

Обеспечение безопасности труда на железнодорожном транспорте

В. М. ПОНОМАРЕВ, канд. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности Московского государственного университета путей сообщения



Сегодня в условиях реформирования структуры железнодорожного транспорта особую значимость приобретает обеспечение безопасности труда, снижение уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний. По показателям производственного травматизма на железнодорожном транспорте Россия существенно отстает от стран ЕС, при этом наибольшее число травм происходит по причинам организационного характера.

Условия труда на железнодорожном транспорте специфичны: примерно у 70 % работников они связаны с какими-либо движущимися объектами, т. е. с опасностью получения травм [1], при этом нередко обстоятельства складываются так, что у человека не остается времени на принятие необходимых, адекватных данной ситуации решений. Поэтому работникам железнодорожного транспорта абсолютно необходимы четкие знания о безопасном поведении на объектах транспорта, навык постоянной концентрации внимания, умение быстро и четко ориентироваться в создавшейся ситуации, привычка строго соблюдать производственную дисциплину.

К опасным факторам рабочей среды на железной дороге относят:

- движущиеся объекты (подвижной состав, машины, механизмы, краны, внутрицеховой транспорт);
- электрический ток;
- электрические сети, в том числе контактную сеть электрифицированных железных дорог;
- электроустановки, трансформаторы, распределители, машины и механизмы с электроприводом, в том числе подвижной состав, работающий на электроприводе;
- острые кромки;
- сосуды, работающие под давлением;
- части обрушающихся конструкций;
- предметы, падающие с высоты;
- коррозию, ослабляющую металлические конструкции и способствующую их внезапному разрушению;
- открытое пламя и горячие поверхности, прикосновение к которым может вызывать ожоги;

- недостаточную освещенность объектов;
- скользкие поверхности, повышающие риск падения с них человека.

Одной из важнейших задач в сфере железнодорожного транспорта является обеспечение его работникам безопасных условий труда.

По данным автоматизированной системы сбора, передачи и обработки данных о производственном травматизме (АУАНСЖД, разработана во Всероссийском научно-исследовательском институте железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ)), в 2009 г. в ОАО «РЖД» травмировано 620 работников, из них 78 человек погибло. На железных дорогах от производственных травм пострадало 407 человек, в том числе 53 человека погибло [2]. Необходимо отметить, что в 2009 г. число травм, полученных работниками, уменьшилось на 4%; а количество травм со смертельным исходом сокра-

тилось на 3%. В подразделениях железных дорог общий травматизм снизился на 13%, количество травм со смертельным исходом уменьшилось на 20%.

Однако эти показатели нельзя признать удовлетворительными. Сравнив их с общевропейской статистикой, следует констатировать, что в ЕЭС на 100 легких случаев травматизма приходится 10 тяжелых и один со смертельным исходом, в то время как в России эти показатели составляют 37 и 20 соответственно.

При снижении общего числа производственных травм в некоторых подразделениях РЖД травматизм вырос. Это произошло:

- на трех железных дорогах (Забайкальской: с 36 до 44 пострадавших; Красноярской: с 15 до 19; Сахалинской: с 4 до 5);
- в двух хозяйствах (управления перевозками: с 24 до 32 пострадавших; автоматики и телемеханики: с 13 до 16);
- в четырех функциональных филиалах: (Центральной дирекции по ремонту пути: с 34 с момента создания в 2008 г. до 73 пострадавших; Федеральной пассажирской дирекции: с 58 до 74; Центральной дирекции по ремонту вагонов: с 18 до 24; Центральной станции связи: с 10 до 14).

Количество травмированных со смертельным исходом возросло:

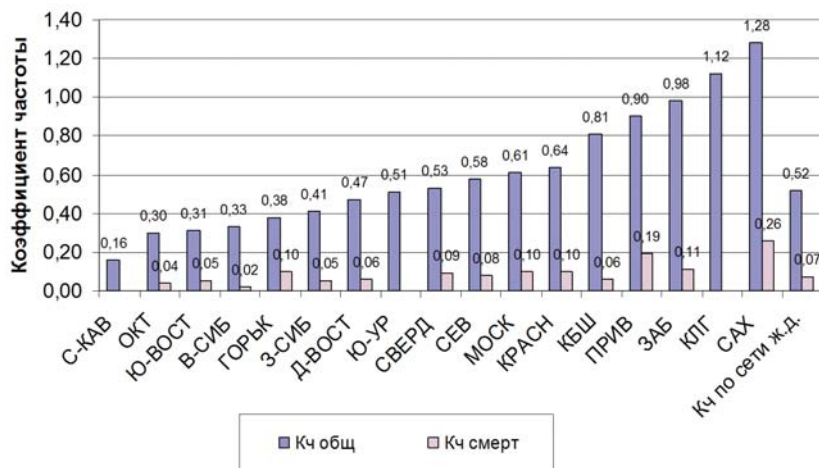


Рис. 1. Распределение коэффициентов частоты производственного травматизма в ОАО «РЖД» в 2009 г.

