
УДК 622.8

И.Ю. ГОЛИК, инженер; МакНИИ, г. Макеевка

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОХРАНЫ ТРУДА В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Выполнен анализ форм статистической отчетности и разработана классификация показателей охраны труда в угольной промышленности.

Ключевые слова: классификация, показатели, охрана труда, угольная промышленность, травматизм, заболеваемость, форма статистической отчетности.

На угольных шахтах ДНР до настоящего времени не решена проблема производственного травматизма. Для решения этой проблемы в отрасли осуществляется управление охраной труда (ОТ). Важным условием эффективного управления ОТ является качественное информационное обеспечение. К элементам такого обеспечения относятся показатели ОТ. Анализ литературных источников [1-4] позволил установить, что в угольной промышленности отсутствует классификация показателей ОТ, вследствие чего наблюдается разрозненность форм статистической отчетности, дублирование используемых в этих формах показателей ОТ, в связи с чем имеют место неэффективные затраты рабочего времени и существуют сложности с ведением автоматизированных баз данных показателей. Поэтому для устранения этих недостатков необходимо разработать классификацию показателей ОТ в угольной промышленности.

Целью статьи является анализ существующих форм статистической отчетности и разработка классификации показателей ОТ в угольной промышленности.

Для оценки состояния производственного травматизма на угольных предприятиях службы ОТ составляют статистическую отчетность по следующим формам:

- 1-УБ “Отчет о состоянии условий и безопасности труда”;
- 7-тнв “Отчет о травматизме на производстве”;
- 80-ОП “Отчет о состоянии охраны труда”.

Анализ указанных форм позволил классифицировать показатели ОТ в угольной промышленности (табл.).

Классификационные признаки “Состояние производства” и “Персонал” непосредственно не характеризуют ОТ, но используются для вычисления относительных показателей – коэффициент частоты и коэффициент тяжести травматизма.

Таблица

Классификация показателей ОТ в угольной промышленности

№ п/п	Классификацион- ные признаки	Показатели
1	2	3
1.	Состояние производства	1.1. Добыча угля, тыс. тонн. 1.2. Объем финансовых средств, полученных от реализации продукции с НДС, тыс. руб. 1.3. Объем финансовых средств, израсходованных на охрану труда одного работающего, тыс. руб.
2.	Персонал	2.1. Среднесписочная численность трудящихся - всего, в т.ч. руководителей, подземных работников, женщин, чел. 2.2. Численность работников службы ОТ, чел. 2.3. Численность работников участка вентиляции и техники безопасности (ВТБ), чел. 2.4. Численность вспомогательной горноспасательной команды (ВГК), чел. 2.5. Количество работников, которые должны проходить ежегодную проверку знаний по вопросам ОТ, чел.
3.	Медицинское обслуживание работников	3.1. Прохождение медицинского осмотра – всего чел., в т.ч. подземные работники, поверхностные работники, женщины на подземных работах. 3.2. Количество работников, имеющих противопоказания, чел. 3.3. Количество работников, выведенных из вредных условий труда, чел. 3.4. Количество лиц, продолжающих работать с противопоказаниями к работе в подземных условиях, чел. 3.5. Средняя стоимость медицинского осмотра одного чел., руб. 3.6. Наличие оздоровительных учреждений, медпунктов, фотариев, ингаляториев на предприятиях, ед.: количество санаториев-профилакториев, количество работников, прошедших оздоровление, чел.; медицинские пункты (поверхностных и подземных), наличие медработников (всего, в т.ч. врачей, подземных, прочих), состояние оборудования медпунктов (фотарии, ингалятории, электрокардиографы); количество рабочих бань; наличие фотариев, ингаляториев в банях.
4.	Состояние условий труда и ОТ	4.1. Наличие машин, механизмов, оборудования транспортных средств – всего, в т.ч.: – не отвечают нормативным актам по ОТ; – исчерпали предусмотренный паспортом ресурс работы; – имеют сертификат, ед.

