

# ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ВТРАТ ІЗ-ЗА ТРАВМАТИЗМУ ТА ЗАХВОРЮВАНОСТІ, РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХОДІВ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ УМОВ І ОХОРОНИ ПРАЦІ

## 1. Система управління охороною праці

## 2. Економічні аспекти охорони праці

2.1 Економічне і соціальне значення поліпшення умов та охорони праці в ринковій системі господарювання

2.2 Економічне стимулювання поліпшення умов і охорони праці. Європейська модель стимулювання охорони праці економічного

2.3 Витрати підприємств на заходи щодо поліпшення умов та охорони праці: визначення, класифікація й ефективність

2.4 Методика оцінки соціальної та економічної ефективності заходів щодо вдосконалення умов і охорони праці

## 1. Система управління охороною праці

Управління охороною праці є складовою частиною загальної системи управління підприємством (СУП), однією з його цільових підсистем. Вона забезпечує комплексне вирішення завдань з охорони праці на всіх стадіях процесу виробництва. Процес управління охороною праці — це підготовка, прийняття й реалізація рішень щодо здійснення організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів з охорони праці.

**Система управління охороною праці (СУОП)** — це сукупність органів управління, які на підставі комплексу нормативної-правової документації проводять цілеспрямовану планомірну діяльність щодо здійснення завдань і функцій управління з метою забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці.

Створення СУОП здійснюється шляхом послідовного визначення мети й об'єкта управління, завдань і заходів з охорони праці, функцій і методів управління, побудови організаційної структур управління, складання нормативно-методичної документації.

Головною метою управління охороною праці є створення найкращих умов праці, запобігання травматизму й профзахворюванням, поліпшення виробничого побуту.

Робота з охорони праці невід'ємна від виробничої і соціально-економічної діяльності на підприємстві і тому повинна здійснюватися на всіх її етапах. Отже, об'єкт управління "Охорона праці" може розглядатися як низка локальних об'єктів (завдань, заходів), пов'язаних з усіма етапами виробничої і соціально-економічної діяльності.

Виробнича діяльність на підприємстві починається з навчання робітників і службовців, технічної підготовки виробництва, матеріально-технічного постачання, встановлення виробничого обладнання, організації виробничих процесів тощо. Виходячи з цього, визначаються відповідні завдання управління охороною праці (локальні об'єкти управління), визначається мета управління, орган управління (підрозділ або функціональна служба), встановлюються критерії ефективності управління.

Встановлення цілей, завдань і критеріїв ефективності управління за кожним локальним об'єктом управління дає можливість контролювати реальний ступінь їхнього виконання. Структуризація цілей СУОП може бути спрямована на визначення їх за довгостроковим, середньостроковим і оперативним горизонтами управління.

Довгострокові цілі СУОП визначаються перспективним планом поліпшення умов, охорони праці і санітарно-оздоровчих заходів, який складається задовільною формою. Середньострокові цілі встановлюються щорічним планом заходів, які включаються в угоду з охорони праці і колективний договір. Оперативні цілі ставляться кварталними й щомісячними планами робіт.

Управління в соціально-економічних системах здійснюється шляхом виконання відповідних об'єктивно необхідних стадій або функцій управління: прогнозування й планування робіт; організація роботи; оперативне керівництво й координація; стимулювання; контроль, облік, аналіз роботи. Кожна функція має відносно самостійний характер і виконує певну, властиву їй дію на об'єкт.

Як на рівні підприємства, так і в кожному підрозділі має функціонувати контур управління охороною праці, який складається з органу (суб'єкта) управління, об'єкта управління, блоку збору інформації та блоку управлінських дій. На основі інформації про стан об'єкта управління орган управління (адміністрація, керівник) приймає рішення про необхідність застосування відповідних управлінських дій з метою виконання встановлених перед колективом завдань з охорони праці. Служба охорони праці та комісія з питань охорони праці на підприємстві

**Служба охорони праці** відповідно до типового положення, що затверджується Держгірпромнагляд, створюється на підприємствах, в установах, організаціях незалежно від форм власності та видів їх діяльності, в тому числі невиробничої сфери, із кількістю працюючих 50 і більше осіб. Служба охорони праці входить до структури підприємства, установи, організації як одна з основних виробничо-технічних служб. Ліквідація її допускається тільки у разі ліквідації підприємства чи припинення використання найманої праці фізичною особою.

Служба охорони праці залежно від ступеня складності, небезпечності і шкідливості виробництва, чисельності працюючих, та ефективного річного фонду

робочого часу спеціаліста з охорони праці може бути самостійним підрозділом або у вигляді групи чи одного спеціаліста. На підприємстві з кількістю працюючих менше 50 осіб (невиробничої сфери – 100 осіб) функції цієї служби можуть виконувати в порядку сумісництва особи, які мають технічну освіту і пройшли перевірку знань з охорони праці. На підприємстві, де працюють менше 20 осіб, для виконання функцій служби охорони праці можуть залучатися на договірних засадах сторонні спеціалісти, які мають відповідну підготовку.

Служба охорони праці має комплектуватися, як правило, спеціалістами такого профілю: інженерами відповідної спеціальності, фахівцями з питань гігієни праці, юристами, що спеціалізуються на питаннях законодавства про охорону праці.

Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю і працює під керівництвом головного інженера (головного спеціаліста).

***Служба охорони праці виконує такі основні функції:***

1. опрацювання ефективної цілісної СУОП;
2. оперативно-методичне керівництво роботою з охорони праці;
3. проведення вступного інструктажу з питань охорони праці;
4. складання разом із структурними підрозділами комплексних заходів з охорони праці й розділу "Охорона праці" колективного договору;
5. організація:
  - забезпечення працюючих нормативними актами з охорони праці;
  - паспортизації цехів та атестації робочих місць;
  - обліку та аналізу нещасних випадків, профзахворювань і аварій;
  - пропаганди безпечних умов праці;
  - підвищення кваліфікації й перевірки знань посадових осіб із питань охорони праці;
6. участь у:
  - розслідуванні нещасних випадків і аварій;
  - формуванні фонду охорони праці й розподілі його коштів;
  - роботі комісії з питань охорони праці, комісії з питань атестації робочих місць, комісії по введенню в дію об'єктів виробничого й соціального призначення;
  - розробці нормативних актів підприємства;
7. сприяння впровадженню у виробництво досягнень науки і техніки в галузях охорони праці, захисту населення і навколишнього середовища;
8. контроль за:
  - дотриманням чинних законодавчих та нормативних актів посадовими особами;

- виконанням приписів органів державного нагляду та інших пропозицій;
- відповідністю устаткування, технологічних процесів, засобів захисту працюючих нормативним актам;
- своєчасним проведенням навчання та інструктажів працюючих і атестації посадових осіб;
- забезпеченням працюючих засобами охорони праці, санітарії й гігієни та надання передбачених законодавством пільг і компенсацій;
- виконанням заходів, розпоряджень із питань охорони праці.

***Спеціалісти служби охорони праці мають право:***

- безперешкодно у будь-який час відвідувати виробничі об'єкти з метою перевірки стану їхньої безпеки;
- порушувати клопотання про заохочення працівників, які беруть активну участь у підвищенні безпеки та поліпшенні умов праці;
- видавати керівникам структурних підрозділів обов'язкові для виконання приписи щодо усунення наявних недоліків, одержувати від цих осіб необхідні відомості, документацію й пояснення;
- вимагати відсторонення від роботи осіб, які не пройшли передбачених законодавством медичного огляду, навчання, інструктажу, перевірки знань і не мають допуску до відповідних робіт або не виконують вимог нормативно-правових актів з охорони праці;
- зупиняти роботу виробництва, дільниці, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва у разі порушень, які створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих;
- надсилати роботодавцю подання про притягнення до відповідальності працівників, які порушують вимоги щодо охорони праці.

Припис спеціаліста з охорони праці може скасувати у письмовій формі лише роботодавець.