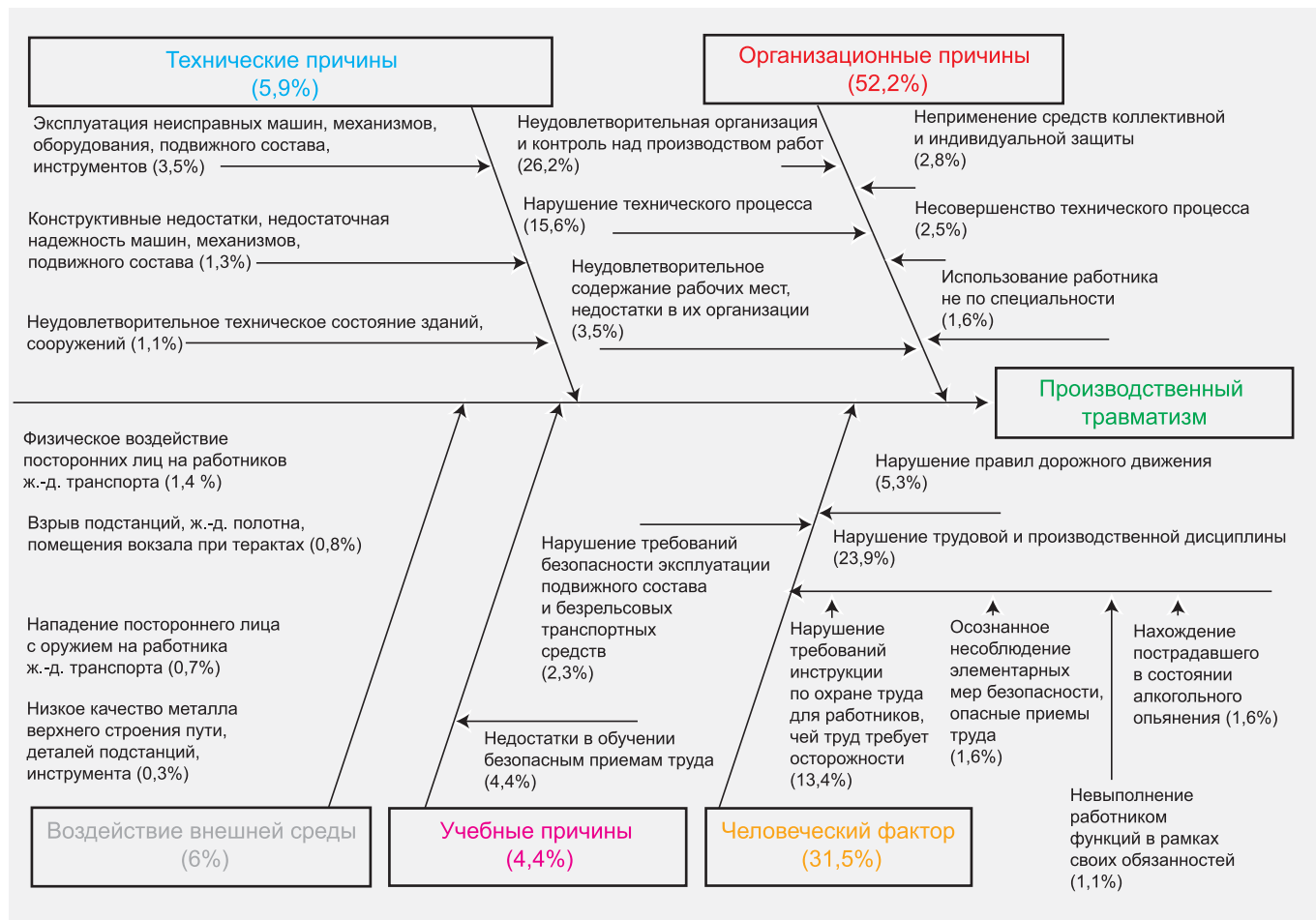


Рис. 2. Основные причины производственного травматизма в ОАО «РЖД» (по схеме Исикавы)

