

Аналіз та оцінка в охороні праці з боку керівництва

Для того, щоб прогнозувати і планувати працезахоронну діяльність на перспективу у вигляді цільових завдань, об'єктивно оцінювати фактичний стан охорони праці та результативність функціонування системи управління, а також ступінь досягнення цілей, порівнювати в оцінюваному періоді діяльність різних підприємств (підрозділів), вибрати пріоритетні напрямки (оптимальний варіант) вкладення в охорону праці інвестицій, що забезпечують функціонування системи, використовувати результати оцінки в якості вихідної інформації для механізму мотиваційного регулювання, потрібні показники і критерії, згідно яких це буде здійснюватися. З цих причин аналіз і оцінка є однією з найбільш значущих функцій в Системі управління охороною праці, необхідною умовою при прийнятті управлінських рішень, організації працезахоронних процесів, підвищення результативності роботи служби ОП і однією з складових («Аналіз з боку керівництва») Типовий моделі управління безпекою та гігієною праці міжнародного стандарту OHSAS 18001:2007, а раніше - OHSAS 18001:1999, Рис. 1.

Аналіз та оцінка є вихідними складовими здійснення і вдосконалення працезахоронної діяльності, усунення невідповідності і є обов'язковими умовами провадження працезахоронної діяльності відповідно до законодавчих норм та забезпечення професійної безпеки.

Це необхідно також для того, щоб на основі тренду (динаміки) показників судити, наскільки стан системи став

кращим або гіршим в порівнянні з базовим та/або попереднім періодом, про виконання цільових завдань та ефективності управління, для вироблення ініціюючих та коригуючих заходів, для конкурсного стимулювання підрозділів всередині підприємства або різних підприємств усередині однієї галузі. Це пов'язано також ще і з необхідністю об'єктивної оцінки діяльності підприємства при проведенні перевірок (зовнішнього аудиту) органами держнагляду і внутрішньовідомчого контролю (внутрішнього аудиту) службами самого підприємства або вищерозташованого управлінського органу.

Тільки за умови моніторингу стану Системи або об'єкта на базі відповідних аналітичних та оціночних показників можна підтримувати стійке функціонування системи або об'єкта і приймати рішення по їх вдосконаленню.

Аналіз - як перший і оцінка - як другий етапи, носять самий різносторонній характер. Це може бути аналіз і оцінка статистики травматизму (профзахворювань) - як складової загального стану охорони праці, ефективності функціонування СУОП та діяльності власника або служби охорони праці за виконання законодавчих норм та цільових завдань, аналіз обставин і причин нещасних випадків, різних видів опитувань соціально-психологічного характеру і т.д. Тобто, практично можуть і повинні аналізуватися всі аспекти діяльності в галузі охорони праці, функції та процеси управління.

На жаль, на сьогодні відсутні наукова база, практична методологія і показники, за якими можна було б об'єктивно, всестороннього аналізувати і оцінювати стан охорони праці та діяльність підприємства в області ОП, і, тому кожне підприємство вирішує цю проблему по-своєму.

У більшості випадків як всередині самого підприємства, так і зі сторони наглядових органів це робиться на рівні якісної оцінки: «задовільно-незадовільно», «досить-недостатньо» без відповідного обґрунтування і посилення на кількісні аргументи, що не дозволяє всебічно аналізувати діяльність служб підприємства і стан охорони праці в цілому.

Для аналізу найчастіше застосовуються такі традиційно відомі показники, як: абсолютні значення кількості нещасних випадків (**Нсл**) та професійних захворювань (**Нпз**), загальна кількість днів втрати працездатності (**Д**), відносні показники - значення коефіцієнтів частоти (**Кч**) та тяжкості (**Кт**). При цьому за базу для порівняння, як правило, приймається аналогічний період попереднього року без урахування можливих (допустимих) коливань. В основі ж оцінки лежить теза: якщо частота і тяжкість більше аналогічного періоду попереднього року, значить стан охорони праці незадовільний (або поганий) і - навпаки, в той же час розуміючи, що навіть при наявності довголітньої стійкої тенденції як на зниження (поліпшення), так і на підвищення (погіршення) рівня виробничого травматизму можуть бути і позитивні, і негативні відхилення щодо усереднених або базових значень. Якщо ж один з показників частоти або тяжкості зріс, а інший зменшився, однозначна оцінка стає важчою, хоча зазвичай більше значення надають частоті. Між тим, в будь-якому випадку зазначені показники характеризують кінцевий результат - рівень травматизму, що само по собі важливо з точки зору вирішення цільових завдань, і тільки частково - рівень (якість) роботи в галузі охорони праці, проведеної власником і службами підприємства, так як на рівень травматизму крім управлінських та організаційних дій впливає

безліч інших чинників об'єктивного і суб'єктивного характеру. Однак, являючись показниками кінцевого результату діяльності підприємства, вони не дають повного уявлення про стан охорони праці в широкому розумінні цього слова, не характеризують виробничий об'єкт з точки зору небезпеки або наявності шкідливих умов, які призводять до нещасних випадків і професійних захворювань, і по цих причин об'єктивна оцінка стану охорони праці і діяльності менеджменту підприємства без посилання на кількісні критерії в порівнянні з базовими значеннями стає неможливою. Крім того, вони не дають відповіді, по яких напрямках повинна здійснюватися повсякденна управлінська діяльність і вживатися коригувальні дії для того, щоб впливати на кінцевий результат, поліпшити його в процесі функціонування Системи. Вказані показники не дають відповіді і на питання, якою мірою на підприємстві виконуються норми працевохоронного законодавства - як передумови збереження життя і здоров'я працівників при виконанні ними трудових обов'язків. Таким чином, коефіцієнти частоти і важкості ні самі по собі окремо, ні разом не дозволяють однозначно оцінювати рівень травматизму і стан ОП в цілому.

Для цієї мети потрібні інші одиничні і узагальнені показники, які дозволили б однозначно судити про стан охорони праці, виходячи з соціальної та економічної значущості (в нинішніх умовах ця категорія стає поряд із соціальною все більш важливою).

Ці та інші особливості зобов'язують шукати нові методи аналізу та оцінки стану охорони праці на підприємстві та функціонування системи управління.

Відсутність інших, більш коректних, наочних показників і

кількісних критеріїв пояснюється складністю вирішення проблеми оцінки соціально-виробничих систем, до яких відноситься охорона праці. Мабуть, це можливо теоретично, але практичне втілення пов'язане зі значними труднощами, тому що в багатьох випадках соціальні аспекти діяльності не піддаються суворій кількісній, математичній оцінці. В більшості випадків це можна зробити тільки на основі експертних (суб'єктних) методів, що практично і має місце. Підтвердженням служать оцінки, які робляться держнаглядчими органами за результатами різних перевірок.

Особливість оцінки працезахоронної діяльності полягає в тому, що вона носить багатоаспектний характер і з цієї причини її не можна здійснювати на підставі тільки одного показника. Видається, що для характеристики (аналізу та оцінки) необхідно використовувати комплекс (набір) показників, частина з яких призначена для аналізу і ухвалення подальших рішень, інші можуть служити для оцінки кінцевих результатів і стану охорони праці на підприємстві в цілому, при цьому система показників - як індикаторів охорони праці та інструменту управління повинна відповідати певним вимогам. До їх числа відносяться наступні:

- Показники повинні дозволяти формулювати цілі та виражати їх кількісно, транслювати цілі по вертикалі управління на всі рівні («дерево показників і нормативів» стає інструментом узгодження поточних та стратегічних планів), вести моніторинг і вимірювання результатів (оцінка ступеня досягнення цілей), делегувати повноваження відповідно до ієрархічної структури, вони повинні носити динамічний характер.