**Комісія з питань охорони праці** може створюватися на підприємстві за рішенням трудового колективу з метою забезпечення пропорційної участі працівників у вирішенні будь-яких питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища.

Комісія може складатися з представників роботодавця та професійної спілки, а також уповноваженої найманими працівниками особи, спеціалістів із безпеки, гігієни праці та інших служб підприємства відповідно до Типового положення, що затверджується Держгірпромнагляд.

Основними завданнями комісії є:

- захист законних прав та інтересів працівників у сфері охорони праці;

- підготовка рекомендацій роботодавцю та працівникам щодо профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань;
- опрацювання пропозицій для включення до колективного договору окремих питань з охорони праці та щодо використання коштів фонду охорони праці підприємства тощо.

Рішення комісії мають рекомендаційний характер.

[Повернутися до змісту](#)

## **2. Економічні аспекти охорони праці**

### **2.1 Економічне і соціальне значення поліпшення умов та охорони праці в ринковій системі господарювання**

Розглядаючи охорону праці в умовах ринкової економіки особливу увагу необхідно звернути на економічні аспекти охорони праці. Здійснення заходів з поліпшення умов і охорони праці чинить стимулюючий вплив як на економічні, так і на соціальні результати виробництва.

До позитивних економічних результатів впливу умов праці на людину слід віднести підвищення продуктивності праці, раціональне використання основних виробничих фондів. Сприятливі умови забезпечують піднесення продуктивності праці за рахунок як інтенсивних змін (скорочення витрат робочого часу на виробництво одиниці продукції), так і екстенсивних (збільшення ефективності використання робочого часу завдяки зниженню цілоденних втрат за тимчасовою непрацездатністю та виробничим травматизмом).

Зростання продуктивності праці супроводжується також досягненням високої якості виробленої продукції або послуг, а скорочення витрат робочого часу сприяє зменшенню собівартості продукції. За даними досліджень, комплекс заходів з поліпшення умов праці може забезпечити приріст продуктивності праці на 15 – 20 %. Так, нормалізація освітлення робочих місць збільшує продуктивність праці на 6 – 13 % та скорочує брак на 25 %. Раціональна організація робочого місця підвищує продуктивність праці на 21 %, а раціональне фарбування робочих приміщень – на 25%.

Збільшення ефективного фонду робочого часу може бути досягнуто за рахунок скорочення тимчасової непрацездатності працівників унаслідок хвороб та виробничого травматизму. Втрати робочого часу внаслідок тимчасової непрацездатності на різних підприємствах різноманітні й становлять приблизно 2,5 % річного фонду робочого часу на підприємствах із сприятливими умовами праці і 5 – 10 % – на підприємствах з небезпечними та шкідливими умовами.

Поліпшення умов і впровадження заходів по забезпеченню безпеки праці скорочують плинність кадрів. За мотивами «важкі і несприятливі умови»

звільняються в промисловості до 20 % усіх вивільнених, а в будівництві – понад 25 %.

Слід зазначити, що позитивні економічні результати тісно пов'язані як з особистими факторами (дієздатність, працездатність), так і з соціальними наслідками. Зростання продуктивності праці пов'язано зі скороченням цілоденних витрат робочого часу, зумовлених тимчасовою непрацездатністю, підвищенням використання робочого часу і продовженням періоду активної трудової діяльності.

Несприятливі умови призводять до зворотних результатів: різних форм та ступенів втомлюваності працівників, функціонального напруження організму. До негативних економічних результатів належать недоодержання додаткового продукту, затримка з уведенням нових фондів, непродуктивне споживання робочої сили, зниження продуктивності праці.

Крім того, слід звернути увагу на соціальні результати впливу умов праці на працівників. До позитивних соціальних результатів можна віднести: ступінь сприятливого впливу трудового процесу на здоров'я людини та розвиток її особистості, стан здоров'я, ставлення до праці, соціальну активність; максимальне задоволення однією з найвагоміших потреб людини – потребою в сприятливих умовах праці і безпосередньо пов'язаною з цим потребою у змістовній, творчій, високопродуктивній праці; зміцнення здоров'я.

Негативний соціальний результат включає зниження творчої активності, заінтересованості в праці, погіршення трудової дисципліни, зростання плинності кадрів унаслідок несприятливих умов праці.

[Повернутися до змісту](#)

## **2.2 Економічне стимулювання поліпшення умов і охорони праці. Європейська модель стимулювання охорони праці економічного**

Поліпшення умов і охорони праці, що відповідає інтересам не тільки безпосередньо працівників, а й підприємців та всього суспільства в цілому, в умовах ринку тісно пов'язано з економічним стимулюванням роботодавців.

Стимулювання заходів щодо охорони праці здійснюється згідно з розділом IV «Стимулювання охорони праці» Закону України «Про охорону праці». Так, ст. 25 «Економічне стимулювання охорони праці» визначає, що до працівників підприємств можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення безпеки й поліпшення умов праці. Види заохочень визначаються колективним договором (угодою, трудовим договором).

Порядок пільгового оподаткування коштів, спрямованих на заходи щодо охорони праці, накреслений чинним законодавством про оподаткування. Економічне стимулювання націлено насамперед на посилення діяльності та заінтересованості підприємств у поліпшенні умов праці на робочих місцях, а також

підвищення економічної відповідальності власників (адміністрації) підприємств за шкоду, заподіяну несприятливими умовами праці.

Необхідність розробки і застосування економічних методів (економічного механізму) впливу на охорону праці, стимулювання всіх осіб та підрозділів, які беруть участь у виробничих процесах, забезпечують і формують рівень безпечного виконання робіт, спричинена неефективністю чинних нині на підприємствах адміністративних форм і методів управління, оскільки останні не пов'язують стан охорони праці з оцінкою кінцевих результатів загальногосподарської діяльності окремих колективів та підрозділів, з виконанням конкретними особами посадових чи функціональних обов'язків. Враховуючи це, вимогам охорони праці слід надати економічну інтерпретацію, поєднати показники оцінки результатів діяльності з економічними важелями впливу на порушників правил і норм. Необхідно створити ефективну систему стимулювання та мотивації організації й виконання безпечних трудових процесів на основі економічної відповідальності.

На практиці під економічним регулюванням розуміють матеріальну (фінансову) заінтересованість і відповідальність підрозділів, служб та відділів (організаторів і керівників виробництв) за створення умов для безпечної праці, з одного боку, й додержання встановлених норм і правил, роботу без травм і аварій безпосередніх виконавців – з другого. Питання полягає лише в тому, як виконати це практично, як конкретно змусити економіку працювати на безпеку.

З ухваленням Закону «Про охорону праці» та підзаконних актів виникла реальна можливість переходу до нових форм мотивації організації та безпечного виконання робіт передусім за допомогою економічного механізму на основі цільових методів. Економіко-цільовий підхід на виробничому рівні передбачає: умови й порядок взаємного пред'явлення економічних санкцій (претензій, позовів) до виконавців щодо відшкодування заподіяної шкоди внаслідок порушення правил безпеки та до посадових осіб (за нестворення нормативних умов для безпечного виконання робіт); поєднання економічних показників діяльності підрозділів і посадових осіб зі станом охорони праці та виконанням (невиконанням) цільових завдань; встановлення оплати праці з урахуванням необхідності додержання в процесі виробничої діяльності норм і правил безпеки; встановлення відповідних доплат за роботу в шкідливих та небезпечних умовах; стимулювання (заохочення) підрозділів і працівників за роботу без травм, аварій, професійних захворювань, за високий рівень організації роботи в галузі охорони праці, як це передбачає ст. 29 Закону.

Досвід розвинутих країн у галузі охорони праці свідчить про те, що поліпшенню умов праці сприяють заходи: податкові пільги на засоби, спрямовані на оздоровлення умов праці; диференціювання страхових внесків залежно від

частоти й тяжкості травматизму і професійних захворювань; впровадження санкцій за бездіяльність власників щодо поліпшення умов охорони праці.

