

ВВЕДЕНИЕ

Наблюдающееся в последнее время возрастание энергетического, материально-экономического, информационного потенциала производственных комплексов и систем, применение новых энерго-, материало- и наукоемких технологий, а также другие объективные причины, связанные с научно-техническим прогрессом, требуют новых, более полных представлений о производственном травматизме, различных опасностях технических систем, а также переоценки старых и выработки новых критериев и факторов оценки и профилактики травматизма.

Объективное качественное усложнение технических систем, в Западной Европе и Америке резко ускорившееся в 80–90-е гг. XX в., в нашей стране шло значительно медленнее, что было связано, в основном, с политическими и экономическими причинами. Однако со второй половины 1990-х гг. в России, после реализации определенных политико-социальных преобразований, наблюдался некоторый экономический рост, приведший к возникновению новых производств, переоборудованию, реконструкции имеющихся, широкому внедрению более совершенных технологий и оборудования.

В настоящее время, хотя и с некоторым опозданием, наша страна повторяет путь стран Запада, движущихся к построению так называемого *информационного общества*. Именно поэтому все более актуальными в современной России становятся вопросы профилактики травматизма на различных промышленных предприятиях.

В 1996 г. в рамках Государственной научно-технической программы «Безопасность» была опубликована монография П. Г. Белова «Теоретические основы системной инженерии безопасности» [1]. В ней автором монографии заложены теоретические основы методологии исследования и совершенствования производственно-экологической безопасности. Указанными вопросами занимались также С. В. Белов [2] и другие исследователи, например [3–5]. Таким образом, теоретические основы системного подхода к исследованию опасности технических систем можно в настоящее время считать достаточно разработанными.

Между тем на подавляющем большинстве предприятий России анализ производственного травматизма производится только на основе расчета так называемых *стандартных показателей несчастных случаев* (стандартных показателей, реперов опасности) — коэффициентов частоты, тяжести несчастного случая и некоторых других.

Расчет этих коэффициентов хотя и позволяет ориентировочно оценить степень опасности системы, тем не менее, не дает информации о характере возможных несчастных случаев, их последствиях и т. д., а значит, практически бесполезен при решении проблемы активного управления безопасностью в технической системе.

Возникает вопрос перехода к оптимизации задач активного управления профилактикой производственной безопасности.

Исходя из императива профилактики, современная наука постулирует приоритет профилактической работы, в том числе и по предупреждению производственного травматизма, являющейся одним из главных моментов повышения уровня безопасности существующих «человеко-машинных» систем.

Уровень производственного травматизма на многих предприятиях остается достаточно высоким на протяжении многих лет. Тем не менее, исходя из анализа статистики в отраслях экономики, относительно позитивные тенденции производственного травматизма со смертельным исходом наблюдается в целом по промышленности.

Серьезную обеспокоенность во всем мире вызывает постоянный рост уровней травматизма, частоты тяжелых повреждений [6–8]. На протяжении ряда лет структура травм отличается постоянством, их подавляющее большинство не связано с производством [9]. Повреждения костно-мышечной системы являются одной из основных причин временной утраты трудоспособности и инвалидности [10–13].

По данным ВОЗ (2007), во всем мире от них ежегодно умирает более 5 млн чел. Пострадавшими чаще являются лица, не достигшие 45 лет [14–16]. Авторы полагают, что значительная распространенность травматизма в Российской Федерации связана как с социально-экономическими изменениями в обществе, так и с сокращением целенаправленной работы по профилактике несчастных случаев, а также снижением объема специальных научных исследований по этой проблеме [17].

Согласно [5], основными причинами производственного травматизма являются следующие:

- старение и износ основных производственных фондов;
- несовершенство и нарушения технологических процессов;
- неудовлетворительная организация производства работ;
- эксплуатация неисправных механизмов и оборудования;
- ухудшение производственного контроля;
- ухудшение обеспечения средствами индивидуальной защиты и систем коллективной защиты;
- снижение ответственности работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда;
- снижение производственной и технологической дисциплины, а также психологические факторы.

