



Несчастных случаев на производстве стало меньше



*Какие нерешенные задачи остались
и как исправить ситуацию с помощью новых технологий?*

М. ТКАЧЕВ – специалист пресс-службы АО «ЮМП»

По данным Росстата и Министерства труда, производственный травматизм снизился более чем в два раза за последние 10 лет, в 2018-м положительная динамика сохранилась. Вместе с тем эксперты отмечают, что, несмотря на улучшения, остались нерешенные проблемы. Что чаще всего становится причиной несчастных случаев на производстве и какие современные инструменты могут изменить ситуацию?

Что говорит статистика?

По данным Росстата, численность пострадавших в результате несчастных случаев (НС) в 2017 году уменьшилась в 1,4 раза по сравнению с 2013-м, в 2,6 раза – по сравнению с 2007-м.



Цифры, которые приводит Министерство труда РФ, подтверждают эту тенденцию. Так за прошедшие 10 лет количество НС с тяжелыми последствиями сократилось более чем в два раза: с 14 тысяч в 2007 году до 6,7 тысячи в 2017-м. В 2018 году положительная динамика продолжилась. Так, за 11 месяцев было зафиксировано на 3% меньше НС, чем за аналогичный период 2017-го, а число погибших снизилось на 2%. >>>



В ведомстве связывают позитивные изменения с законодательным закреплением процедуры специальной оценки условий труда, началом реализации государственной программы «Безопасный труд» и рядом других профилактических мер.

Несмотря на это, по данным министерства, в некоторых отраслях сохранились высокие показатели травматизма. Это строительство, сельское и лесное хозяйство, обрабатывающие производства, сферы транспорта и добычи полезных ископаемых.

Почему чаще всего возникают несчастные случаи?

Ростехнадзор относит к основным причинам НС в 2018 году неудовлетворительную организацию и контроль производственных процессов и противопожарной защиты, низкую готовность к ликвидации аварий, нарушение правил хранения опасных веществ, эксплуатации машин и оборудования, несоблюдение технологических регламентов. Также повлияли: недостаточный уровень подготовки кадров, ненадлежащий допуск к рабочему месту, несогласованные действия сотрудников, несоблюдение требований проектно-технической и эксплуатационной документации, пренебрежение правилами технической безопасности и средствами индивидуальной защиты.

Какие современные инструменты защиты существуют?

На рынке промышленной безопасности, помимо традиционных средств коллективной и индивидуальной защиты, специализированного производственного оборудования, расходных материалов, сорбентов, кабельно-проводниковой и химической продукции, появились инновационные разработки в области автоматизации, визуализации и систем блокировки. Остановимся на них подробнее.

■ Визуализация

По словам Инны Каштановой, представителя компании Brady, ведущего производителя материалов для маркировки и идентификации,

в России при предварительном аудите чаще всего приходится сталкиваться с необходимостью решения главной задачи, которая заключается в снижении влияния человеческого фактора на всех этапах производственного процесса.

«Многие проблемы можно решить с помощью качественной визуализации. Но, к сожалению, в России ей пока не уделяют должного внимания. Очень часто в целях экономии бюджета пытаются обойтись подручными универсальными средствами. В результате использования непрофессиональных материалов приходится обновлять маркировку несколько раз в год. Для сравнения: специализированная маркировка, например, винил В-595, служит до 10 лет даже на открытом воздухе, – комментирует Инна Каштанова. – Таким образом, единожды выбрав подходящий высокопрочный материал, предприятие в течение нескольких лет экономит бюджет на закупке новых средств и время на их монтаж/демонтаж, транспортировку и хранение. Кроме того, существуют узкоспециализированные решения под конкретную отрасль – с учетом особенностей ГОСТов, производственных процессов и негативных внешних факторов: например, для нефтегазовой отрасли – это масло, в пищевой промышленности – влага и перепады температур».

В качестве примера эксперт приводит проект по нанесению напольной разметки на складе крупной табачной фабрики в Санкт-Петербурге. Его особенностью было большое количество мест пересечения погрузчиков и людей, а также высокий трафик движения, из-за которого обычная быстросохнущая краска за два-три месяца приходила в негодность. В проекте для разметки использовалась самоклеющаяся лента ToughStripe В-514, которая за год активной эксплуатации не потеряла своих свойств. Визуализация позволила добиться нулевых показателей НС и ПНС (почти несчастных случаев).

Крупным предприятиям также стоит задуматься о приобретении специальных принтеров. С их помощью можно самостоятельно делать маркировку по мере необходимости, а не ждать сначала согласования бюджета, а потом утверждения макетов, изготовления и доставки. Не говоря уже о том, что такая маркировка в несколько раз долговечнее.



Инна Каштанова также обращает внимание на то, что визуальные инструменты решают не только привычные задачи безопасности: они сигнализируют об опасных объектах, дают четкую схему действий в аварийных ситуациях и т. д. Опыт наших клиентов показывает, что с помощью маркировки на деталях можно на 25% сократить время на их поиск для дальнейших действий (замены, ремонта, профилактики), а визуализация на измерительном оборудовании помогает выявлять риски задолго до их появления. В результате снижается влияние человеческого фактора, сокращаются издержки, растет производительность труда, а значит, и прибыль, зарплаты и т. д.

■ Системы блокировки

Современные системы блокировки, представленные на российском рынке, соответствуют международным стандартам промышленной безопасности при ремонтных и сервисных работах. Они особенно актуальны в случае, если в одном производственном процессе задействованы несколько человек и необходима защита от несанкционированного включения оборудования при его обесточивании. В решении этих задач хорошо себя зарекомендовала система LOTO (от английского lock out / tag out – «заблокировать» / «навесить бирку»). Она по праву может считаться инновационной не столько из-за технической составляющей, сколько благодаря уникальной методологии внедрения, которая включает в себя разработку нового стандарта безопасности предприятия, инструкций по блокировке, монтаж постов, обучение персонала и т.д.

Сергей Радачинский, специалист по направлению безопасности и визуализации АО «ЮМП», официального дистрибьютора Brady в России и странах СНГ, отмечает, что **«Внедрение системы LOTO на предприятиях разных сфер промышленности обязательно должно учитывать не только отраслевые стандарты, но и особенности каждого конкретного участка. Например, не все знают, что оборудование LOTO должно отвечать требованиям к взрывобезопасности в соответствии с ТС ТР 012/2011. Поэтому мы всегда рекомендуем выбирать оборудование LOTO в точном соответствии с зоной и классом взрывобезопасности именно того цеха, где технологии будет эксплуатироваться и храниться».**

■ Умные технологии

Интернет вещей, облачные технологии, big data и робототехника – все это тоже применимо в промышленной безопасности. И речь не только об автоматизации производственных процессов. Интегрированные системы обеспечения безопасности работ позволяют создавать единое информационное пространство, в котором можно выявлять риски аварийных ситуаций с помощью опросных и маршрутных листов, контролировать выполнение предписаний, вести отчетность, анализировать эффективность мероприятий. Существуют системы регулирования и контроля безопасного газоснабжения, телеметрического контроля и даже уникальные умные каски с телеметрическим модулем, которые следят за внешними параметрами, поведением и состоянием здоровья рабочего и в случае опасности передают информацию на единую облачную платформу. Значительно повышают усвоение навыков по технике безопасности симуляторы.

Таким образом, инновации, такие как визуализация, системы блокировки и умные технологии, позволяют решить существенную часть трудновыполнимых задач по обеспечению промышленной безопасности, в том числе на опасных производствах.