Узагальнюючи досвід розвинутих країн з економічного стимулювання, Європейський фонд поліпшення умов життя і праці (одна з організацій Європейського Союзу) визначає, що більшість існуючих нині систем базується на прецедентах, тобто на інформації про нещасні випадки, що спричиняють виплату компенсації. Подібний підхід сам по собі є доказом того, що вплив економічного стимулювання обмежений. Фонд пропонує інноваційну модель, що містить ряд економічних стимулів, здатних позитивно впливати на поліпшення виробничого середовища.

Запропонована Європейським фондом поліпшення умов життя і праці модель акцентує увагу на ідентифікації майбутніх ризиків, так само як і на існуючих, а також на визначенні зусиль щодо їх зниження. Основними елементами цієї моделі є: зменшення страхового внеску в системі обов'язкового соціального страхування від нещасних випадків на виробництві, особливо завдяки зусиллям зі зниження ризиків порівняно з рівнями, встановленими нормативними актами; встановлення повнорозмірного внеску залежно від максимального сукупного ризику (більшість систем страхування розраховує внесок за середнім ризиком) за допомогою трьох елементів:

- базового компонента, який покриває адміністративні витрати та надто високі виплати компенсацій потерпілим унаслідок нещасних випадків, що іноді мають місце при однакових ризиках;

- галузевого компонента, пов'язаного з різними ризиками в різних галузях господарства;

- функціонального компонента, пов'язаного з максимальним ризиком на робочому місці; можливість для компаній одержувати бонуси (у вигляді скорочення повномасштабних внесків) через вжиття заходів різного характеру щодо поліпшення виробничого середовища, такі як:

- суб-бонус для підприємств, що докладають більше результативних зусиль у цій галузі порівняно зі своїми конкурентами – скорочує функціональний компонент, пов'язаний з ризиками на робочому місці;

- суб-бонус за зусилля, пов'язані з вирішенням загальної проблеми для галузі чи виду робіт, – може зменшити компонент галузі або виду виробництва;

- суб-бонус, що стосується спеціальних проблем підприємства; фінансування консультацій з попередження травматизму на малих і середніх підприємствах; допомога з інвестиціями (наприклад, під час підписання контракту про значні капітальні вкладення в поліпшення умов та підвищення безпеки праці на робочих місцях); видача ярликів (за типом знаків якості продукції) для робочих



місць, на яких досягнуто високого рівня умов праці, що може бути корисним у створенні надійного іміджу компанії на ринку.

Основними елементами в розробці нової системи є: розмір стимулу, тобто економічної вигоди порівняно з витратами; ефективність системи з точки зору можливості оцінити і продемонструвати поліпшення в охороні праці та надійності системи стосовно одного підприємства (у найбільш широкому розумінні цього поняття); позитивний вплив системи на поліпшення здоров'я і підвищення безпеки, тобто на зниження ризиків одержання травм чи профзахворювань; величина компенсації у зв'язку з виробничою травмою та її межа; ступінь захисту малих і середніх підприємств від статистичних коливань при оцінці фінансової віддачі стимулюючих виплат; управління системою та його вартість.

Як вихідні пропонуються такі основні умови:

1. Підприємець є юридичною особою, що одержує вигоду в результаті економічного стимулювання заходів щодо поліпшення виробничого середовища. Тому він і становить об'єкт, якому пропонуються стимули. Однак запропоновані заходи передбачають використання соціальних ресурсів підприємства. Це визначає необхідність співробітництва між усіма заінтересованими сторонами для вжиття заходів щодо попередження виробничого збитку.

2. Економічне стимулювання націлене на таке поліпшення виробничого середовища, яке виходить за межі вимог законодавства, що встановлює норми у цій галузі.

Оскільки поліпшення виробничого середовища понад установлені законами норми є справою дорогою, то для досягнення високих критеріїв існує явна потреба в економічному стимулюванні. Тому економічне стимулювання пропонується не як заміна, а як доповнення до норм законодавства про охорону праці. Однак воно може застосовуватися і на підприємствах, де стан охорони праці не відповідає вимогам законодавства (Додаток А – Р).

[Повернутися до змісту](#)

### **2.3 Витрати підприємств на заходи щодо поліпшення умов та охорони праці: визначення, класифікація й ефективність**

Розглядаючи механізм витрат підприємств на заходи щодо поліпшення умов та охорони праці, виділяють п'ять груп витрат.

- витрати, пов'язані з відшкодуванням потерпілим у наслідок травм і професійних захворювань;
- витрати, на попередження й компенсацію несприятливого впливу умов праці працівників (пільг і компенсації тим, хто працює у важких та шкідливих умовах);
- витрати на профілактику травматизму і професійних захворювань;
- витрати на ліквідацію наслідків аварій та нещасних випадків;

- штрафи й інші відшкодування.

Складові витрат подані в табл. 1.

Витрати з охорони праці також поділяються на:

- доцільні витрати, спрямовані на збереження здоров'я працівників, раціональне витрачення життєвих сил та відновлення працездатності;
- частково доцільні витрати, які включають видатки за пільгами і компенсаціями за несприятливі умови;
- недоцільні витрати, що зумовлюють підвищення собівартості продукції, зниження її обсягу тощо.

Доцільні витрати забезпечують поліпшення умов праці, частково доцільні і недоцільні – призводять до збитків підприємства, до зниження ефективності виробництва.

Дослідження свідчать, що основні витрати на підприємствах припадають не на створення безпечної техніки, попередження виробничого травматизму і захворюваності, не на нормалізацію умов праці, а на пільги й компенсації пов'язані з небезпечними і шкідливими умовами праці. Співвідношення між витратами на поліпшення умов та охорони праці до видатків на доплати, пенсії, пільгові відпустки становлять 1 : 10.

Таблиця 1. Основні витрати на поліпшення умов та охорони праці на підприємстві

Група витрат	Назва витрат	Складові витрат
I	Відшкодування потерпілим унаслідок травм і професійних захворювань	Тимчасова непрацездатність; одноразова допомога (включаючи членів сімей і утриманців загиблих); моральна шкода; відшкодування витрат лікувальним закладам; санаторно-курортне обслуговування; протезування, придбання транспортних засобів, витрати на соціальну допомогу інвалідам; доплати до попереднього заробітку в разі переведення на легшу роботу; пенсії інвалідам і утриманцям загиблих
II	Пільги та компенсації за працю у важких і шкідливих умовах праці	Додаткові відпустки, скорочений робочий день, лікувально-профілактичне харчування, одержання молока або інших рівноцінних продуктів, підвищені тарифні ставки, доплати за умови та інтенсивність праці, пенсії на пільгових умовах
III	Витрати на профілактику травматизму, професійних захворювань	Витрати на заходи щодо охорони праці за рахунок джерел фінансування, регламентовані нормативними актами держави; витрати на заходи з охорони праці за колективними договорами
IV	Витрати на ліквідацію наслідків аварії та нещасних випадків на виробництві	Вартість зіпсованого устаткування, інструментів, зруйнованих будівель споруд; витрати на врятування потерпілих; розслідування нещасних випадків; виплати заробітної плати і доплати за час простою; вартість ремонту частково зіпсованого обладнання, машин

		та механізмів, будівель і споруд; вартість підготовки чи перепідготовки працівників замість вибулих унаслідок загибелі або інвалідності
V	Штрафи та інші відшкодування	Штрафи, виплачені за наявність нещасних випадків та приховування від обліку потерпілих; штрафи на підприємства, установи та організації за недотримання нормативних вимог щодо безпеки праці; штрафи на працівника за порушення вимог законодавства й інших нормативних актів з охорони праці; компенсації за час вимушеного простою через небезпечність виконання робіт і припинення робіт органами державного нагляду за охороною праці; штрафи, пеня, виплати за недотримання договірних зобов'язань з іншими підприємствами; компенсаційні виплати за ураження населення, житлового фонду, приватного майна та забруднення довкілля

В умовах недосконалості ринкових механізмів усі вказані витрати відносять на собівартість продукції, і в результаті за недбале ставлення до охорони праці на підприємствах розплачуються не їх керівники, а суспільство. Чинна система пільг та компенсацій не спонукає керівників поліпшувати умови праці, тому що ці витрати розкладаються на всіх споживачів і не впливають на економічні результати роботи підприємства. З іншого боку, штрафні санкції, а також виплати, які повинні здійснюватися підприємством у випадку незадовільної роботи з охорони праці, наявності фактів травмування працівників та профзахворювань, нині є досить значними, а тому змушують будь-якого власника (уповноваженого ним органу) серйозно замислитися, що ефективніше – зазнавати величезних збитків (які часом можуть призвести навіть до цілковитого банкрутства), не займаючись охороною праці, чи своєчасно вкласти кошти у профілактичні заходи, зберігаючи при цьому життя й здоров'я людей та не конфліктуючи із законом.

Справжній власник, який уміє берегти кошти, безумовно, обере другий варіант. Адже перелік штрафних санкцій та інших економічних витрат підприємства містить: штрафи, що накладаються на підприємство органами державного нагляду за охороною праці; штрафи за кожний нещасний випадок, на виробництві або професійне захворювання; відшкодування шкоди, одноразову допомогу, й усі інші виплати особам, потерпілим на виробництві; або членам сімей та утриманцям загиблих; виплати тим підприємствам, установам, організаціям, яким завдано шкоду (наприклад, унаслідок випуску небезпечної техніки, неякісного проектування виробничого об'єкта, нового устаткування; несвоєчасного виконання обов'язків, передбачених угодою з партнером, тощо); компенсацію лікарям, іншим медичним і оздоровчим закладам витрат на лікування і реабілітацію потерпілих працівників, на надання їм санаторно-курортних послуг тощо; компенсацію витрат органів соціального забезпечення на виплату пенсій відповідним інвалідам праці;

витрати на виконання рятувальних робіт під час аварій і нещасних випадків, на проведення розслідування та експертизи їх причин, на ритуальні послуги під час поховання загиблих, на складання санітарно-гігієнічної характеристики робочого місця працівника, який одержав професійне захворювання, тощо.

Значними є також витрати на пільги і компенсації, передбачені чинним законодавством і колективними договорами, за важкі та шкідливі умови праці (включаючи надання додаткової відпустки, видачу лікувально-профілактичного харчування, молока або рівноцінних йому харчових продуктів, оплату регламентованих перерв санітарно-оздоровчого призначення, що надаються під час виконання вібронебезпечних та інших робіт, тощо). Отже, ці витрати також повинні враховуватися власником у загальній сумі економічних витрат, що мають місце на даному підприємстві через недостатню увагу до розв'язання проблем охорони праці.

Поліпшення умов праці потребує капітальних вкладень і поточних витрат. До капітальних відносяться одноразові та постійні витрати спрямовані на:

- створення чи оновлення основних фондів працезахоронного призначення;

- вдосконалення техніки і технології з метою поліпшення умов та охорони праці.

**Поточні (експлуатаційні) витрати** – це витрати на утримання й обслуговування обладнання, що має працезахоронне призначення. Вони забезпечують функціонування обладнання в необхідному режимі.

Витрати на здійснення заходів щодо поліпшення умов і охорони праці розраховуються за формулою:

$$B = C_0 + K_0, \quad (1)$$

де  $C_0$  – поточні (експлуатаційні) витрати на здійснення заходів, грн.;  $K_0$  – капітальні витрати на поліпшення умов та охорони праці, грн.

Чимало значення набуває визначення ефективності витрат підприємства на охорону праці. Цей показник обчислюється за формулою:

$$E = \frac{E_p}{B}, \quad (2)$$

де  $E_p$  – річна економія від поліпшення умов і охорони праці на підприємстві (прибуток або зменшення збитків);  $B$  – загальні витрати (вкладення підприємства на охорону праці).

Загальні витрати підприємства на охорону праці як до впровадження комплексу заходів щодо поліпшення умов праці, так і після нього розраховуються за формулою:

$$\sum_{k=1}^3 B_k = B_1 + B_2, \quad (3)$$

де  $B_1$  – витрати на заходи з охорони праці за рахунок джерел фінансування, регламентованих нормативними актами держави;  $B_2$  – витрати на заходи з охорони праці за колективними договорами.

[Повернутися до змісту](#)

## **2.4 Методика оцінки соціальної та економічної ефективності заходів щодо вдосконалення умов і охорони праці**

Для оцінки результатів проведення заходів щодо поліпшення умов та охорони праці згідно з методиками, розробленими ВЦНДІОП ВЦРПС та ННДІОП України запропоновані чотири групи показників:

- зміна стану умов і охорони праці;
- соціальні;
- соціально-економічні;
- економічні.

Зміна стану умов і охорони праці характеризується підвищенням рівня безпеки праці, поліпшенням санітарно-гігієнічних, психофізіологічних, естетичних показників.

Підвищення рівня безпеки праці супроводжується збільшенням кількості машин і механізмів, виробничих будівель, приведених у відповідність до вимог стандартів безпеки праці та інших нормативних актів.

Поліпшення санітарно-гігієнічних показників характеризується зменшенням вмісту шкідливих речовин у повітрі, поліпшенням мікроклімату, зниженням рівня шуму і вібрації, посиленням освітленості.

Зростання психофізіологічних показників визначається скороченням фізичних і нервово-психічних навантажень, у тому числі монотонності праці.

Поліпшення естетичних показників характеризується раціональним компонуванням робочих місць та машин, упорядкуванням приміщень і території, поєднанням кольорових відтінків тощо.

Зміни стану виробничого середовища за факторами оцінюються різницею абсолютних величин до і після впровадження заходів, а також порівнянням відносних показників, що характеризують ступінь відповідності тих чи інших факторів фактично допустимим концентраціям, гранично допустимим рівням або заданим рівням. Комплексна оцінка зміни стану умов праці здійснюється за показниками приросту кількості робочих місць, на яких умови праці приведені у відповідність до нормативних вимог.

Соціальні результати заходів щодо поліпшення умов та охорони праці визначаються наступними показниками:

збільшенням кількості робочих місць, які відповідають нормативним вимогам (як у комплексі, так і за окремими факторами), й скороченням чисельності працюючих у незадовільних умовах праці;

- зниженням рівня виробничого травматизму;
- зменшенням кількості випадків професійної захворюваності, пов'язаною з незадовільними умовами праці;
- скороченням кількості випадків інвалідності внаслідок травматизму чи професійної захворюваності;
- зменшенням плинності кадрів через незадовільні умови праці.

Для оцінки соціальних результатів можуть використовуватися також інші показники – ступені задоволення працею та її престижності тощо. Показники соціальної і соціально-економічної ефективності розраховуються як відношення величини соціальних або соціально-економічних результатів до витрат, необхідних для їх здійснення.

Економічні результати заходів щодо поліпшення умов та охорони праці виражаються у вигляді економії за рахунок, зменшення збитків унаслідок аварій, нещасних випадків і професійних захворювань як в економіці в цілому, так і на кожному підприємстві.

Останніми роками питання, пов'язані з економічною ефективністю заходів щодо охорони праці, широко обговорювались. Дискусія розгорталася на рівні як Європейського Союзу і країн, що входять до нього, так і окремих компаній. В м. Гаазі (Нідерланди) пройшла перша Європейська конференція з питань економічної ефективності заходів щодо охорони праці, яка визначила існування низки методичних підходів до економічної оцінки заходів щодо охорони праці. Найважливішими з них є аналіз витрат і доходів (АВД), аналіз ефективності витрат (АЕВ) та методи розрахунку сукупних витрат, пов'язаних з виробничим травматизмом і захворюваністю.