Продолжение таблицы

1	2	3
		<p>4.2. Количество технологических процессов – всего, в т.ч.: – не отвечают требованиям нормативных актов по ОТ; – имеют сертификат, ед.</p> <p>4.3. Количество зданий и сооружений – всего, в т.ч. не прошли капитальный ремонт, в соответствии с нормативными актами; техническое состояние которых не удовлетворяет строительным нормам и правилам; находятся в аварийном состоянии; работают в условиях, которые не отвечают санитарно-гигиеническим условиям (всего, под воздействием повышенного уровня неионизирующих излучений, ионизирующих излучений, биологических факторов); факторы микроклимата не соответствуют нормативам, ед.</p> <p>4.4. Количество помещений, в которых освещение не отвечает нормативам, ед.</p> <p>4.5. Количество помещений, в которых имеется повышенный уровень (концентрация) двух и более вредных производственных факторов, ед.</p>
5.	Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты	5.1. Численность работающих, которым выдаются бесплатно средства индивидуальной защиты - всего, в т.ч. спецодежда, спецобувь, защитные щитки, защитные очки, предохранительные пояса, защитные каски, респираторы, противогазы, диэлектрические перчатки, наушники (противошумовые вкладыши): согласно нормам, фактически, чел.
6.	Санитарно-бытовое обеспечение работников	6.1. Общая площадь санитарно-бытовых помещений (м ²), в т.ч. гардеробные (количество мест для раздевания), душевые (количество мест), умывальники (количество кранов), уборные (количество санитарных приборов), помещения для сушки спецодежды (м ²), комнаты личной гигиены женщин (количество приборов): согласно нормам, фактически, ед.
7.	Состояние травматизма	<p>7.1. Общий производственный травматизм, чел.</p> <p>7.2. Смертельный (производственный) травматизм, чел.</p> <p>7.3. Количество групповых несчастных случаев (случаев) и число пострадавших в них (чел.)</p> <p>7.4. Количество пострадавших, которым установлена инвалидность – всего, в т.ч.: I, II, III группы.</p> <p>7.5. Количество травмированных женщин, подростков, чел.</p> <p>7.6. Количество пострадавших в состоянии алкогольного, наркотического опьянения, чел.</p> <p>7.7. Количество человеко-дней нетрудоспособности у потерпевших от несчастных случаев.</p> <p>7.8. Коэффициент частоты К_ч (случаев на 1000 работающих)</p> <p>7.9. Коэффициент тяжести К_т (среднее количество дней утраты трудоспособности на один случай не смертельного травматизма).</p>

Продолжение таблицы

1	2	3
		<p>7.10. Коэффициент частоты K_d (случаев на 1 млн. тонн угледобычи).</p> <p>7.11. Распределение общего производственного травматизма по профессиям пострадавших: ГРОЗ, МГВМ, проходчик, крепильщик, электрослесарь, машинист электровоза, мастер-взрывник, ИТР (всего, в т.ч. горный мастер), другие.</p> <p>7.12. Распределение общего производственного травматизма по стажу работы пострадавших, лет: до 1 года, 1-3, 3-5, 5-10, более 10 лет.</p> <p>7.13. Распределение общего производственного травматизма по возрасту пострадавших, лет: до 20, 21-30, 31-40, 41-50 лет, старше 50 лет.</p> <p>7.14. Распределение общего производственного травматизма по образованию пострадавших: УКК; ПТУ; техникум; ВУЗ.</p> <p>7.15. Распределение общего производственного травматизма по объектам: подземные выработки, очистные работы, подготовительные работы, поверхность, прочие.</p> <p>7.16. Распределение общего производственного травматизма по опасным производственным факторам: обрушения породы, угля; транспорт (всего, в т.ч. рельсовый, конвейерный, вертикальные подъемы); машины и механизмы; газодинамические явления; падение пострадавшего во время передвижения; падение пострадавшего с высоты; электроток; буровзрывные работы; взрывы газа и пыли; отравление газами (всего, в т.ч. во время пожара); прорывы воды и пульпы; другие.</p>
8.	Распределение несчастных случаев по видам происшествий	<p>Виды событий:</p> <p>происшествия на транспорте;</p> <p>падения пострадавшего – всего в т. ч. с высоты;</p> <p>падение, обрушение предметов, материалов, породы, почвы и т.п.;</p> <p>действие двигающихся, разлетающихся, вращающихся предметов и деталей;</p> <p>поражение электрическим током;</p> <p>действие температур;</p> <p>действие вредных и токсичных веществ;</p> <p>действие ионизирующего излучения;</p> <p>тяжесть труда;</p> <p>напряженность труда;</p> <p>контакт с животными, насекомыми, другими представителями фауны и флоры;</p> <p>утопление;</p> <p>асфиксия;</p> <p>умышленное убийство, травма, причиненные другим лицом;</p> <p>техногенная авария;</p>

