров'я;

стимулювання підприємств по збільшенню ефективності працезахоронних методів на основі податкового обкладання витрат, що використовуються на охорону праці;

введення спеціального обкладання травматизму.

❷ Економіка охорони праці в закордонних країнах.

У країнах з розвинутою ринковою економікою велике значення надається охороні праці. Обов'язковою формою охорони праці є страхування працівників від нещасних випадків, що забезпечує повну компенсацію шкоди, що може бути нанесена здоров'ю.

Пенсія по нещасному випадку виплачується у випадку, якщо відбулася втрата працездатності. Компенсація по професійних захворюваннях також дуже велика. Враховуючи ті обставини, що підприємства зацікавлені в зменшенні страхових внесків на компенсації у випадку чи травматизму іншої шкоди нанесеного здоров'ю, у країнах

з розвиненою ринковою економікою впроваджуються програми поліпшення умов і охорони праці, вивчення працівниками гігієни і безпеки праці.

Форми і методи регулювання відповідальності підприємств і працюючих за порушення охорони праці в законодавствах країн дуже різні.

Наприклад:

В Австралії за порушення законодавства з охорони праці підприємець карає штрафом у розмірі 5 - 15 тис. австралійських шилінгів звільненням на 1-4 тижні.

Найяскравішим прикладом впливу на порушників трудової дисципліни є Польща, де був уведений реєстр покарань. Крім того, передбачена заміна доплат за шкідливі умови праці преміями за поліпшення санітарно - гігієнічних умов, що стимулюють цей процес.

Великий вплив приділяється інформаційному забезпеченню управлінням охороною праці. Створено центр, де аналізується інформація і на основі даних подається реферативна інформація в спеціальні журнали; підготовляються анотації, а також забезпечуються замовлення копіями окремих матеріалів.

? Контрольні питання і тести:

1. У країнах з ринковою економікою обов'язковою формою охорони праці є:

- 1) проведення курсів з охорони праці;
- 2) страхування працівників.

2. У якому випадку виплачуються компенсації працівникам:

- 1) у випадку нанесення морального збитку;
- 2) у випадку нещасного випадку з вини працівника;
- 3) у випадку нещасного випадку з вини роботодавця;
- 4) у випадку професійного захворювання.

3. У якій з перерахованих країн введено реєстр покарань:

- 1) у Польщі;
- 2) Німеччині;
- 3) США;
- 4) Австралії.

4. Куди вкладають інвестиції закордонні фахівці для поліпшення умов праці?

5. Який економічний критерій характеризує доцільність збільшення безпеки робочого місця?

Список літератури

1. Конституція України // Голос України. – 1996. – 13 липня. -- №128.
2. Закон України “Про колективні договори і угоди”// Відомості Верховної Ради України.-1993.-№36.-ст.361.
3. Закон України “Про охорону праці” // Відомості Верховної Ради України.-1993.-№49.-ст.668.
4. Законодавство України про охорону праці: Збірник нормативних документів (у трьох томах), -- Київ, 1995.
5. Волина М.И. Сегеда Д.Г. Организация охраны труда на предприятии. - М:Знание,1990.-64 с.
6. Денисенко Г.Ф. Охрана труда: Учеб. пособие для инженерно-экономических вузов. – М.: Высшая школа, 1995. – 319 с.
7. Кобевник В.Ф. Охрана труда .- К: Выща школа,1990.-286с.- С.6-7.
8. Котик М.А. Безопасность труда. Психологическме аспекты.- М:Знание,1986.-64 с..
9. Кутиркін А.М. Лук’яненко Н.Д. Економіка охорони праці:навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей /Відп. редактор О.І. Амоша,-Донецьк:ІЕП НАН України,-1997.-116с.
10. Кутиркін А.М. Умови і охорона праці на підприємствах та в регіоні (Економічне управління, соціальний захист молоді). - Київ:Наукова думка, 1994.-142с.
11. Кутыркин А.Н. Условия труда на предприятиях связи: экономическое управление при переходе к рыночным отношениям. -М: Радио и связь,1992.-208с.
- 12.Науково-практичний коментар Закону України «Про охорону праці». – Київ, 1997. – 528 с.
- 13.Основы управления охраной труда/ А.И. Амоша, Л.Я. Шило, В.Л. Шкригун, О.В. Шкригун.- Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999.-208 с.
14. Рофе А.И. Научная организация труда.-М:МИК,1998.-320с.-С45-52.

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕСТУВАННЯ НА ПК

БУДЬ ЛАСКА, УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ:

Дана програма являє собою тестування, тобто виконання тестів за курсом охорони праці. Уважно подивіться на зразок відповіді, і у своїх відповідях намагайтеся дотримувати аналогії з даним зразком.

ПИТАННЯ N: назвіть групи соціально-економічних факторів:

Варіанти відповіді:

- 1)соціальні;
- 2)економічні;
- 3) соціально-економічні.

ЗРАЗОК ДЛЯ ВІДПОВІДІ:

Уведіть номер варіанта і натисніть Enter:1

і ще раз: 3

Правильна відповідь (цей рядок виводитися самою програмою).

Тобто, як видно з прикладу, Ви відповідаючи на питання тесту, вводите ті варіанти, що вважаєте правильними причому вводити їх необхідно просто цифрами без яких-небудь дужок чи інших знаків. Цифри, що Ви вводите як відповіді, не повинні повторюватися і перевищувати найбільший номер варіанта відповіді (інакше відповідь буде зараховано як неправильну). Некоректною вважається неповна відповідь. У цьому випадку програма не буде висвітлювати рядок результату (правильна чи неправильна відповідь) і продовжуватиме виконуватися до повного введення Вашого варіанта відповіді на питання.

Перед тим, як відповідати на запитання, уважно прочитайте його, виберіть Ваші варіанти відповіді, а потім, не поспішаючи, вводьте їх у програму. Якщо усе зроблено відповідно до інструкцій, то програма буде виконуватися коректно і без проблем.