Всестороннее рассмотрение данной проблемы в масштабах Российской Федерации за 2009 г. показало, что структура травматизма отличается постоянством и мало зависит от его уровня [18]. В указанной работе обозначены недостатки учета травм на основе формы № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях

воздействия внешних причин», утвержденной постановлением Госкомстата России в 1999 г. К таким пробелам автор [18] относит недостаточное отражение проблемы дорожно-транспортного травматизма, неполный учет «мелких» травм, необоснованное выделение отдельными пунктами малозначимых повреждений.

По мнению ряда ученых, объективной оценке статистических показателей препятствует также отсутствие единых подходов в определении и классификации видов повреждений, а такая рубрика, как «прочие», объединяющая порой уличные и бытовые травмы, считается недопустимой [9, 18]. В свою очередь регистрация случаев травм и их последующий анализ требуют хранения больших массивов данных, что должно предусматривать формирование специальных информационных систем и программ на основе современных компьютерных технологий, что недостаточно используется на практике [19, 20]. Методологической основой профилактики травм является анализ факторов риска их возникновения [21, 22].

Однако следует отметить, что для разработки адекватных профилактических мероприятий по снижению травматизма необходимо располагать достоверными данными в конкретном регионе (предприятии, цехе и т. д.) и в конкретное время. Отсюда становится понятной необходимость грамотного, квалифицированного и непредвзятого расследования несчастных случаев на производстве. В противном случае, кроме неправильных выводов о причине конкретного несчастного случая и мероприятий по устранению его последствий, могут быть разработаны неадекватные мероприятия по профилактике подобных несчастных случаев [23–25].

Ряд авторов отмечает важность решения этих практических задач на государственном уровне. Так, по данным [26, 27], внедрение специальных государственных программ по борьбе с травматизмом в Швеции и Испании на протяжении ряда лет позволило добиться значительной экономии средств, необходимых на лечение пострадавших.

По мнению [7, 28], одним из важнейших мероприятий профилактической направленности должно быть уси-

ление агитационно-пропагандистской работы в плане повышения информированности людей как возможных жертв травматизма.

Таким образом, анализ как отечественной, так и зарубежной литературы показал актуальность дальнейшего изучения проблем и причинно-следственных связей травматизма и успешного развития производства на современном этапе. При этом остаются не полностью решенными вопросы организации регистрации и анализа травм, профилактики несчастных случаев.

В России ежегодно от травм гибнет более 300 тысяч [29] человек. Уровень смертности населения трудоспособного возраста от неестественных причин — несчастных случаев, отравлений и травм (XIX класс причин смерти по Международной классификации болезней 10-го пересмотра — МКБ-10) — в России почти в 2,5 раза превышает показатели, сложившиеся в развитых странах, в 1,5 раза — в развивающихся странах Восточной Европы.

По данным Информационного портала «Труд-эксперт», в последние годы наблюдается тенденция по снижению производственного травматизма, хотя сами статистические данные, полученные из разных источников, различаются весьма существенно (иногда более чем в 1,5 раза). В таблице 1 приведены данные по численности пострадавших со смертельным исходом за период 2007–2012 гг.

В таблице 2 приведены данные Росстата по травматизму на крупных и средних предприятиях и, выборочно, малых, входящих в перечень Росстата по статистике травматизма.