Продолжение таблицы

1	2	3
		стихийное бедствие; пожар; взрыв; самоубийство; исчезновение работника; газодинамическое явление; ухудшение состояния здоровья; другие виды событий.
9.	Распределение несчастных случаев по причинам	<p>9.1. Технические причины, в т.ч.: конструктивные недостатки, несовершенство, недостаточная надежность средств производства; несовершенство технологического процесса, его несоответствие требованиям безопасности; неудовлетворительное техническое состояние производственных объектов, зданий, сооружений, инженерных коммуникаций, территории, средств производства; транспортных средств; другие технические причины.</p> <p>9.2. Организационные причины, в т.ч.: недостатки обучения безопасным приемам труда; нарушение режима труда и отдыха; отсутствие или некачественное проведение медицинского обследования (профотбора); неиспользование средств индивидуальной защиты вследствие необеспеченности ими; нарушение технологического процесса; нарушение требований безопасности при эксплуатации оборудования, машин, механизмов и т. п.; нарушение правил безопасности движения; нарушение трудовой и производственной дисциплины; другие организационные причины.</p> <p>9.3. Психофизиологические причины, в т.ч.: алкогольное, наркотическое, токсическое опьянение; другие психофизиологические причины.</p> <p>9.4. Другие причины (без учета технических, организационных и психофизиологических).</p>
10.	Материальные последствия несчастных случаев	<p>10.1. Возмещено пострадавшим, членам их семей, иждивенцам умерших, руб., в том числе: за первые пять дней временной нетрудоспособности, другие выплаты, осуществленные за счет средств предприятия.</p> <p>10.2. Стоимость испорченного оборудования, разрушенных зданий, сооружений, руб.</p> <p>10.3. Сумма штрафов за наступление по вине предприятия несчастных случаев на производстве или их сокрытие, руб.</p>

Окончание таблицы

1	2	3
11.	Привлечение к ответственности нарушителей требований ОТ	11.1. Количество приказов по вопросам ОТ; привлечено к ответственности – всего, в т.ч. ИТР и рабочих (выговор, уволено), чел.
		11.2. Переданы материалы в прокуратуру, чел.
		11.3. Количество осужденных, чел.
		11.4. Лишены премии, чел., руб.
		11.5. Начислено убытков, руб.
12.	Состояние заболеваемости	12.1. Профессиональная заболеваемость – чел., из них со стойкой утратой трудоспособности – всего, в т.ч. инвалиды I, II, III группы.
		12.2. Распределение случаев по видам профзаболеваний: пылевой этиологии (пылевой бронхит, пневмокониоз), пояснично-крестцовый радикулит, вибрационная болезнь, другие).
		12.3. Распределение профзаболеваний по возрастным категориям пострадавших, лет: 20-30, 31-40, 41-50, 51-60, старше 60 лет.
		12.4. Распределение профзаболеваний по стажу работы пострадавших, лет: 0-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50, более 50 лет.
		12.5. Общая заболеваемость – случаев.

Использование разработанной классификации позволит усовершенствовать формы статистической отчетности за счет исключения разрозненности и дублирования показателей ОТ, а также создать единую автоматизированную базу данных о состоянии ОТ в угольной промышленности.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на совершенствование управления ОТ в отрасли.

ВЫВОДЫ

Выполнен анализ существующих форм статистической отчетности. На основе полученных результатов разработана классификация показателей ОТ в угольной промышленности, которая включает 12 признаков: состояние производства; персонал; медицинское обслуживание работников; состояние условий труда и ОТ; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты; санитарно-бытовое обеспечение работников; состояние травматизма; распределение несчастных случаев по видам происшествий; распределение несчастных случаев по причинам; материальные последствия несчастных случаев; привлечение к ответственности нарушителей требований ОТ; состояние заболеваемости, позволяющая устранить разрозненность форм статистической отчетности и неэффективные затраты рабочего времени, дублирование форм, и как следствие, ввести автоматизированную базу данных показателей ОТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабокин И. А. Система безопасности труда на горных предприятиях / И. А. Бабокин. – М.: Недра, 1984. – 320 с.
2. Мартовицкий В. Д. Профилактика производственного травматизма на шахте / В. Д. Мартовицкий. – К.: Техніка, 1983. – 48 с.
3. Вышинский В. В. Управление безопасностью труда на промышленном предприятии / В. В. Вышинский, В. Б. Чернявский. – К.: Техніка, 1985. – 125 с.
4. Лёвкин Н. Б. Предотвращение аварий и травматизма в угольных шахтах Украины / Н. Б. Лёвкин. – Донецк: Донбасс, 2002. – 392 с.

Получено: 25.08.17

CLASSIFICATION OF LABOUR PROTECTION PARAMETER IN COAL INDUSTRY

The analysis of forms of the statistical accounting is carried out and classification of indexes of labour protection in coal industry is developed.

Keywords: classification, indexes, labour protection, coal industry, injury rate, morbidity, form of the statistical accounting.