- Показники повинні мати управлінську цінність, тобто повинні бути достатньо інформативними, щоб об'єктивно судити

про стан об'єкта (процесу) оцінки, наскільки результативно або нерезультативно він функціонує, вчасно діагностувати проблеми, які потребують управлінського втручання (показники як індикатори проблем), на підставі цього ухвалювати адекватні управлінські та організаційні перспективні, поточні або ситуаційні рішення, корегувати дії, які забезпечують заплановані або задані кінцеві цільові значення контрольованих показників;

- Показники повинні бути пов'язані з бізнес-стратегією підприємства і дозволяти вимірювати якість результатів і процесів, містити вартісні критерії, які зрозумілі і необхідні керівництву, а в кінцевому підсумку відображати в цілому СУОП, а не тільки окремі складові працезохоронної діяльності. Практика показує, що ефективним інструментом управління система показників стає тоді, коли вона орієнтована на результат, на конкретні цілі, а не на збір статистики по поточному стану справ; система показників повинна формуватися під конкретні завдання;

- За допомогою їх повинна забезпечуватися задана достатня для практичних цілей достовірність оцінюваних показників і можливість зіставлення рівнів менеджменту, надійності та безпеки різнорідних за своїм характером виробництв з різною чисельністю зайнятих в них працівників;

- Нескладна система обліку вихідних даних і простота обчислення (прикладом служать коефіцієнти частоти нещасних випадків і тяжкості травматизму).

Враховуючи це, доцільно чітко визначити і розмежувати поки-показники, призначені для системного аналізу, безпосередньо для оцінки рівня виробничого травматизму, успішності працезохоронної діяльності та кінцевих результатів в

цілому.

Але перш позначимо, по яких напрямках або складовим повинні проводитися аналіз і оцінка:

До них належить:

- рівень і тяжкість виробничого травматизму (оціночні показники);
- діяльність підприємства щодо виконання законодавчих норм і вимог (аналітичні та оціночні показники);
- функціонування окремих процесів та виконання цільових завдань (аналітичні показники);
- рівень (ступінь) прогнозних і фактичних професійних ризиків (аналітичні показники).

Це може бути зроблено тільки на основі моніторингу стану системи, об'єкта чи процесу за допомогою відповідних (установлених) аналітичних та оціночних показників і критеріїв, їх численній оцінці та порівняння з заданими або базовими значеннями.

Виходячи з цього, на основі опублікованих перш за все власних робіт та робіт інших авторів з цієї проблеми пропонується комплекс аналітичних та оціночних показників, за допомогою яких може відслідковуватися працезахоронна діяльність не тільки за кінцевими результатами, але і протягом якого періоду для того, щоб забезпечити заплановані або задані кінцеві цільові значення контрольованих показників.

Зовсім не претендуючи на однозначне та вичерпне викладення проблеми і її вирішення, нижче пропонується методологія аналізу і оцінки діяльності служби охорони праці та підприємства за рівнем виробничого травматизму, а також на основі кількісної (в балах) та якісної градації стану охорони

праці за критерієм - виконання законодавчих норм і вимог. Ця методологія полягає в наступному.

Показники оцінки.

Насамперед доцільно розрізняти показники, на підставі яких оцінюються значення та динаміка показників, характеризуючих стан (рівень) охорони праці на підприємстві за визначений-ний період (місяць, квартал, рік) або в підрозділах, а також на галузевому або державному рівнях (оціночні показники), і показники, які спільно з оціночними служать для загального аналізу з метою прийняття коригувальних заходів (аналітичні показники).

Безумовно, як і раніше, при аналізі та оцінці рівня виробничого травматизму перш за все повинні враховуватися абсолютні значення кількості нещасних випадків (Нн.с.) та / або професійних захворювань (Нп.з.), загальної кількості днів втрати працездатності понад одного робочого дня (D) - в рамках одного підприємства або одної галузі, а також їх відносні значення: коефіцієнти часто́ти (**Кч**) та тяжкості (**Кт**) - для порівняння різних підприємств.

Однак, поряд з цим аналіз (оцінку) доцільно проводити і за іншими показниками - похідним від коефіцієнтів частоти і важкості.

Наприклад, на одному з підприємств Росії, при підведенні

підсумків використовується коефіцієнт виробничого травматизму, який розраховується за наступною формулою:

$$K_{пт} = (5N_c + 2N_{ти} + N_{г}) \times 1000 : Ч,$$

де N_c - кількість постраждалих на виробництві зі смертельним результатом;

$N_{ти}$ - кількість постраждалих на виробництві з важким результатом;

$N_{г}$ - кількість групових нещасних випадків;

$Ч$ - середньооблікова чисельність працівників.

Нижче пропонується комплекс показників, за якими може аналізуватися і оцінюватися рівень виробничого травматизму.

Коефіцієнт частоти - $K_{ч}$, що обчислюється як: $K_{ч} = (N_{н.с.} : Ч) \times 1000$,

де $N_{н.с.}$ - Кількість реєстрованих нещасних випадків (з втратою працездатності більше одного робочого дня), включаючи випадки зі смертельним результатом;

$Ч$ - середньооблікова чисельність персоналу підприємства.

Коефіцієнт частоти смертельного травматизму - $K_{ЧС}$ визначається співвідношенням $K_{ЧС} = (N_{н.с.} / Ч) \times 1000$.

Тут $N_{н.с.}$ - Кількість нещасних випадків, що закінчилися смертельним результатом.

Може також визначатися коефіцієнт (назвемо його - індекс) смертельного травматизму - I_c як співвідношення смертельного і загального травматизму: $I_c = N_c / N_{н.с.}$. Цей показник має важливе значення, тому що об'єктивно характеризує тяжкість травматизму.

Коефіцієнт тяжкості - K_t , обчислюється як: $K_t = D / N_{н.с.}$,

де D - загальна втрата працездатності в днях по всіх нещасних випадках (без урахування смертельних).

Однак при такому способі розрахунку в силу сформованої практики і відсутності методики в даний час при обчисленні коефіцієнта тяжкості на відміну від наведеного вище прикладу практично не враховуються втрати від смертельного травматизму. Тому підприємства з підвищеною кількістю смертельних травм при невеликій кількості нещасних випадків загального характеру можуть виявитися формально в кращому положенні щодо тяжкості, ніж підприємство(а) з більшою кількістю травм з більш легкими наслідками і наявністю смертельних випадків.

Щоб виключити подібне протиріччя (іноді це призводить до абсурду) і поставити всі підприємства в рівні умови, необхідно при розрахунку коефіцієнта тяжкості враховувати також тяжкість, пов'язану зі смертельними травмами. Питання далеко не новий і неоднозначний, важкість полягає в тому, як це робити? Воно неодноразово обговорювалось різними авторами на сторінках професійних видань. Пропонувалося декілька варіантів: шляхом введення в розрахунок формули коефіцієнтів вагомості (значимості), обліку умовної кількості днів втрати працездатності та ін.

Більш коректним представляється облік в коефіцієнті важкості умовної усередненої кількості днів втрати працездатності на кожен нещасний випадок, що призвів до смертельного результату.

Наприклад, аналіз статистики травматизму по Іллічівському порту за попередні 30 років показав, що в середньому втрата працездатності в результаті смертельного травматизму протягом одного року становить 100 днів. Тоді коефіцієнт тяжкості з урахуванням смертельних випадків ($K_{тс}$) придбає такий вигляд: $K_{тс} = K_t + 100 \times N_{н.с.}$,

де K_t - коефіцієнт тяжкості, вирахований відомим традиційним способом,

$N_{н.с.}$ - Кількість нещасних випадків, що закінчилися смертельним результатом,

100 - умовна (прийнята) усереднена кількість днів втрати працездатності незалежно від того, коли протягом враховується пери-ода стався смертельний випадок.

Накопичення більш великої статистичної інформації з метою отримання більш репрезентативної вибірки дозволить встановити цю цифру з меншою похибкою. І хоча цей розрахунок носить умовний характер, але він логічно коректний і виключає, у крайній мірі, нульову або низьку вагу при наявності нещасних випадків, які закінчилися летальним результатом.

Відносні коефіцієнти частоти і тяжкості нещасних випадків: $K_{чo}$ і $K_{тo}$.

Визначаються як відношення $K_{ч}$ і $K_{т}$ до базових значень ($K_{чб}$, $K_{тб}$).

Відповідно $K_{чo} = (K_{ч} : K_{чб}) \rightarrow \text{мін.}$ і $K_{тo} = (K_{т} : K_{тб}) \rightarrow \text{мін.}$, тобто завдання полягає в тому, щоб мінімізувати значення як $K_{ч}$ і $K_{т}$, так і $K_{чo}$ і $K_{тo}$. За базовий показник, тобто за вихідну величину можуть бути прийняті середньостатистичні значення (наприклад, по галузі, або для підприємства при оцінці структурних підрозділів); найкращі, досягнуті в деякому періоді часу; плановані або установлені, задані на перспективу (цільові); знайдені досвідченим, теоретичні або експертними методами; передбачені вимогами нормативних документів.

Останні два показники найбільшою мірою характеризують наскільки виконані цільові завдання і тому відповідають цільової

стратегії управління.

Базові значення показників можуть періодично коригуватися в міру наближення до них або при їх перевищенні. Тоді робота підприємства (підрозділу) буде оцінюватися як задовільна (тобто позитивно) при $K_{\text{ч}} \text{ і } X_{\text{то}} < 1,0$ і - навпаки.

До числа аналітичних, а може бути, і оціночних можна віднести загальний показник травматизму (показник трудових втрат), обчислюваний як добуток $K_{\text{ч}}$ і $K_{\text{т}}$:

$$K_{\text{об}} = K_{\text{ч}} \times K_{\text{т}} = (D : Ч) \times 1000.$$

За своїм чисельним значенням означає втрату працездатності в днях в розрахунку на 1000 осіб. Особливість цього показника заключається в тому, що він більшою мірою відображає соціальні та економічні втрати для суспільства і конкретного підприємства, що важливо в умовах функціонування ринкових механізмів, а також може використовуватися для порівняння різних підприємств в рамках об'єднання (галузі) як аналітичного, а можливо і оціночного показника.

Для оцінки прогнозного значення можливого рівня травматизму на кінець року може використовуватися коефіцієнт частоти наведений $K_{\text{ЧП}} = 12 \times (K_{\text{ч}} : M)$,

де M - тривалість (у місяцях) попереднього періоду, за який оцінювався коефіцієнт частоти.

Враховуючи, що ця оцінка носить чисто аналітичний характер, можна миритися з тією похибкою, яка може мати місце особливо на початку року, тому що основний зміст застосування цього показника полягає в тому, щоб прийняти попереджувальні коригувальні дії.

Аналіз може проводитися і за іншими, більш приватним

специфічним показникам і напрямів, характерних для конкретних виробництв, наприклад, за кількістю нещасних випадків на облікову одиницю виробленої продукції в натуральному або грошовому вираженні, на 10 млн. відпрацьованих годин і т.д. Аналогічний підхід може бути і до статистики професійно обумовлених захворювань.

Для характеристики діяльності підрозділів усередині одного підприємства за інших незмінних умов в якості показника може використовуватися абсолютне значення кількості нещасних випадків.

