

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ – ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ



Людмила Купреева



Николай Журавков



Евгения Савкова

Создание безопасных условий труда для работников – один из основных аспектов деятельности любой организации. Ежегодно в мире более 270 млн человек получают травмы на рабочих местах и около 160 млн человек во время работы приобретают профессиональные заболевания. Кроме того, в результате несчастных случаев и заболеваний, связанных с трудовой деятельностью, каждый год погибает более 2 млн 200 тыс. человек.

Основные причины производственного травматизма со смертельным исходом:

- невыполнение руководителями и специалистами обязанностей по охране труда;
- нарушение потерпевшими трудовой и производственной дисциплины, инструкций по охране труда;
- состояние алкогольного опьянения, наркотического или токсического отравления;
- недостатки в обучении и инструктировании по охране труда;
- нарушение требований безопасности труда работниками и т.д.

Согласно мировой статистике, одним из видов производственного травматизма со смертельным исходом, наиболее часто встречающимся при проведении различных работ, является падение с высоты. Травмы, полученные при этом, в России, странах Европы, США и Китае стоят на втором месте после дорожно-транспортных происшествий, что свидетельствует о серьезной мировой проблеме.

В Беларуси ежегодно в результате падения с высоты погибает около 40 человек.

В соответствии с [1] основным опасным производственным фактором при работе на высоте является расположение рабочего места выше поверхности земли (пола, настила) или над пространством, расположенным ниже поверхности земли, и связанное с этим возможное падение работника или падение предметов на него.

К работам на высоте относятся работы, при которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более.

К верхолазным работам относятся работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкций или оборудованием при их монтаже или ремонте.

Причины падения работников с высоты:

- технические (отсутствие ограждений, предохранительных поясов, недостаточная прочность и устойчивость лесов, настилов, люлек, лестниц);
- технологические (недостатки в проектах производства работ, неправильная технология их ведения);
- психологические (потеря самообладания, нарушение координации движений, неосторожные действия, небрежное выполнение своей работы);

- метеорологические (сильный ветер, экстремальная температура воздуха, дождь, снег, туман, гололед).

Причины падения предметов на работника:

- падение груза, перемещаемого грузоподъемными машинами, вследствие обрыва грузозахватных устройств, неправильной строповки (обвязки), выпадения штучного груза из тары и др.;
- обрушение монтируемых конструкций вследствие конструктивных недостатков, нарушения последовательности технологических операций и др.;
- аварии строительных конструкций вследствие проектных ошибок, несоблюдения технологии изготовления сборных конструкций, низкого качества строительно-монтажных работ и др.;
- падение материалов, элементов конструкций, оснастки, инструмента и т.п. вследствие игнорирования требований правил безопасности – отсутствие бортовой доски у края рабочего настила лесов и др.

Проведение работ, связанных с обязательным применением средств защиты от падения с высоты, предусмотрено в следующих областях [2]:

- строительство и ремонт зданий и сооружений;
- возведение и обслуживание линий электропередач и связи;
- возведение и обслуживание телевизионных вышек, башен, котельных, труб;

- строительство мостов;
- осмотр и работа в колодцах;
- мытье окон высотных зданий;
- аварийно-спасательные работы;
- промышленный и спортивный альпинизм.

Для защиты жизни и здоровья людей, работающих на высоте, обеспечения их безопасности применяются специальные средства защиты. Они должны учитывать специфику отрасли и отдельных видов работ.

Согласно [1], средство защиты работающего предназначено для предотвращения или уменьшения воздействия на него опасных и (или) вредных производственных факторов.

В соответствии с ГОСТ 12.4.011 [3] средства защиты работающих в зависимости от характера их применения подразделяются на две категории:

- средства коллективной защиты (далее СКЗ);
- средства индивидуальной защиты (далее СИЗ).