- на шести железных дорогах (Московской: с 6 до 8 погибших; Свердловской: с 5 до 6; Забайкальской: с 4 до 5; Северной: с 2 до 4; Красноярской: с 1 до 3; Дальневосточной: с 2 до 3);

- в трех хозяйствах (пути и сооружений: с 21 до 27 погибших; вагонном: с 3 до 5; управления перевозками: с 1 до 5);

- в трех функциональных филиалах (Центральной дирекции по ремонту пути: с 4 с момента создания в 2008 г. до 15 погибших; Федеральной пассажирской дирекции: с 3 до 6 погибших; Центральной станции связи: с 1 до 2 погибших).

Коэффициент частоты (кч) травматизма со смертельным исходом (число погибших на 1000 работающих) в целом в ОАО «РЖД» сохранился на уровне 2008 г. и составил 0,07; на железных дорогах он снизился на 13 %, составив 0,07 (2008 г. — 0,08).

При этом в некоторых подразделениях РЖД значение коэффициента частоты травматизма со смертельным исходом было превышено. Это произошло на восьми железных дорогах (на Сахалинской — в 3,7 раза; Приволжской — в 2,6 раза; Забайкальской — в 1,6 раза; Московской, Горьковской, Свердловской, Красноярской —

в 1,4 раза; Северной — в 1,1 раза) и в трех хозяйствах (электрификации и электроснабжения — в 2,7 раза; пути и сооружений — в 2 раза; вагонном — в 1,3 раза).

Распределение коэффициентов частоты производственного травматизма в ОАО «РЖД» представлено на рис. 1.

Из 410 работников хозяйств ОАО «РЖД», получивших производственные травмы различной степени тяжести, наиболее часто травмировались:

- работники хозяйства пути и сооружений — 39 %;
- локомотивного — 18 %;
- хозяйства электрификации и электроснабжения — 9 %;
- вагонного — 7 %;
- управления перевозками — 7 %.

Проанализируем причины производственного травматизма в ОАО «РЖД», используя схему Исикавы (рис. 2).

Анализ свидетельствует о том, что наибольший процент травматизма приходится на блок организационных причин (52,2 %), а наименьший (4,4 %) связан с так называемыми учебными причинами.

Повышение безопасности труда работников ОАО «РЖД» в последние годы является одним из основных направлений деятельности компании, причем

как с позиции обеспечения устойчивости перевозочного процесса, так и в рамках социально-экономической стратегии развития. Так, на Октябрьской железной дороге был запущен пилотный проект поведенческих аудитов безопасности; кроме того, на протяжении последних лет компанией выделяются значительные ресурсы на обеспечение безопасности труда [3].

На рис. 3 приведен SWOT-анализ существующей системы управления охраной труда в ОАО «РЖД», который позволяет определить баланс сил, оценить риски и выбрать действия для минимизации рисков и их последствий.

Повышение безопасности труда на железнодорожном транспорте может быть достигнуто за счет следующих мер:

- более тщательного профессионального отбора работников;
- применения современных средств в обучении, переподготовке и инструктаже работников;
- обеспечения безопасности технологических производств;
- обеспечения безопасной эксплуатации подвижного состава и производственного оборудования;
- обеспечения безопасной эксплуатации инфраструктуры железных дорог;



Рис. 3. SWOT-анализ существующей системы управления охраной труда в ОАО «РЖД»

- обеспечения устойчивости перевозочного процесса;
- улучшения условий труда работников;
- обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ключкова Е. А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте: Учеб. пособие. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию

на железнодорожном транспорте», 2007. — 456 с.
 2. Анализ условий труда и производственно-го травматизма в ОАО «РЖД» за 2009 г.
 3. Официальный сайт ОАО «РЖД» <http://rzd.ru/>

III РОССИЙСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СИСТЕМАМ
 17–20 мая 2011 года
 Санкт-Петербург

Организатор: Международная академия транспорта

Официальный выставочный партнер: 20 лет РЕСЭК

При поддержке: КТС, МКНТ, ИГИТ, МЭРТ, ГЛОСС/ГНСС Форум, МСЛ

Партнеры: ТРАНЗАС, Навигатор, А+С КОНСАЛТ, НИПИ ТРТИ

по вопросам участия: (495) 956 24 67, (495) 956 14 13, info@tados.org, center@itamain.com

по вопросам выставки: (812) 320 80 94, (812) 303 88 62, port@restec.ru