

С.Сейфуллиннің 125 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 15: Жастар, ғылым, технологиялар: жаңа идеялар мен перспективалар» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 15: Молодежь, наука, технологии – новые идеи и перспективы», приуроченной к 12-летию С.Сейфуллина. -2019. - Т.II, Ч 1 - С.240-243

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В ЭНЕРГЕТИКЕ

Сарсенбекова М.

В процессе рассмотрения вопросов связанных с производственным травматизмом и профессиональными заболеваниями, характерными для определенной отрасли производственной сферы, необходимо ясно понимать коренные причины указанных явлений. Таковыми являются не причины, напрямую приводящие к травматизму, а причины, которые создают условия для их возникновения.

В условиях экстенсивного способа развития, начиная с 90-х годов, мало заботились о средствах достижения корпоративных целей, человек, по сути, являлся средством, и качеству условий труда, уделялось крайне мало внимания. Более цивилизованные рыночные отношения способствовали возникновению высокоточных производств, где всегда существует потребность в специалистах высокого уровня. Это, в свою очередь, привело к тому, что требования к условиям труда значительно выросли. Результатом такого роста явилось то, что травматизм в таких отраслях весьма низок. К разряду указанных отраслей можно отнести и отрасль энергетики [1].

Современные объекты энергетики оснащены обязательными устройствами защиты и предотвращения случаев травматизма. Хотя, не смотря на внедрение новых, более современных и безопасных для человека технологий, на сегодняшний день, в Казахстане остается еще много отраслей, где травматизм и профессиональные заболевания остаются серьезной проблемой. Таким образом, можно сказать, что уровень производственного травматизма и профзаболеваний, в нашей стране, в первую очередь определяется технологическим уровнем производства.

Энергетика относится к той отрасли, в которой риск и опасность неизбежны — они являются составной ее частью. Труд энергетиков сопряжен с большими нагрузками и вредностью производства, которое стоит по этому показателю на третьем месте среди отраслей промышленности. Персонал имеет дело с высоким напряжением, вынужден работать на высоте, подвергается ряду опасных и вредных факторов. Минимизации рисков в энергетике можно достичь за счет продуманной организации производства и мероприятий по охране труда.

Охрана труда – сложная многоаспектная система, имеющая свои специфические цели, задачи и средства их достижения. Одним из важнейших

принципов организации производства является создание безопасных и безвредных условий труда на всех стадиях производственного процесса.

Охрана труда представляет собой совокупность социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

Основным направлением по защите работников на энергетических предприятиях является охрана труда и здоровья своих сотрудников. В меру своих должностных и функциональных обязанностей, на предприятиях энергетики персонал сталкивается с опасными и вредными производственными факторами (ток, шум, вибрация, освещенность, запыленность и загрязненность, температурные показатели, физические перегрузки, нерво - психические перегрузки и пр.). Для обеспечения безопасности на предприятиях функционируют службы охраны труда, которые инструктируют, экзаменуют, проводят обучение и семинары с сотрудниками, выдают наряды-допуски на проведение работ повышенной опасности [2].

Анализ состояния производственного травматизма в Республике Казахстан, свидетельствует о том, что к числу наиболее травмоопасных видов экономической деятельности относятся производство, передача и распределение электроэнергии.

За последние 3–4 года по такому показателю, как количество погибших на производстве, этот вид деятельности входит в первую десятку отраслей экономики, в которых отмечается наибольшее число несчастных случаев на производстве со смертельным исходом. Динамика числа погибших на производстве выглядит следующим образом (табл.1).

Таблица 1. Динамика погибших на производстве

Период	Всего по республике	Производство, передача и распределение электроэнергии
2015 г.	492	97
2016г.	460	85
2017 г.	451	88
2018 г.	321	84

Приведенные данные свидетельствуют о том, что на фоне стабильного снижения в целом по стране числа погибших на производстве в электроэнергетике этот показатель не стабилен и не демонстрирует тенденцию к снижению.

Анализ причин несчастных случаев в организациях электроэнергетики, свидетельствуют о том, что основными из них являются следующие:

1. Неудовлетворительная организация производства работ. Эта группа причин является наиболее распространенной и составляет 30,2%.

2. Поражение электрическим током.

3. Нарушение технологического процесса. По этому виду нарушений происходит 5,3% несчастных случаев на производстве. В большинстве несчастных случаев, происходящих из-за нарушений технологического процесса, сопутствующей причиной является неудовлетворительная организация производства работ.