СКЗ работающих конструктивно и (или) функционально связаны с производственным оборудованием, производственным процессом, производственным помещением (зданием) или производственной площадкой [1]. Они должны быть соединены с производственным оборудованием или элементами его управления так, чтобы в случае необходимости возникало принудительное действие средства защиты, а также постоянно сохранялась возможность контроля его работы, безопасного ухода и ремонта. При высотном строительстве в первую очередь следует предусмотреть возможность применения СКЗ от падения с высоты.

В качестве СКЗ используются ограждения, защитные перекрытия, перила, леса, подмости, трапы, сетки защитные, вышки, люльки, знаки безопасности и пр.

Средства индивидуальной защиты надеваются на тело человека или его части [1]. СИЗ применяются в случаях, когда безопасность работ не может быть гарантирована конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

К СИЗ относятся: пояса предохранительные, устройства верхолазные предохранительные, ловители с вертикальным канатом или с другими устройствами, канаты страховочные, каски строительные, карабины, предохранительные наколенники, налокотники, наплечники и др.

При выборе СИЗ учитываются их защитные и эксплуатационные свойства, конструктивные особенности, показатели вредных и (или) опасных факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса [4].

В Беларуси требования к средствам защиты от падения с высоты установлены в следующих основных законодательных актах:

- закон Республики Беларусь 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда»;
- постановление Министерства труда Республики Беларусь 28 апреля 2001 г. № 52 «Об утверждении правил охраны труда при работе на высоте»;
- постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. № 187 «Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе на высоте»;
- постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 27 декабря 2007 г. № 184 «Об утверждении межотраслевых правил по охране труда при выполнении работ с использованием методов промышленного альпинизма»;
- постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 30 декабря 2008 г. № 214 «Об утверждении межотраслевой типовой инструкции по охране труда при выполнении работ внутри колодцев, цистерн и других емкостных сооружений».

В настоящее время в нашей стране подготовлен рабочий проект технического регламента «Средства индивидуальной защиты. Безопасность» (ТР 200х/00х/ВУ). Он разработан с целью гармонизации требований, установленных в Директиве Совета 89/686/ЕЕС от 21.12.1989, и сближения законодательств государств-членов, касающихся средств индивидуальной защиты. Проект ТР предписывает требования к выпускаемым в обращение СИЗ в целях защиты жизни и здоро-

вья пользователя, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение пользователей относительно их назначения и безопасности.

Авторами статьи проведен анализ существующих НД и ТНПА, определяющих требования к средствам защиты от падения с высоты. Он показал, что данные средства как объекты стандартизации довольно широко представлены на международном и региональном уровнях, а также на национальном уровне Российской Федерации, где успешно применяются государственные стандарты, гармонизированные с европейскими.

В нашей стране ТНПА в данной области практически отсутствуют. Очевидным является необходимость разработки государственных стандартов Республики Беларусь, а также их гармонизация с международными и европейскими стандартами.

На наш взгляд, комплексное решение вопросов по обеспечению безопасности проведения работ на высоте обязательно. Создание безопасных условий труда возможно при условии успешной реализации двух направлений: во-первых, совершенствования нормативно-методического обеспечения средств защиты от падения с высоты и, во-вторых, метрологического обеспечения данных средств.

Значительную помощь отечественным предприятиям в переходе на новые принципы управления охраной труда оказывает СТБ 18001-2009 «Система управления охраной труда. Требования». В соответствии с предписаниями данного стандарта каждая организация должна разработать, внедрить и поддерживать в рабочем состоянии процедуры идентификации опасностей, оценки рисков и введения необходимых действий по управлению рисками, а также постоянно проводить анализ предпринятых мер управления рисками.

Литература

1. Постановление Министерства труда Республики Беларусь от 28.04.2001 № 52 «Об утверждении правил охраны труда при работе на высоте».
2. Риски на высоте // www.msouz.ru/novosti_one_new.asp?und=4314.
3. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
4. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.12.2008 № 209 «Об утверждении Инструкции о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты».