

Оценка результативности мероприятий по охране труда

Одним из необходимых и существенных условий управления охраной труда (ОТ) на предприятии (как структурного элемента более общей системы управления предприятием) является осуществление оценки результативности проводимых мероприятий.

Необходимость данной оценки обусловлена:

- 1) стремлением к увеличению эффективности и экономичности мероприятий по охране труда путём минимизации затрат на них при условии достижения тождественных результатов,
- 2) социальной значимостью условий и охраны труда.

Достигнутые результаты от проведения мероприятий по ОТ не всегда совпадают с ожидавшимися. Это, как правило, является следствием либо а) недостаточно корректной обоснованности планируемых мероприятий, либо б) действия неучтённых (вновь появившихся) производственных факторов, снижающих эффективность проводимых мероприятий, либо в) совместным действием указанных выше обстоятельств.

Результативность мероприятий по ОТ может оцениваться в следующих показателях:

- инженерно-технических,
- социальных,
- социально-экономических,
- экономических.

Инженерно-техническая результативность мероприятий по ОТ оценивается как разность соответствующих показателей, характеризующих условия труда до и после проведенных мероприятий. Например, величина снижения уровня шума в помещении (на рабочем месте), концентрации примеси в воздухе рабочей зоны, показателей электромагнитных полей и т. д.

К **социальным показателям** относятся следующие:

- увеличение численности работающих в безопасных условиях труда,
- снижение травматизма,
- снижение профзаболеваемости,
- сокращение текучести персонала по причине неблагоприятных условий труда,
- рост производительности труда,
- снижение степени аварийности работ.

Блок **социально-экономических показателей** образуют те из социальных показателей, которые могут быть выражены в денежной форме, либо через рабочее время. Например, снижение травматизма и заболеваемости можно выразить через сокращение потерь рабочего времени. Рост производительности труда можно отразить стоимостью объёма дополнительно выпущенной продукции.

Экономические показатели выражают экономию средств, либо предотвращение потерь живого или овеществлённого труда на предприятии (отрасли).

Для их определения предварительно оцениваются **затраты** на проведение мероприятий, а также их экономический **результат**.

Затраты на проведение мероприятий могут носить капитальный и эксплуатационный характер.

Капитальные затраты представляют собою единовременное вложение средств на создание основных фондов, относящихся к ОТ, и на совершенствование техники и технологий с точки зрения их безопасности (в том числе и их полная замена).

Эксплуатационные расходы – это текущие затраты на поддержание безопасности основного технологического оборудования, а также на проведение мероприятий по ОТ.

Определение экономических затрат.

При оценке краткосрочных мероприятий или долгосрочных, но с примерно равными значениями капитальных вложений и эксплуатационных расходов по годам расчётного периода, затраты на их осуществление определяются формулой:

$$З = С + Э_n K,$$

где C – годовые эксплуатационные расходы, руб/год;

K – годовые капитальные вложения, руб/год;

$Э_n$ – нормативный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений на ОТ; его величина зависит от уровня безопасности производства (технологий), основного и вспомогательного оборудования.

При оценке долгосрочных мероприятий с изменяющимися значениями капитальных вложений и эксплуатационных расходов по годам расчётного периода, затраты на их осуществление рассчитываются по формуле:

$$З = \sum_{i=N_1}^{N_2} \frac{C_i + K_i}{(1 + Э_n)^{N - N_0}},$$

где N_1, N_2 – годы начала и завершения периода, принятого во внимание при оценке,

N – продолжительность рассматриваемого периода,

N_0 – базовый год рассматриваемого периода,

C_i – эксплуатационные расходы i -го года рассматриваемого периода, руб/год;

K_i – капитальные вложения i -го года рассматриваемого периода, руб/год.

Определение экономического результата.

Экономический результат «Р» при осуществлении мероприятий, улучшающих состояние условий труда, определяется по следующей формуле:

$$P = Э_1 + Э_2 + Э_3 + Э_4,$$

где $Э_1$ – относительная экономия расходов за счёт увеличения объёма выпускаемой продукции, руб/год;

$Э_2$ – экономия фонда заработной платы от снижения трудоёмкости продукции и высвобождения работников в связи с ростом производительности труда, руб/год;

$Э_3$ – экономия за счёт сокращения потерь и непроизводительных расходов, вызванных улучшением социальных показателей (снижение травматизма, заболеваемости, текучести кадров, руб/год;

$Э_4$ – экономия за счёт сокращения льгот работающим в неблагоприятных условиях труда в связи с их улучшением, руб/год.

Определение показателей экономического эффекта и экономической эффективности.

Показатель чистого экономического эффекта (иначе – годовой экономический эффект) «Э_г» рассчитывается во всех случаях экономического обоснования планируемых и оценки проведенных мероприятий по ОТ.

$$Э_g = P - З,$$

где «Р» и «З» приведены к годовой соразмерности.

Используется для:

- а) определения ожидаемого (расчётного) эффекта научных и проектных решений по ОТ,
- б) выбора для реализации наиболее экономически эффективного варианта мероприятий,

в) определения фактического экономического эффекта внедрённых мероприятий и оборудования.

Показатели общей экономической эффективности.

Они рассчитываются во всех случаях экономического обоснования мероприятий.

Используются для:

- а) определения результативности затрат на ОТ,
- б) выявления динамики их эффективности,
- в) сравнительного анализа эффективности затрат на различных предприятиях,
- г) сравнения ожидаемой и фактической экономической эффективности с нормативами или приемлемыми уровнями.

К ним относятся следующие показатели:

1. *Общая экономическая эффективность затрат на ОТ*

$$\mathcal{E}_3 = P / Z;$$

2. *Общая экономическая эффективность капитальных вложений на ОТ*

$$\mathcal{E}_k = (P - C) / K,$$

при $\mathcal{E}_k \geq \mathcal{E}_n$ капитальные вложения считаются эффективными;

3. *Срок окупаемости капитальных вложений на ОТ*

$$T = 1 / \mathcal{E}_k,$$

при $T \geq 1/\mathcal{E}_n$ капитальные вложения считаются эффективными.

Показатель сравнительной экономической эффективности.

Рассматривается в тех случаях, когда сравниваемые варианты мероприятий по ОТ обеспечивают достижение тождественных (либо близких) социальных и экономических результатов, но требуют различных затрат на реализацию.

Используется для выбора варианта мероприятия по ОТ, который является наиболее предпочтительным (например, который требует минимальных экономических затрат на его осуществление). То есть, при тождественных (близких) социальных и экономических результатах

$$Z_p = \min \{Z_1, Z_2, \dots, Z_n\},$$

где Z_p – затраты реализуемого на практике варианта мероприятия по ОТ из множества затрат Z_1, Z_2, \dots, Z_n , соответствующих различным «n» вариантам мероприятий.