*Аналіз витрат і доходів* – це метод оцінки сукупних витрат та доходів у грошовому виразі на рівні суспільства чи конкретного проекту. АВД зіставляє витрати на профілактичні заходи з доходами (зниження витрат чи збитків плюс додатковий прибуток). Фактично він є інструментом, що виявляє економічні наслідки і може бути використаний при вдосконаленні внутрішньофірмової системи прийняття рішень. За традицією АВД досить успішно пристосовується до виробничих витрат і робіт, у яких розподіл вартості на витрати та доходи є чітким. При розподілі ж грошової вартості, що відноситься до безпеки і гігієни праці, виникають проблеми, особливо в частині доходів.

В аналізі ефективності витрат (АЕВ) розраховується баланс між результатами заходів та грошовими витратами. АЕВ застосовується особливо успішно при зіставленні кількох варіантів рішення однієї і тієї самої задачі.

*Аналіз витрат через захворюваність* (АВЗ) – це метод розрахунку витрат, що можуть бути пов'язані з виробничим травматизмом та захворюваністю працівників. АВЗ виявляє масштаб проблеми в кількісному вираженні, тоді як АВД і АЕВ

призначені для вибору оптимального рішення. Він пристосовується як до фінансових, так і до соціально-економічних витрат залежно від адресата, для якого проводиться розрахунок.

[Повернутися до змісту](#)

**КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ВМІСТУ В ПОВІТРІ  
РОБОЧОЇ ЗОНИ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН БІОЛОГІЧНОГО  
ПОХОДЖЕННЯ (ПЕРЕВИЩЕННЯ ГДК, РАЗІВ) [7, с. 27]**

Шкідливі речовини <sup>1</sup>		Клас умов праці					
		II клас — допустимий	III клас — шкідливий <sup>к</sup>				IV клас — небезпечний
			1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь	
Мікроорганізми-продуценти, препарати, що містять живі клітини та спори мікроорганізмів <sup>1</sup>		ГДК	1,1— 3,0	3,1— 10,0	>10		
Патогенні мікроорганізми <sup>2</sup>	Особливо небезпечні інфекції					+	
	Збудники інших інфекційних захворювань			+			

<sup>1</sup> Чинними в Україні є значення граничне допустимих концентрацій (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони, що містяться в переліку «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» № 4617-88, доповненнях № 1—7 до нього, а також ГДК та орієнтовні безпечні рівні впливу (ОБРВХ), затверджені Головним державним санітарним лікарем України після 1 січня 1997 р.

<sup>2</sup> Робота в спеціалізованих медичних, ветеринарних установах та підрозділах, спеціалізованих господарствах для хворих тварин. Види робіт, при яких можливий контакт з патогенними мікроорганізмами на підприємствах шкіряної та м'ясної промисловості, при здійсненні ремонту та обслуговуванні каналізаційних систем, відносяться до класу 3.2.

+ Незалежно від концентрації шкідливої речовини в повітрі робочої зони умови праці відносяться до даного класу.



**КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗА ОКРЕМИМИ ПОКАЗНИКАМИ МІКРОКЛІМАТУ  
ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ ТА ВІДКРИТИХ ТЕРИТОРІЙ У ТЕПЛУ ПОРУ РОКУ [7, с.29]**

Показник мікроклімату			Клас умов праці						
			I клас — оптимальний	II клас — допустимий	III клас — підвищений <sup>1</sup> , перевищення щодільного рівня, °C				IV клас — небезпечний (екстремальний)
					1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь	
Температура повітря, °C	Категорія робіт	Загальні енерговитрати, Вт/м <sup>2</sup>	згідно з ДСН 3.3.6.042-99	згідно з ДСН 3.3.6.042-99					
	1а	до 139			більше на 0,1—3,0	більше на 3,1—6,0	більше на 6,1—9,0	більше на 9,1—12,0	—
	1б	140—174			— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—
	2а	175—232			— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—
	2б	233—290			— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—
	3	понад 290			— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—
Швидкість руху повітря, м/с			згідно з ДСН 3.3.6.042-99	згідно з ДСН 3.3.6.042-99 п. 1.2.5, 1.2.6	до 3 разів	понад 3 разів	—	—	—
Відносна вологість повітря, %					до 25	більше 25	—	—	—
Теплове випромінювання, Вт/м <sup>2</sup>					до 140 141—1500	1501— 2000	2001— 2500	2501— 3500	>3500

<sup>1</sup> Вище максимально допустимих значень за категорією робіт.

**КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗА ОКРЕМИМИ ПОКАЗНИКАМИ МІКРОКЛІМАТУ  
ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ У ХОЛОДНУ ПОРУ РОКУ [7, с.31]**

Показник мікроклімату			Клас умов праці						
			I клас — оптимальний	II клас — допустимий	III клас — шкідливий, вище або нижче допустимих рівнів, °С				IV клас — небезпечний (екстремальний)
					1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь	
Температура повітря, °С	Категорія робіт	Загальні енерговитрати, Вт/м <sup>2</sup>	згідно з ДСН <sup>1</sup> 3.3.6.042-99	згідно з ДСН 3.3.6.042-99					
	1а	до 139			до ± 2,0	±2,1—4,0	±4,1—6,0	±6,1—8,0	—
	1б	140—174			— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—
	2а	175—232			— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—
	2б	233—290			— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—
3	понад 290	— “ —	— “ —	— “ —	— “ —	—			
Швидкість руху повітря, м/с			згідно з ДСН 3.3.6.042-99	згідно з ДСН 3.3.6.042-99 п. 1.2.5, 1.2.6	перевищення до 3 разів	перевищення більше 3 разів	—	—	—
Відносна вологість повітря, %					перевищення до 15	перевищення більше 15	—	—	—
Теплове випромінювання, Вт/м					до 140 141— 1500	1501— 2000	2001— 2500	2501— 3500	>3500

<sup>1</sup> ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень», або галузеві стандарти.

**Примітка.** При збільшенні швидкості руху повітря на 0,1 м/с від оптимальної за ДСН температура повітря повинна бути збільшена на 0,2 °С (за температури повітря нижче допустимої).

**КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ ШУМУ, ВІБРАЦІЇ,  
ІНФРАЗВУКУ ТА УЛЬТРАЗВУКУ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ [7, с. 28]**

Назва фактора, показник, одиниця виміру	Клас умов праці					
	II клас — допустимий	III клас — поділений				IV клас — небезпечний
		1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь	
ШУМ: рівень звуку, дБА; еквівалентний рівень звуку, дБА <sub>екв</sub>	<ГДР <sup>1</sup>	до 85	86—95	96—105	106—115	>115
Рівень звукового тиску в будь-якій октавній смугі, дБ						>135 <sup>2</sup>
ВІБРАЦІЯ ЛОКАЛЬНА: еквівалентний коректований рівень віброшвидкості, дБ <sub>екв</sub>	<ГДР <sup>3</sup>	до 115	116—118	119—121	122—124	>124
ВІБРАЦІЯ ЗАГАЛЬНА: еквівалентний коректований рівень віброшвидкості, дБ <sub>екв</sub> : вісь — Z, вісь — X, Y	<ГДР <sup>3</sup> <ГДР <sup>3</sup>	до 113 до 122	114—119 123—128	120—125 129—134	126—131 135—140	>131 >140
ВІБРАЦІЯ ІМПУЛЬСНА: сумарна кількість імпульсів для пікового зна- чення віброприскорення, пікове значення віброприскорення, дБ	<ГДР <sup>4</sup>	Перевищення ГДР, разів				
		до 1,3	1,4—2,0	2,1—3,2	3,3—5,0	>5
						>160
ІНФРАЗВУК: загальний рівень звукового тиску, дБ Лін; еквівалентний загальний рівень звукового тиску, дБ Лін <sub>екв</sub>	<ГДР <sup>4</sup>	Перевищення ГДР, дБ				
		до 5	6—10	11—15	16—20	>20
УЛЬТРАЗВУК ПОВІТРЯНИЙ: рівні звукового тиску в октавних (1/3 октавних) смугах частот, дБ	<ГДР <sup>4</sup>	Перевищення ГДР, дБ				
		до 10	11—20	21—30	31—40	>40
УЛЬТРАЗВУК КОНТАКТНИЙ: пікові рівні віброшвидкості в октавних смугах частот, дБ	<ГДР <sup>4</sup>	Перевищення ГДР, дБ				
		до 5	6—10	11—15	16—20	>20

<sup>1</sup> Відповідно до ДСН № 3.3.6.037-99.

<sup>2</sup> Відповідно до ГОСТ 12.1.003-83<sup>1</sup>.

<sup>3</sup> Відповідно до ДСН № 3.3.6.039-99.

<sup>4</sup> Відповідно до ДСН № 3.3.6.039-99 визначається перевищення кількості виміряних імпульсів за роботу зміну/годину відносно допустимої кількості імпульсів (ГДР) для даного виміряного пікового значення віброприскорення в діапазоні 120—160 дБ.

**КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ПРИ ДІЇ НЕІОНІЗУЮЧИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ  
(ПЕРЕВИЩЕННЯ ГДР, РАЗІВ) [7, с. 33]**

Фактор виробничого середовища	Клас умов праці					
	II клас — допустимий	III клас — шкідливий				IV клас — небезпечний (екстремальний)
		1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь	
Постійне магнітне поле <sup>1</sup>	≤ГДР	≤5	≤10	≤50	≥100	
Електростатичне поле <sup>2</sup>	≤ГДР <sup>4</sup>	≤3	≤5	≤10	>10	
Електричні поля промислової частоти (50 Гц) <sup>4</sup>	≤ГДР <sup>4</sup>	≤3	≤5	≤10	>10	>40
Магнітні поля промислової частоти (50 Гц) <sup>3</sup>	≤ГДР	≤5	≤1	≤50	>50	
Електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону <sup>5</sup> :						
0,01—0,03 МГц	≤ГДР	≤3	≤5	≤10	>10	
0,03—3,0 МГц	≤ГДР	≤3	≤5	≤10	>10	
3,0—30,0 МГц	≤ГДР	≤3	≤5	≤10	>10	
30,0—300,0 МГц	≤ГДР	≤3	≤5	≤10	>10	
300,0 МГц — 300,0 ГГц	≤ГДР	≤3	≤5	≤10	>10	

<sup>1</sup> Значення ГДР, з якими порівнюються вимірювані на робочих місцях величини ЕМП, визначаються залежно від тривалості дії фактора протягом робочого дня.

<sup>2</sup> Згідно з ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ «Електростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».

<sup>3</sup> Згідно з «Предельно допустимыми уровнями воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и материалами» (№ 1742-77).

<sup>4</sup> Згідно з «Санитарными нормами и правилами выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц)» (№ 5802-91) — ДНАОП 0.03-3.21-91.

<sup>5</sup> Згідно з «Предельно допустимыми уровнями магнитных полей частоты 50 Гц» (№ 3206-85) — ДНАОП 0.03-3.13-85, ОБУВ ПемП 50 Гц № 5060-89.

<sup>6</sup> Згідно з ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ «Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля», Изменение № 1 ГОСТ 12.1.006-84, «ПДУ воздействия электромагнитных полей диапазона 10—60 кГц» (№ 5803-91).

**КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ПРИ ДІЇ НЕІОНІЗУЮЧИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ  
ОПТИЧНОГО ДІАПАЗОНУ (ЛАЗЕРНЕ ТА УЛЬТРАФІОЛЕТОВЕ) [7, с. 33]**

Фактор виробничого середовища		Клас умов праці					
		II клас — допустимий	III клас — підвищений				IV клас — небезпечний (екстремальний)
			1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь	
Лазерне випромінювання <sup>1</sup>		$\leq \text{ГДР}_{1,2}$	$\leq \text{ГДР}_{1,2}$	$< 10 \text{ГДР}_{1,2}$	$< 10^2 \text{ГДР}_{1,2}$	$< 10^3 \text{ГДР}_{1,2}$	$> 10^3 \text{ГДР}_{1,2}$
Ультрафіолетове випромінювання	При наявності виробничих джерел УФ-А, УФ-В, УФ-С, Вт/м <sup>2</sup>	ДІО <sup>2</sup>	$> \text{ДІО}^2$				
	При наявності джерел УФО профілактичного призначення УФ-А (мВт/м <sup>2</sup> ) <sup>3</sup>	9—45	$< 9$				

<sup>1</sup> Відповідно до СанПіН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров» ГДР<sub>1</sub> — для хронічної дії, ГДР<sub>2</sub> — для однократної дії (ДНАОП 0.03-3.09-91).

<sup>2</sup> Відповідно до «Санитарных норм ультрафиолетового излучения в производственных помещениях» (№ 4557-88, ДНАОП 0.03-3.17-88). При перевищенні допустимої інтенсивності опромінення (ДІО) робота дозволяється за умови використання засобів колективного або індивідуального захисту.

<sup>3</sup> Відповідно до методичних вказівок «Профилактическое ультрафиолетовое облучение людей с применением искусственных источников ультрафиолетового излучения» (№ 5046-89) — оцінюється профілактичне опромінювання, його достатність.

**КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ПАРАМЕТРІВ СВІТЛОВОГО  
СЕРЕДОВИЩА ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ [7, с. 35]**

Фактор, показник		Клас умов праці				
		II клас — допустимий	III клас — шкідливий			
			1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь
<b>Природне освітлення</b>						
Коефіцієнт природного освітлення (КПО), %		$\geq 0,6^1$	0,1 : 0,6	$< 0,1^2$		
<b>Штучне освітлення</b>						
Освітленість робочої по- верхні ( $E_{ра}$ ) для розрядів зорових ро- біт	I—IV, VII	$E_{ра}^2$	$0,5E_{ра} : < E_{ра}$	$< 0,5E_{ра}$		
	V—VI, VIII	$E_{ра}^2$	$< E_{ра}$			
Показник осліпленості ( $P_{ра, об}$ )		$P_{ра}^2$	$> P_{ра}$			
Пряма близькість, час безперервної роботи		$\leq 4$ години	$> 6$ годин	$> 8$ годин		
Відбита близькість		відсутність	наявність			
Яскравість (L), кд/м <sup>2</sup>		$L_{ра}^2$	$> L_{ра}$			
Нерівномірність роз- поділу освітленості ( $E_{ра, н}$ )		$E_{ра, н}^2$	$E_{ра, н}$			

## КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ВАЖКОСТІ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ [7, с. 36—38]

№ з/п	Показник важкості трудового процесу	Клас умов праці			
		I клас — оптимальний (легке фізичне навантаження)	II клас — допустимий (середнє фізичне навантаження)	III клас — шкідливий (важка праця)	
				1 ступінь	2 ступінь
1	Фізичне динамічне навантаження, виражене в одиницях механічної роботи за зміну, кг/м				
1.1	При регіональному навантаженні (з переважною участю м'язів рук та плечового поясу) при переміщенні вантажу на відстань до 1 м				
	для чоловіків	до 2500	до 5000	до 7000	понад 7000
	для жінок	до 1500	до 3000	до 4000	понад 4000
1.2	При загальному навантаженні (за участю м'язів рук, корпусу, ніг):				
1.2.1	При переміщенні вантажу на відстань від 1 до 5 м				
	для чоловіків	до 12 500	до 25 000	до 35 000	понад 35 000
	для жінок	до 7 500	до 15 000	до 25 000	понад 25 000
1.2.2	При переміщенні вантажу на відстань більше 5 м				
	для чоловіків	до 24 000	до 46 000	до 70 000	понад 70 000
	для жінок	до 14 000	до 28 000	до 40 000	понад 40 000
2	Маса вантажу, що підіймається та переміщується вручну, кг				
2.1	Підіймання та переміщення (разове) вантажів при чергуванні з іншою роботою (до 2 разів на годину):				
	для чоловіків	до 15	до 30	до 35	понад 35
	для жінок	до 5	до 10	до 12	понад 12
2.2	Підіймання та переміщення (разове) вантажів постійно протягом робочої зміни:				
	для чоловіків	до 5	до 15	до 30	понад 30
	для жінок	до 3	до 7	до 10	понад 10
2.3	Сумарна маса вантажів, що переміщуються протягом кожної години зміни:				
2.3.1	З робочої поверхні:				
	для чоловіків	до 250	до 870	до 1 500	понад 1 500
	для жінок	до 100	до 350	до 700	понад 700
2.3.2	З підлоги:				
	для чоловіків	до 100	до 435	до 600	понад 600
	для жінок	до 50	до 175	до 350	понад 350
3	Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну)				
3.1	При локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	до 20 000	до 40 000	до 60 000	понад 60 000