4. Падение пострадавших с высоты – 26,4% от общего числа несчастных случаев с тяжелыми последствиями. Падение с высоты происходит, как правило, вследствие неприменения пострадавшими СИЗ (средства индивидуальной защиты), не проведения подготовительных мероприятий, обеспечивающих безопасность персонала.

5. Нарушения нормативных требований по обеспечению безопасного производства работ. Значительное количество несчастных случаев происходит от воздействия электрического тока при работе вблизи линий электропередач.

6. Неприменение работником средств индивидуальной защиты (СИЗ). По указанной причине происходит 5,7% несчастных случаев на производстве. При этом необходимо учитывать, что в организациях электроэнергетики в подавляющем большинстве случаев СИЗ выдаются работникам в установленном порядке. Кроме того, на местах проведения работ имеются дежурные СИЗ, однако работники не применяют их, что приводит к несчастным случаям со смертельным исходом.

7. Значительный стаж работы по специальности. Обращает на себя внимание тот факт, что наибольшая часть пострадавших имеет – от 4 до 29 лет (и есть даже свыше 36 лет).

Анализ несчастных случаев является одним из основных методов исключения случаев травматизма на производстве. Только после выявления истинных причин несчастного случая на производстве, становится возможным определить пути исключения повторного его возникновения или снижения травматизма. Анализ травматизма и профессиональных заболеваний на производстве проводится, в соответствии с информацией, представленной в актах расследования несчастных случаев, профессиональных заболеваний, а также листкам временной нетрудоспособности. При этом проводится изучение причин возникновения опасных и вредных производственных факторов, способствовавших возникновению несчастного случая или профзаболевания [3].

На основе технического перевооружения, механизации и автоматизации производства, внедрения новой техники и технологии, модернизации действующего оборудования осуществлен широкий комплекс мер по ликвидации опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах. Однако следует отметить, что на многих предприятиях условия труда пока не соответствуют требованиям современных правил и норм и, как правило, производственный травматизм и профессиональные заболевания все еще остаются на высоком уровне. Поэтому для разработки

профилактических мероприятий по предупреждению травматизма необходимо глубокое исследование причин его возникновения [4].

Анализ травматизма расширяет круг инженерных, санитарно-гигиенических, психофизиологических и правовых знаний и позволяет взглянуть на привычный технологический процесс с новой стороны, нередко открыть в нем определенную закономерность проявления опасности.

Производственный травматизм является весьма сложным явлением. Опасные производственные ситуации, порождающие несчастные случаи, формируются под влиянием многих факторов. Каждый фактор, в свою очередь, может быть источником несколько причин, в разной мере, способствующих возникновению опасных условий на производстве. Все эти причины находятся, как правило, во взаимной связи и обусловленности. Выявить все действующие факторы и причины, найти их взаимосвязь, роль и место в процессе формирования опасной ситуации - такова основная задача при анализе каждого конкретного несчастного случая [5].

В связи с этим для профилактики производственного травматизма, в первую очередь тяжелого и со смертельным исходом, должны быть организованы:

- действенный многоступенчатый производственный контроль по всей вертикали управления хозяйствующего субъекта;

- совершенствование системы подготовки персонала по охране труда в части проведения инструктажей, обучения и проверки знаний требований охраны труда, в т. ч. с применением современных средств обучения, тренажеров и т. д.;

- подготовка и переподготовка персонала с использованием современных методов тестирования.

Реализация этих мероприятий в сочетании с действенным контролем позволит предотвратить значительную часть тяжелых несчастных случаев и несчастных случаев со смертельным исходом.

Список литературы

1. Dupre D. Work-related health problems in the EU 2016'17. Eurostat, Brussels. 2018 available at <http://europe.osha.eu.int/statistics/index2.php3>.
2. Жуков Ю.И. «Пути совершенствования охраны труда в энергетике» - М.: КолоС, 2017.
3. Савенко С.К., Бабич И.Т. Зависимость уровня травматизма от индивидуальных качеств работающих // Безопасность труда в промышленности. 2017., № 4 с. 22-23.
4. Королев Г.Ф. Производственный травматизм и методы выявления его причин.-М.:НИИМАШ, 2017. 41 с.
5. ValdeiTama V., Chaquaceda F. Nuevo método para la confección del índice de gravedad de los accidentes del trabajo // Seguridad 2017., №3 6 P.22-25. / (дата обращения: 05.06.2019).