Т а б л и ц а 1

**Статистика травматизма со смертельным исходом
за период 2007–2012 гг. в Российской Федерации
(по данным различных источников), чел.**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Федеральная инспекция труда	4417	3931	3200	3244	3220	2896
Фонд социального страхования	3677	3238	2426	2433	2380	
Росстат	2966	2548	1967	2004	1824	

Т а б л и ц а 2

**Статистика производственного травматизма
за период 2007–2011 гг. (по данным Росстата), чел.**

	2007	2008	2009	2010	2011
Численность пострадавших	66055	58357	46078	47722	43594

Данные таблицы показывают, что за пятилетие количество пострадавших уменьшилось более чем в 1,5 раза, но некоторыми экспертами указывается, что причины указанного снижения численности пострадавших на производстве предположительно кроются не в качественном улучшении условий труда, а в сокращении численности занятых в базовых, наиболее травмоопасных, видах экономической деятельности (транспорт, строительство, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства). В частности, численность занятых в организациях, по которым проводится учет травматизма Росстатом, в 2011 г. сократилась по сравнению с 2010 г. на 0,4%, причем в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве снижение составило 5,0%, в то время как в оптовой и розничной торговле, ремонте автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования произошло увеличение численности занятых на 7,0%.

Трудовой кодекс Российской Федерации (2001 г., с изм. 2011 г.) определил права каждого работника на справедливые условия труда, в том числе на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены.

Надо сказать, что обеспечению безопасного труда в России уделяли большое внимание и раньше. Так, в конце XIX в. в России были приняты законы, в той или иной мере влиявшие на положение рабочих, а следовательно, и на охрану их труда. Наиболее значительным из них явился законодательный акт 1886 г., которым были закреплены правовые отношения между предпринимателями и рабочими, обязательные для обеих сторон, регламентированы штрафные санкции (деньги от которых полагалось использовать для улучшения благосостояния рабочих), предусматривалась возможность судебных пре-

следований хозяев за нарушение фабричного законодательства.

После Октября 1917 г. сразу же был создан Народный комиссариат труда (НКТ), при котором организован отдел охраны труда, в 1918 г. объединенный с отделом социального страхования. В то время были разработаны списки вредных производств, установлен сокращенный рабочий день для ряда категорий трудящихся, приняты меры по улучшению санитарно-гигиенического состояния предприятий и организаций.

В 1920 г. увидел свет еще один нормативный акт — «Общие обязательные постановления о содержании и устройстве промышленных заведений». Название само по себе говорит о его направленности — обустройстве рабочих мест в соответствии с техникой безопасности, принятой на тот момент в Советском государстве.

Всю историю существования нормативно-правовой базы, на которой основывается проведение расследования, можно рассматривать как находящуюся в постоянном развитии самообучающуюся систему. Примерно один раз в пять лет происходит ее существенное обновление, следовательно, необходимо не только своевременно отслеживать эти изменения, но и попытаться разобраться в тенденциях в социальной сфере, трудовых отношениях, которые вызывают их к жизни.

Таким образом, существует целая система документов, в той или иной степени относящихся к расследованию. Иногда одни и те же вопросы рассматриваются в различных актах, но с разной степенью детализации, что допускает несколько толкований. На страницах специальной литературы регулярно встречаются примеры, когда одни и те же ситуации расследовали разные комиссии и приходили к разным, иногда противоположным, выводам. Поэтому важно, основываясь на опыте правоприменительной практики, проанализировать актуальные документы и на конкретных примерах изучить методику проведения расследования несчастных случаев.

Задачей настоящей работы было изучение особенностей организации расследования несчастных случаев на

производстве, анализ производственного травматизма на предприятиях Нижегородской области и совершенствование работы по его профилактике. Для достижения поставленной задачи использовались как нормативные источники, литературные данные, так и материалы собственной практической работы.