Продовження додатку К

5	Робоча поза	Вільна зручна поза, можливість зміни пози («сидячи-стоячи») за бажанням працівника. Знаходження в позі «стоячи» до 40% часу зміни	Періодичне перебування в незручній позі (робота з поворотом тулуба, незручним розташуванням кінцівок) та/або у фіксованій позі (неможливість зміни взаєморозташування різних частин тіла відносно одна одної) до 25 % часу зміни. Знаходження в позі «стоячи» до 60 % часу зміни	Періодичне перебування в незручній та/або фіксованій позі до 50 % часу зміни. Перебування у вимушеній позі (на впочіпки, на колінах і т. ін.) від 10 до 25 % часу зміни. Знаходження в позі «стоячи» від 60 до 80 % часу зміни	Перебування в незручній та/або фіксованій позі більше 50 % часу зміни. Перебування у вимушеній позі (на колінах, на впочіпки і т. ін.) більше 25 % часу зміни. Знаходження в позі «стоячи» більше 80 % часу зміни
6	Нахили корпусу (вимушені, понад 30°), кількість за зміну	до 50	51—100	101—300	понад 300
7	Переміщення у просторі (переходи, зумовлені технологічним процесом протягом зміни), км				
7.1	По горизонталі	до 4	до 8	до 12	понад 12
7.2	По вертикалі	до 2	до 4	до 8	понад 8



## КЛАСИ УМОВ ПРАЦІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ НАПРУЖЕНОСТІ ТРУДОВОГО ПРОЦЕСУ [7, с. 39—42]

№ з/п	Показник напруженості трудового процесу	Клас умов праці			
		I клас — оптимальний (напруженість праці легкого ступеня)	II клас — допустимий (напруженість праці середнього ступеня)	III клас — підвищений (напружена праця)	
				1 ступінь	2 ступінь
1	Інтелектуальні навантаження				
1.1	Зміст роботи	Відсутня необхідність прийняття рішення	Рішення простих альтернативних завдань згідно з інструкцією	Рішення складних завдань з вибором за відомим алгоритмом (робота за серією інструкцій)	Евристична (творча) діяльність, що вимагає вирішення складних завдань за відсутності алгоритму. Особисте керівництво в складних ситуаціях
1.2	Сприймання сигналів (інформації) та їх оцінка	Сприймання сигналів без потреби в корекції дій	Сприймання сигналів з наступною корекцією дій та операцій	Сприймання сигналів з наступним порівнянням фактичних значень параметрів з їх номінальними значеннями. Заключна оцінка фактичних значень параметрів	Сприймання сигналів з наступною комплексною оцінкою взаємозв'язаних параметрів. Комплексна оцінка всієї виробничої діяльності
1.3	Розподіл функцій за ступенем складності завдання	Обробка та виконання завдання	Обробка, виконання завдання та його перевірка	Обробка, перевірка і контроль за виконанням завдання	Контроль та попередня робота з розподілу завдань іншим особам
1.4	Характер виконуваної роботи	Робота за індивідуальним планом	Робота за встановленим графіком з можливим його коректуванням у процесі діяльності	Робота в умовах дефіциту часу	Робота в умовах дефіциту часу та інформації з підвищеною відповідальністю за кінцевий результат
2	Сенсорні навантаження				
2.1	Тривалість зосередженого спостереження (у % від часу зміни)	до 25	25—50	51—75	понад 75
2.2	Щільність сигналів (світлових, звукових) та повідомлень у середньому за 1 годину роботи	до 75	75—175	176—300	понад 300
2.3	Кількість виробничих об'єктів одночасного спостереження	до 5	5—10	11—25	понад 25
2.4	Навантаження на зоровий аналізатор				
2.4.1	Розмір об'єкта розрізнення (при відстані від очей працюючого до об'єкта розрізнення не більше 0,5 м) при тривалості зосередженого спостереження (% часу зміни)	понад 5 мм 100 % часу	5,0—1,1 мм понад 50 % часу, 1,0—0,3 мм до 50 % часу, менше 0,3 мм до 25 % часу	1,0—0,3 мм понад 50 % часу, менше 0,3 мм 25—50 % часу	менше 0,3 мм понад 50 % часу
2.4.2	Робота з оптичними приладами (мікроскопами, лупами та ін.) при тривалості зосередженого спостереження (% часу зміни)	до 25	25—50	51—75	понад 75
2.4.3	Спостереження за екранами відеотерміналів (годин на зміну)	до 2	2—3	3—4	понад 4

Продовження додатку Л

№ з/п	Показник напруженості трудового процесу	Клас умов праці			
		I клас — оптимальний (напруженість праці легкого ступеня)	II клас — допустимий (напруженість праці середнього ступеня)	III клас — шкідливий (напружена праця)	
				1 ступінь	2 ступінь
2.5	Навантаження на слуховий аналізатор (при виробничій необхідності сприйняття мови чи диференційованих сигналів)	Розбірливість слів та сигналів від 100 до 90 % <sup>1</sup>	Розбірливість слів та сигналів від 90 до 70 % <sup>2</sup>	Розбірливість слів та сигналів від 70 до 50 % <sup>3</sup>	Розбірливість слів та сигналів менше 50 % <sup>4</sup>
2.6	Навантаження на голосовий апарат (сумарна кількість годин, що наговорюються протягом тижня)	до 16	16—20	20—25	понад 25
3	Емоційне навантаження				
3.1	Ступінь відповідальності за результат своєї діяльності. Значущість помилки	Відповідальність за виконання окремих елементів завдання. Вимоги додаткових зусиль у роботі з боку працівника	Відповідальність за функціональну якість допоміжних робіт (завдань). Вимоги додаткових зусиль з боку керівництва (бригадира, майстра та ін.)	Відповідальність за функціональну якість основної роботи (завдання). Вимоги виправлень за рахунок додаткових зусиль усього колективу (групи, бригади та ін.)	Відповідальність за функціональну якість кінцевої продукції, роботи, завдання. Неправильні рішення можуть викликати пошкодження обладнання, зупинку технологічного процесу, можливу небезпеку для життя
3.2	Ступінь ризику для власного життя	Виключений	—	—	Можливий
3.3	Ступінь відповідальності за безпеку інших осіб	Виключений	—	—	Можливий
4	Монотонність навантажень				
4.1	Кількість елементів (приймів), необхідних для реалізації простого завдання або в операціях, які повторюються багаторазово	понад 10	9—6	5—3	менше 3
4.2	Тривалість виконання простих виробничих завдань чи операцій, що повторюються (сек)	понад 100	100—25	24—10	менше 10
4.3	Час активних дій (у % тривалості до зміни). Рівня часу — спостереження за технологічним процесом	20 та більше	19—10	9—5	4 та менше
4.4	Монотонність виробничої обстановки (час пасивного спостереження за технологічним процесом у % від часу зміни)	менше 75	76—80	81—90	понад 90
5	Режим праці				
5.1	Фактична тривалість робочого дня (год)	6—7	8—9	10—12	понад 12
5.2	Змінність роботи	Однозмінна робота (без нічної зміни)	Двозмінна робота (без нічної зміни)	Тризмінна робота (робота у нічну зміну)	Нерегулярна змінність з роботою в нічний час
5.3	Наявність регламентованих перерв та їх тривалість	Перерви регламентовані, достатньої тривалості: 7 % і більше часу зміни	Перерви регламентовані, недостатньої тривалості: від 3 до 7 % часу зміни	Перерви нерегламентовані або недостатньої тривалості: до 3 % часу зміни	Перерви відсутні

<sup>1</sup> Перешкоди відсутні.