В сучасних умовах важливе значення набувають економічні показники оцінки працезохоронної діяльності. До їх числа можна віднести, як мінімум, два показники:

Уі - питомі витрати (інвестиції) на охорону праці, що обчислюються як відношення загальної суми фактичних витрат (Иф), вкладених в це-ліві заходи, спрямовані на поліпшення умов і підвищення безпеки праці, зниження професійних ризиків і рівня виробничого травматизму, до чисельності працівників підприємства

(Ч): $Уи = Иф : Ч$,

Уу - питомі витрати на відшкодування збитку, що обчислюються як від-носіння загальних фактичних витрат на повне відшкодування збитків, включаючи внески до фонду соціального страхування від нещасних випадків (Зу) до загальної чисельності працівників підприємства (Ч), тобто віднесені на одну людину: $Уу = Зу : Ч$.

Ці показники характеризують економічну складову в рамках механізму економічного регулювання і мотивації діяльності підприємства в галузі охорони праці, для обчислення

яких у якості вихідних даних використовуються об'єктивно існуючі дані: витрати підприємства на відшкодування збитків від нещасних випадків (профзахворювань, аварій), на виплату штрафів, а також обсяг інвестицій в охорону праці з метою попередження виробничого травматизму.

Поряд з цим для аналізу функціонування окремих процесів і прийняття подальших коригувальних заходів може використовуватися ряд інших показників.

Аналіз та оцінка процесів.

1. Прогнозування і цільове планування.

Завдання полягає в тому, щоб на підставі результатів моніторингу, аналізу та оцінки процесів визначити пріоритетні напрями (оптимізувати) вкладення фінансових і матеріальних ресурсів, виходячи зі стану охорони праці (виробничого травматизму), професійних ризиків і реальних можливостей.

Як показники для судження, аналізу та реалізації цільових завдань можуть служити:

- Коефіцієнт використання інвестицій - **$K_{ии} = Иф : Ип$** ,
де Иф - фактичні витрати (інвестиції) підприємства на цілі охорони праці;

Ип - планові витрати (інвестиції) на ці цілі.

- Питомі інвестиції, що характеризують фактичні витрати (інвестиції) на цілі охорони праці в розрахунку на одного працівника - $Уи = Иф : Ч$,

де Ч - середньооблікова чисельність працівників підприємства.

2. Управління персоналом.

Направлено на те, щоб забезпечити потребу підприємства в людських ресурсах, їх професійне та психофізіологічне відповідність виконуваних обов'язків і завдань, а також адекватні дії при виконанні трудових обов'язків і технологічних операцій в умовах штатної діяльності та надзвичайних ситуацій.

- Коефіцієнт професійної відповідності

$$K_{\text{пс}} = \text{Чпс} / \text{Чф},$$

де Чпс - чисельність персоналу, що відповідає за своїми професійним і психофізіологічним (особистісним) якостям характеру виконуваних обов'язків (функцій) і пред'являються вимоги. Може визначатися на підставі результатів періодичної професійної атестації та подальшого коректування цих даних.

- Кількість працівників в абсолютному і процентному виразах, які підвищують свій професійний рівень: проходять навчання і перевірку знань з охорони праці на самому підприємстві та / або в інших навчальних закладах.

3. Управління документами та записами.

Завдання процесу (функції) полягає в тому, щоб сформувати нормативно-правову базу, що забезпечує потреби фахівців в нормативно-правових актах (НПА) і в професійній інформації, її постійне оновлення, поповнення і вдосконалення, а також ведення необхідних записів, їх обліку, реєстрації обов'язкових даних, протоколів тощо НПА. Як показники можуть бути використані:

- Коефіцієнт забезпеченості фахівців нормативно-правовими актами -

$$K_{\text{о.нпа}} = \text{Фнпа} / \text{Пнпа}$$

де Фнпа - фактична наявність НПА,

Пнпа - потреба в НПА.

4. Управління умовами праці.

Направлено на зниження кількості робочих місць, не відповідних НПА, а також оптимізацію впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів (**ОВПФ**) на життя та здоров'я працівників. Може оцінюватися за допомогою наступних показників:

- Абсолютна кількість робочих місць (Ин.рм.), не відповідають нормативним вимогам за санітарно-гігієнічними показниками, тобто коли значення ОВПФ перевищують гранично-допустимі рівні або концентрації (ПДК, ГДК);

- Кількість (чисельність) працівників, зайнятих в небезпечних (шкідливих) умовах;

- Коефіцієнт невідповідності робочих місць за умовами праці нормативними вимогами

$$K_{н.р.м.} = N_{н.рм} / N_{рм}, \text{ де}$$

$N_{рм}$ - загальна кількість робочих місць на підприємстві;

- Коефіцієнт безпеки (шкідливості) умов праці

$$K_{оут} = Ч_{оут} / Ч,$$

де $Ч_{оут}$ - чисельність працівників, зайнятих в небезпечних та / або шкідливих умовах праці (не відповідають нормативним вимогам). Це значення може визначатися як окремо по шкідливим і небезпечним умовам, так і сумарно.

5. Управління промисловою безпекою.

Направлено на забезпечення надійної, безпечної та безаварійної

роботи (експлуатації) об'єктів підвищеної безпеки (**ОПО**).

Може використовуватися інформаційний показник -

коефіцієнт безпечної експлуатації ОПО -

$$\text{Кбэопо} = (\text{Нопо} - \text{Нн.опо}) / \text{Нн.опо} = 1.00 - (\text{Ин.опо} / \text{Иопо})$$

де Нн.опо - кількість ОПО, визнаних не відповідними тре-гам безпеки, але допущених до тимчасової експлуатації за умови усунення виявлених невідповідностей у встановлений термін;

Нопо - загальна кількість однотипних ОПО.

При цьому, основним показником, що характеризує безпечну і безаварійну роботу ОПО служить відсутність аварійних подій. Перевага диференціального методу оцінки (по представленим вище одиничним показниками) полягає в тому, що він не вимагає в обов'язковому порядку приведення одиничних показників, визначення коефіцієнтів вагомості (значимості) і дозволяє чітко встановити за якими показниками оцінюється система досягла кінцевих цілей, базового рівня, а по яким немає і які показники найбільш відрізняються від заданих значень.

Однак цей метод має і недоліки, один з яких полягає в тому, що неможливо отримати єдиної узагальненої оцінки.

Якщо ж ми хочемо мати єдину узагальнену характеристику системи, то необхідний комплексний показник, який враховував би відповідним чином одиничні показники. Відомо, що комплексний метод оцінки застосовується в тих випадках, коли для обґрунтування рекомендацій по прийнятим рішенням виявляється доцільним характеризувати рівень функціонування системи за допомогою одного узагальнюючого числа, яке називається узагальненим показником, а оцінка рівня - комплексною.

Разом з тим, комплексна оцінка не виключає

диференціальну, так як, високе значення комплексного показника може затушовувати невисокі значення окремих одиничних показників.

Можуть бути і деякі інші варіанти.

Крім показників, кількісно характеризують стан керованого об'єкта, може використовуватися також оцінка (для підрозділів підприємства), що характеризує об'єкт тільки з якісної сторони.

Оцінка рівня виробничого травматизму (УТ).

Оцінка рівня виробничого травматизму проводиться по 3-х бальною шкалою:

- «Задовільний рівень»
- «Незадовільний рівень»
- «Вкрай незадовільний рівень»

Рівень травматизму в підрозділі оцінюється як «задовільний» при наявності таких необхідних умов:

- Відсутні важкі, смертельні та групові нещасні випадки;
- Абсолютне число нещасних випадків за обліковий період знаходиться в межах кордонів значень н/с, що мали місце за останні три роки;
- Відсутні заборони держнаглядових органів на експлуатацію або функціонування основних виробничо-технологічних комплексів, процесів, структурно-функціональних підрозділів, цехів, учасників.

Незадовільна оцінка робиться, якщо не дотримується хоча б одне із зазначених вище умов.