В пособии, в частности, рассмотрены:

- практические пояснения некоторых особенностей положения о расследовании несчастных случаев на производстве;
- результаты анализа производственного травматизма на предприятиях Нижегородской области;
- основы психологии безопасности труда;
- теоретические предпосылки разработки направлений профилактики производственного травматизма;
- программа дальнейших научных исследований по разработке моделей управления охраной труда на предприятии, в которых бы центр тяжести был смещен с процедур внешнего контроля со стороны вышестоящего руководства или контрольных органов в сторону внутренней самооценки (самообследования) с целью профилактики производственного травматизма;
- последовательность решения задач расследования: формирование комиссии по расследованию, квалификация травмы, осмотр места происшествия, опрос свидетелей, изучение документов, проведение экспертиз, лабораторных исследований, определение вины пострадавшего, оформление результатов, порядок уведомления о травмировании.
- вопросы планирования расследования, распределения обязанностей членов комиссии, оформления материалов расследования и т. п. Следует отметить, что основные положения иллюстрируются примерами из реальной практики работы специалистов по охране труда, что позволяет глубже разобраться в сути вопросов.

Специальная глава посвящена рекомендациям по оформлению результатов расследования с указанием типичных ошибок и нарушений.

Настоящее пособие является результатом обобщения более чем десятилетнего опыта работы главного государственного инспектора по труду и практике чтения лекций по разделу расследования несчастных случаев на производстве при обучении работников организаций по охране труда, а также курсов «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная безопасность» и «Охрана труда в дипломном проектировании» Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева.

Учебное пособие может оказаться полезным для обучающихся по всем направлениям высшего профессионального образования.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Общепринятое в литературе, в частности в Трудовом кодексе [30], определение термина **«охрана труда»**: система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Основная задача охраны труда — предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий. Поэтому основными принципами обеспечения охраны труда является система следующих мероприятий:

- необходимых для обеспечения сохранения жизни, здоровья и трудоспособности работников в процессе трудовой деятельности;
- гарантирующих защиту права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда;
- определения и выплаты компенсаций за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда;
- социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- медицинской, социальной и профессиональной реабилитации работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Несчастный случай, в трактовке ГОСТ 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию», — событие, в результате которого работник получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанности по трудовому договору (контракту) и в иных установленных Федеральным законом случаях как на территории организации, так и за ее пределами, либо во время следования к месту работы или возвращения с места работы на транспорте, предоставленном организацией, и которое повлекло необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

Производственный травматизм — это совокупность несчастных случаев на производстве (предприятии).

Трудовой кодекс (ч. 1 ст. 227 ТК) трактует несчастный случай на производстве как событие, в результате которого работник погиб или получил повреждение здоровья при выполнении трудовых обязанностей или работ в интересах работодателя.

Следовательно, несчастный случай относится к производственным, если он произошел в следующих ситуациях:

- при исполнении работниками трудовых обязанностей и работы по заданию организации или работодателя (включая время для подготовительно-заключительных работ);
- при следовании к месту работы или с работы ОРГАНИЗОВАННО (на транспорте, предоставленном работодателем (его представителем), либо на личном транспорте в случае использования указанного транспорта в производственных целях по распоряжению работодателя (его представителя) либо по соглашению сторон трудового договора и т. п.);
- при следовании к месту служебной командировки и обратно;
- при привлечении работника в установленном порядке к участию в ликвидации последствий катастрофы,

аварии и других чрезвычайных происшествий природного и техногенного характера;

- при осуществлении действий, не входящих в трудовые обязанности работника, но совершаемых в интересах работодателя (его представителя) или направленных на предотвращение аварии или несчастного случая.

Таким образом, можно дать определение **производственной травме** как трудовому увечью, являющемуся следствием действия на организм различных опасных производственных факторов.

В трудовом законодательстве помимо понятия «несчастный случай на производстве» есть понятие «несчастный случай, не связанный с производством» (ч. 6 ст. 229.2 ТК РФ).

Установить, связан несчастный случай с производством или нет, по условиям ст. 229.2 ТК РФ вправе только комиссия в ходе расследования, которое должен организовать работодатель (абз. 6 ст. 228 ТК РФ).

Рассмотрим, какие именно несчастные случаи должен расследовать работодатель.