<sup>2</sup> Існують перешкоди, на фоні яких мову чути на відстані 3,5 м.

<sup>3</sup> Існують перешкоди, на фоні яких мову чути на відстані до 2 м.

<sup>4</sup> Існують перешкоди, на фоні яких мову чути на відстані до 1,5 м.

## ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ ЗА СТУПЕНЕМ ШКІДЛИВОСТІ ТА НЕБЕЗПЕЧНОСТІ [7, с. 44]

Фактор виробничого середовища та трудового процесу	Клас умов праці						
	I клас — оптимальний	II клас — допустимий	III клас — шкідливий				IV клас — небезпечний
			1 ступінь	2 ступінь	3 ступінь	4 ступінь	
Хімічний							
Біологічний							
Фізичні:							
шум							
вібрація							
інфразвук							
ультразвук							
неіонізуючі електромагнітні випромінювання							
мікроклімат							
освітленість							
Важкість праці							
Напруженість праці							
Загальна оцінка умов праці							

КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЕЛЕМЕНТІВ УМОВ ПРАЦІ<sup>1</sup>

Елементи умов праці	Оцінка елементів умов праці, в балах					
	1	2	3	4	5	6
<b>Санітарно-гігієнічні елементи</b>						
Температура повітря на робочому місці, °С	20—22	17—19	16—15	14—7	—	—
Токсичні речовини (ГДК)	—	ГДК	до 2,5	2,6—4	4,1—6	>6
Промисловий пилю (ГДК)	—	ГДК	до 5	6—10	11—30	>30
Вібрація (ГДР)	нижче ГДР	ГДР	до +3	(+4)—(+6)	(+7)—(+9)	>9
Шум	нижче ГДР	ГДР	до +5	(+6)—(+10)	10	понад 10 плюс вібрація
<b>Психофізіологічні елементи</b>						
Фізичне навантаження, кг · м/хв	до 100	115—220	225—435	330—35	440—540	>540
Статичне навантаження, кг · с на одну руку	до 110	115—220	225—325	330—435	440—540	>540

<sup>1</sup> Медико-фізіологіческая классификация по тяжести. Метод. рекомендации. — М.: НИИ труда, 1984.

Елементи умов праці	Оцінка елементів умов праці, в балах					
	1	2	3	4	5	6
Робоче місце, робоча поза, переміщення в просторі	Робоче місце стаціонарне, робоча поза вільна, вага переміщуваних вантажів, деталей до 5 кг	Робоче місце стаціонарне, робоча поза вільна, вага переміщуваних вантажів, деталей 5 кг	Робоче місце стаціонарне, поза вільна — сидячи або стоячи до 25 % робочого часу в нахиленому положенні до 30°	Робоче місце стаціонарне, поза вимушена, в нахиленому положенні до 50 % робочого часу	Робоче місце стаціонарне, поза вимушена, в нахиленому положенні понад 50 % робочого часу	Робоче місце стаціонарне, перебування у вимушеному нахиленому положенні до 60°
Змінність	Робота в одну зміну	Робота в дві зміни (без нічної)	Робота в три зміни	Робота з нерегульованою змінністю (у тому числі робота і в нічну зміну)		
Освітлення розряду об'єкта розряд зорових робіт	При освітленні на рівні санітарних норм			При освітленні нижче рівня санітарних норм		
	1 IX—V	1—1,03 IV—III	0,3 < 0,15 II—I	>0,5 IX—IV	<0,5 III—I	
Режим праці та відпочинку	Обґрунтований з використанням функціональної музики та виробничої гімнастики	Обґрунтований без функціональної музики та виробничої гімнастики	Відсутність обґрунтованого режиму праці та відпочинку			
Нервово-емоційна напруга	Прості дії за індивідуальним планом, сприятливий психологічний клімат	Прості дії за заданим планом, сприятливий психологічний клімат	Складні дії за заданим планом	Складні дії за заданим планом, контакти з іншими людьми у процесі обслуговування	Відповідальність за безпеку інших людей, особистий ризик при прийнятті рішень	

**Форма № 1-ПВ (умови праці)**  
Поштова-річна

Подається 31 січня підприємствами, установами й організаціями незалежно від форм власності та видів діяльності:

- 1) обласному (районному, міському) органу державної статистики за їх вказівкою;
- 2) своїй вищій за підпорядкуванням організації (при її відсутності — обласній, районній, міській держадміністрації);
- 3) територіальним управлінням Держнаглядохоронпраці (за їх вказівкою).

Кому подається \_\_\_\_\_  
назва та адреса одержувача

Міністерство (відомство), комітет \_\_\_\_\_

Асоціація, корпорація, концерн \_\_\_\_\_

Підприємство, установа, організація \_\_\_\_\_

Адреса \_\_\_\_\_

Форма власності \_\_\_\_\_

**ЗВІТ ПРО СТАН УМОВ ПРАЦІ, ПІЛЬГИ ТА КОМПЕНСАЦІЇ  
ЗА РОБОТУ В ШКІДЛИВИХ УМОВАХ**

за \_\_\_\_\_ рік

*1. Стан умов праці*

	№ рядка	Весь персонал	У тому числі робітники	З усього персоналу — жінки
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Чисельність усіх працівників облікового складу (без сумісників та жінок, які перебувають у відпустці з вагітності та пологів і догляду за дітьми) на 31 грудня поточного року, всього осіб	01			
З них:				
зайнятих в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам	02			
із даних рядка 02 працюють під впливом				
підвищеного рівня шуму, інфразвуку, ультразвуку	03			
підвищеного рівня вібрації	04			
запиленості повітря робочої зони, що перевищує гранично допустимі концентрації	05			
загазованості повітря робочої зони, що перевищує гранично допустимі концентрації	06 <sup>1</sup>			
перевищення встановлених нормативів:				
важкості праці	07			
напруженості праці	08 <sup>1</sup>			
із даних рядка 02 працюють неповнолітні	09			
Чисельність працівників, які працюють у нічну зміну в 3—4 змінному режимі	10			

## 2. Пільги та компенсації за роботу в шкідливих умовах

	№ рядка	Весь персонал на 31 грудня звітного року	У тому числі жінок	Витрати підприємства на пільги та компенсації за шкідливі умови праці (грн)
A	B	1	2	3
Чисельність працюючих на роботах, заборонених чинними нормативними актами про охорону праці*, всього	11 <sup>1</sup>			
з них вивільнено у звітному році	12 <sup>1</sup>			
Чисельність працівників, яким за роботу в шкідливих умовах встановлено:				
додаткові відпустки згідно з переліком**	13			
додаткові відпустки, дозволені самим підприємством	14			
скорочений робочий день	15			
безкоштовне лікувально-профілактичне харчування	16			
безкоштовне одержання молока або інших рівноцінних харчових продуктів	17			
підвищені тарифні ставки	18			×
доплати за умови та інтенсивність праці	19			

## Продовження додаток Р

	№ рядка	Весь персонал на 31 грудня звітного року	У тому числі жінок	Викради підприємств на пільги та компенсації за шкідливі умови праці (грн)
А	Б	1	2	3
Чисельність працівників, які мають право на державну пенсію на пільгових умовах:				
за списком № 1	20			×
за списком № 2	21			
відповідно до Закону про пенсійне забезпечення:				
статті 13 «в-з»	22			×
статті 14	23			
за вислугу років	24			×
призначену самим підприємством	25			
Облікова чисельність працівників, яким встановлено хоча б один із видів пільг та компенсацій, перелічених у рядках 13—25	26			×
з них робітники	27			×
Чисельність працівників, яким виплачена компенсація за час вимушеного простою через:				
небезпечність виконання	28			
припинення робіт органами державного нагляду за охороною праці	29			