

**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ АНАЛИЗЕ ТЯЖЕЛЫХ
ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ***Запорожская государственная инженерная академия, кафедра ПЭОТ*

Концепция приемлемого риска составляет основу научно-технической политики по обеспечению безопасности. Одним из основных критериев оценки техногенного риска на предприятиях повышенной опасности является размер возможного экономического ущерба от аварии. Его структура включает в себя экономический ущерб, обусловленный прямыми потерями (выход из строя оборудования, зданий, сооружений), а также затратами, связанными с ликвидацией аварии и её последствий, в том числе экологических, связанные со стоимостью недополученной продукции и др.

Согласно теории управления рисками уровень риска аварии на участке шахты определяется стоимостью жизни человека, затратами общества по ликвидации последствий аварии, ценой оборудования, поврежденного в результате аварии, количеством людей на участке в момент аварии и принятым минимальным уровнем риска (от 10^{-2}).

Существуют различные подходы к оценке стоимости жизни человека в денежном выражении. Рассмотрим метод, определяющий стоимость жизни с позиций теории «человеческого капитала» (потеря выгод семьи, общества из-за смерти кормильца, выбытия трудовых ресурсов), как наиболее полно характеризующий ущерб при тяжелых техногенных авариях. Используя эту теорию, среднюю «стоимость человеческой жизни» можно определить по формуле [1]:

$$S = \Pi + \Pi_{\Gamma} \quad (1)$$

где Π – недопроизведенный валовый внутренний продукт (ВВП), тыс. грн;

$$\Pi = (ВВП / Чзэ - 12 \cdot Зс)(Вп - Вс) \quad (2)$$

Π_{Γ} – сумма затрат, связанных с гибелью человека, тыс. грн.

$$\Pi_{\Gamma} = S_{\Pi} + 12 \cdot Зс \cdot Чи \cdot (18 - Вси) / (1 + Чи) \quad (3)$$

где ВВП - внутренний валовый продукт – стоимость готовой продукции;

Чзэ – число занятых в экономике; Зс – средняя зарплата;

Вп – средний пенсионный возраст в отрасли; Вc – средний возраст погибшего;

S_{Π} – средние расходы по выплате пособий на погребение погибших;

Чи – число иждивенцев на 1 занятого в экономике;

Вси – средний возраст иждивенцев.

Приведенный расчет стоимости жизни в угольной промышленности по данным смертельных случаев в 2013г. и для сравнения значения опубликованных данных за 2004г. показал значительное увеличение стоимости жизни за счет затрат, связанных с гибелью. В украинском законодательстве аналогичных методик определения стоимости жизни при анализе техногенных аварий нет. Как правило, за рубежом оценивают стоимость жизни, равную 300 тыс. дол. Именно такую оценку, на наш взгляд, следует использовать в качестве базовой в целях определения компенсационных выплат, связанных с гибелью человека при техногенных авариях. В странах, где граждане знают, что их жизнь оценена высоко, продолжительность жизни населения выше, чем там, где такой оценки нет.

Литература

1. Мнухин А.Г. Технологии XXI века: Том II. Новые технологии в горной и других отраслях промышленности [Текст]/ Мнухин А.Г., Брюханов А.М., Иорданов И.В., Панишко А.И., Мнухин В.А. – Макеевка-Донецк: ВИК, 2014. – 275 с.