По условиям ст. 227 ТК РФ расследованию подлежат несчастные случаи, которые имеют следующие признаки:

1) пострадавший — это работник или иное лицо, участвующее в производственной деятельности работодателя, в том числе то, которое подлежит обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также лица, которые в интересах работодателя участвуют в работах по предотвращению катастроф, аварий и т. п. или ликвидации их последствий (ч. 1, 2 ст. 227 ТК РФ);

2) происшедшее событие указано в перечне событий, которые квалифицируются как несчастные случаи (ч. 3 ст. 227 ТК РФ), а именно: увечье или травма (в том числе причиненные пострадавшему другими лицами), повреждения, полученные вследствие взрывов, аварий, поражения, причиненные конструкциями разрушенного здания, сооружения, поражение электрическим током, молнией, излучением, повреждения, полученные в результате сти-

хийных бедствий и других чрезвычайных обстоятельств, иные повреждения здоровья, вызванные воздействием внешних факторов, тепловой удар, ожог или обморожение, утопление;

3) обстоятельства происшедшего события (время, место и др.) соответствуют обстоятельствам, перечисленным в ч. 3 ст. 227 ТК РФ, а именно: несчастный случай произошел с пострадавшим:

а) в рабочее время на территории работодателя либо за ее пределами при выполнении работы, в том числе:

- во время перерывов в работе;
- при подготовке инструментов и одежды для выполнения работы, а также приведения их в порядок после окончания работы;
- при выполнении других предусмотренных правилами внутреннего трудового распорядка действий перед началом и после окончания работы;
- при выполнении сверхурочной работы, при работе в выходные и нерабочие праздничные дни;

б) во время следования на работу или с работы на транспорте, предоставленном работодателем, либо на личном транспорте, но по распоряжению работодателя или по взаимному соглашению, закреплённому в трудовом договоре;

в) при следовании в служебную командировку и обратно, во время служебных поездок на общественном и служебном транспорте;

г) при следовании по распоряжению работодателя к месту выполнения работы или поручения, в том числе пешком;

д) во время междусменного отдыха;

е) при совершении других действий, предусмотренных трудовым договором или совершаемых в интересах работодателя, в том числе по предотвращению катастрофы, аварии, несчастного случая или ликвидации их последствий;

4) результат происшедшего события — одно из последствий, указанных в абз. 1 ч. 3 ст. 227 ТК РФ, а именно: необходимость перевода на другую работу, что подтверж-

дается медицинским заключением, выданным в установленном порядке (ч. 1 ст. 230 ТК РФ), временная или стойкая утрата трудоспособности (продолжительность нетрудоспособности должна быть не менее 1 дня (ч. 1 ст. 230 ТК РФ), смерть.

О том, что обязательное наличие этих признаков требуется для правильной квалификации несчастного случая, сказано и в п. 9 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 10.03.2011 № 2 «О применении судами законодательства об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

Несчастные случаи на производстве квалифицируются следующим образом:

- по количеству пострадавших — «одиночные» (пострадал один человек) и «групповые» (пострадало одновременно два и более человека);
- по тяжести повреждения здоровья — «тяжелые» и «не относящиеся к категории тяжелых»;
- со смертельным исходом;
- страховые и не страховые.

Предупреждение несчастного случая является важнейшей задачей любой деятельности, в том числе и производственной. Однако если уж он произошел, то необходимо сделать все, чтобы подобные происшествия не повторялись.

В связи с этим грамотное и объективное расследование обстоятельств и причин несчастного случая представляет собой эффективное средство выбора оптимальных профилактических мер, так как поиск и анализ причин каждого конкретного несчастного случая одновременно является средством борьбы с реальной опасностью травмирования других работников предприятий при аналогичных обстоятельствах на аналогичных рабочих местах.

Для анализа и профилактики производственного травматизма важное значение имеет изучение и анализ причин несчастных случаев и их классификация.

В литературе выделяют две группы факторов:

- *объективные* (организационные, технические и санитарно-гигиенические);

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru