

## О производственном травматизме при эксплуатации оборудования

В соответствии с требованиями Директивы Президента Республики Беларусь от 11.03.2004 № 1 «О мерах по укреплению общественной безопасности и дисциплины» руководителям государственных органов, иных организаций независимо от форм собственности поручено для повышения безопасности производственной деятельности исключить случаи допуска работников к работе на оборудовании, имеющем неисправности, либо при отсутствии его испытаний, осмотров, технических освидетельствований, а работникам необходимо немедленно принимать меры по безопасной остановке оборудования, приспособлений, транспортных средств с извещением своего непосредственного руководителя или иного уполномоченного должностного лица нанимателя в случае неисправности такого оборудования, средств защиты, ухудшения состояния своего здоровья.

Согласно требованиям Декрета Президента Республики Беларусь от 15.12.2014 № 5 «Об усилении требований к руководящим кадрам и работникам организаций» установлено, что руководители организаций под свою персональную ответственность обязаны обеспечить содержание производственного оборудования в соответствии с установленными требованиями и это один из основных критериев оценки работы руководителей организаций государственной и частной форм собственности.

Вместе с тем, анализ производственного травматизма, результаты надзорной деятельности Могилевского областного управления Департамента государственной инспекции труда показали, что рядом организаций различных сфер деятельности всех регионов Могилевской области указанные требования не выполнялись.

Так, в течение 2018 года государственными инспекторами Могилевского областного управления Департамента государственной

инспекции труда руководителям организаций было предложено приостановить эксплуатацию 474 единиц оборудования, создающего угрозу жизни и здоровью работающих.

Анализ производственного травматизма в организациях Могилевской области в 2018 году показал, что 32,6 % (в 2017 году - 38,2%) несчастных случаев с тяжелыми последствиями произошли в результате воздействия на потерпевших движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей и тому подобное при эксплуатации того или иного вида производственного оборудования.

Основными причинами таких случаев являются: нарушение потерпевшими требований инструкций по охране труда, нарушение требований безопасности другими работниками, эксплуатация технически неисправных машин, механизмов, оборудования, а также привлечение потерпевших к работе на оборудовании без наличия у них соответствующей квалификации по профессии, без прохождения обязательного медицинского осмотра, обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда.

Так, 07.02.2018 произошел несчастный случай, приведший к тяжелой производственной травме, со слесарем-ремонтником открытого акционерного общества «Бобруйский завод тракторных деталей и агрегатов».

Потерпевший выполнял работы по снятию электродов с прижимных устройств стыкосварочной машины. Не убедившись, что машина отключена от электропитания, он приступил к работе. Электроды (прижимные устройства) были подняты и разведены, подготовлены к снятию. Потерпевший открутил все болтовые соединения, крепящие левый электрод, но сам электрод не стал снимать и приступил к откручиванию болтовых соединений на правом электроде. В этот момент прижимные устройства опустились и зажали руку потерпевшего между электродами. В результате произошедшего потерпевшему причинена тяжелая травма - травматическая ампутация руки на уровне между локтевым и лучезапястным суставами.

Причиной несчастного случая явилось нарушение порядка ремонта стыкосварочной машины, установленного Технологической инструкцией по организации и проведению текущих ремонтов технологического оборудования, выразившегося в неотключении оборудования от всех видов энергии, отсутствии предупреждающих табличек «Не включать! Работают люди!» на пульте управления и вводном выключателе, а также в непринятии мер по недопущению самопроизвольного опускания вниз частей оборудования путем использования специальных подставок (козелков) или деревянных брусьев, по фиксации педали, исключающей возможность работы педалью, путем установки соответствующих подкладок под нее.

Лицами, допустившими нарушения актов законодательства о труде и об охране труда, технических нормативных правовых актов, локальных нормативных правовых актов определены начальник механосборочного цеха, сам потерпевший, а также второй оператор автоматических и полуавтоматических линий.

18.02.2018 произошел несчастный случай, приведший к тяжелой производственной травме, с оператором чесальной машины Частного производственно-торгового унитарного предприятия «Уминекс».

Потерпевший выполнял работы по производству нетканых материалов на чесальной машине и обнаружил на нетканом полотне следы характерные следам, возникающим при забивании местных отсосов чесальной машины. Для того, чтобы устранить засор местных отсосов, потерпевший при работающей чесальной машине отвел защитное ограждение, за которым находились местные отсосы, а также цепные и ременные передачи привода указанной машины. После очистки второго (нижнего) отсоса произошло захватывание левого рукава куртки потерпевшего цепной передачей привода чесальной машины, в результате чего потерпевшему причинена тяжелая травма - открытый перелом обеих костей левого предплечья с наличием рваной раны средней трети предплечья.

Причинами несчастного случая явились: эксплуатация чесальной машины, не укомплектованной эксплуатационными документами организации-изготовителя, имеющей ограждение цепных и ременных передач, не сблокированное с пусковым устройством электродвигателя для его отключения и предотвращения пуска при открывании или снятии ограждений машины, допуск потерпевшего к выполнению работ по обслуживанию чесальной машины без соответствующей квалификации по профессии, а также нарушение потерпевшим требований локальных нормативных правовых актов по охране труда, выразившееся в очистке местных отсосов при работающей чесальной машине.

Лицами, допустившими нарушения актов законодательства о труде и об охране труда, технических нормативных правовых актов, локальных нормативных правовых актов, определены директор предприятия, начальник производства и сам потерпевший.

01.03.2018 произошел несчастный случай, приведший к тяжелой производственной травме, с штамповщиком Совместного закрытого акционерного общества «Могилевский вагоностроительный завод».

Потерпевший производил работы по изготовлению деталей «скользун» на прессе листогибном гидравлическом. При этом заготовку в рабочую зону пресса подавал руками, а управлял прессом ногой с использованием педали. Когда он рукой извлекал деталь из рабочей зоны пресса произошло опускание ползуна пресса на матрицу, в результате

чего деталь изогнулась и прижала руку потерпевшего к ползуну, причинив ему тяжелую травму руки в виде неполной травматической ампутации II-III-IV-V пальцев на уровне основных фаланг с размозжением мягких тканей.

Причинами несчастного случая определены нарушение потерпевшим требований локальных нормативных правовых актов по охране труда, выразившееся в выполнении работ по изготовлению детали «скользун» на прессе листогибочном гидравлическом с использованием педального управления и извлечении руками детали «скользун» из рабочей зоны прессы без использования пинцета или крючка, а также эксплуатация неисправного прессы листогибочного гидравлического, переключатель режимов работы и способов управления которого был установлен вне запираемого электрошкафа и не имел замка (съёмной ручки).

Лицами, допустившими нарушения актов законодательства о труде и об охране труда, технических нормативных правовых актов, локальных нормативных правовых актов, определены мастер по эксплуатации и ремонту оборудования службы главного механика, начальник цеха по производству подвижного состава, начальник и мастер заготовительно-механического участка, а также сам потерпевший.

13.08.2018 произошел несчастный случай со смертельным исходом с намотчиком рулонов иностранного общества с ограниченной ответственностью «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ».

Потерпевший совместно со вторым намотчиком рулонов выполняли работы по упаковке рулонов рубероида на оборудовании по выпуску рулонных материалов. В какой-то момент потерпевший заметил, что произошел сбой по установке рубероида на поддон. Потерпевший открыл защитную дверцу, которая заблокирована с пуском оборудования, и пошел поправлять ряды рубероида вручную, поднявшись на транспортную ленту. Второй намотчик рулонов находился в это время возле пульта с обратной стороны ограждения. Потерпевший попросил его закрыть дверцу и нажать кнопку, которая находилась возле дверцы, что тот и сделал. Потерпевший при этом находился возле балки и, вытянув руки, удерживал катушки рубероида от падения. После нажатия на кнопку прижим мгновенно поднялся вверх и зажал голову потерпевшего между двумя балками, причинив ему смертельную травму.

Причинами несчастного случая явились: допуск к самостоятельной работе намотчиков рулонов по производству опытной партии продукции на линии по производству битумных мембран без проведения внепланового инструктажа по охране труда по разработанной и утвержденной Инструкции по охране труда, в которой отражены требования по охране труда при выполнении работы на упаковочном оборудовании, устройстве удерживания рулонов, обвязочной машины,

устранение потерпевшим неисправностей при сбоях в работе оборудования в автоматическом режиме, находясь в зоне движущихся частей оборудования, не закончив цикл работы в ручном режиме, а также нарушение вторым намотчиком рулонов требований локальных нормативных правовых актов по охране труда, что выразилось в не сообщении непосредственному руководителю или любому другому должностному лицу о любом нарушении требований эксплуатации, безопасности и охраны труда, которые создали угрозу здоровью и жизни потерпевшему, а также в случае замеченных нарушений не напоминании потерпевшему о необходимости применения безопасных приемов и методов труда, выполнения требований охраны труда.

Лицами, допустившими нарушения, определены потерпевший и второй намотчик рулонов, а также начальник производственно-технической службы.

11.10.2018 произошел несчастный случай, приведший к тяжелой производственной травме, с подсобным рабочим общества с дополнительной ответственностью «Триада-К», который при выполнении работы на круглопильном торцовочном станке внес кисть левой руки в зону резанья и был тяжело травмирован вращающимся пильным диском.

Причинами данного несчастного случая явились допуск к эксплуатации круглопильного торцовочного станка без защитного устройства (завесы) на ограждении пилы на выходе заготовки, исключаяющего в процессе работы соприкосновение человека с движущимися элементами и режущим инструментом, а также допуск потерпевшего к выполнению работ по приему деталей при обработке на деревообрабатывающем станке и укладке их на подступное место, не имеющего соответствующую квалификацию по профессии станочник деревообрабатывающих станков, не прошедшего в установленном порядке обязательный медицинский осмотр, обучение, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда.

Единственным лицом, допустившим нарушения требований законодательства об охране труда, определен начальник производственного участка.

13.11.2018 произошел несчастный случай, приведший к тяжелой производственной травме, с гражданином, выполнявшим работы по гражданско-правовому договору, заключенному с Открытым акционерным обществом «Кричевский завод железобетонных изделий».

Потерпевший совместно с другим работающим выполняли работы по изготовлению компенсационных колец для канализационных люков на формовочном агрегате технологической линии, работающим в автоматическом режиме, при этом потерпевший перед каждым началом изготовления кольца на агрегате ставил в прессформу нижнее металлическое кольцо и арматуру, после чего забирал при помощи

грузоподъемного механизма с перегрузочного стола агрегата готовое кольцо и перенаправлял его в склад.

В процессе работы потерпевший решил очистить формовочный стол агрегата от просыпавшейся бетонной смеси, для чего внес левую руку, в которой держал строительный мастерок, вглубь каркасной рамы. В этот момент передвижная рама агрегата начала автоматически сдвигаться в исходную позицию, и его левая рука была зажата между движущейся рамой и стальным профилем каркасной рамы агрегата.

Единственной причиной несчастного случая явилось нарушение потерпевшим требований инструкции по охране труда, выразившееся в выполнении им работ по очистке не отключенного формовочного агрегата.

Следует отметить, что общие требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования определены Межотраслевыми общими правилами по охране труда, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 03.06.2003 № 70, а также ГОСТ 12.2.003-91 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности», введенным в действие на территории Республики Беларусь постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 17.12.1992 № 3.

Любое оборудование должно быть обеспечено эксплуатационными документами организаций-изготовителей и отвечать их требованиям, а также иметь инвентарный номер, который должен быть нанесен на оборудование.

Безопасность при эксплуатации оборудования обеспечивается путем: использования оборудования по назначению в соответствии с требованиями эксплуатационных документов организаций-изготовителей; эксплуатации оборудования работающими, имеющими соответствующую квалификацию по профессии, прошедшими в установленном порядке обучение, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда;

проведения своевременного и качественного технического обслуживания и ремонта, испытаний, осмотров, технических освидетельствований оборудования в порядке и сроки, установленные эксплуатационными документами организаций-изготовителей, техническими нормативными правовыми актами для оборудования конкретных групп, видов, моделей (марок);

внедрения более совершенных моделей (марок) оборудования, конструкций оградительных, предохранительных, блокировочных, ограничительных и тормозных устройств, устройств автоматического контроля и сигнализации, дистанционного управления;

вывода из эксплуатации травмоопасного оборудования.

Оборудование должно быть обеспечено защитными ограждениями травмоопасных мест (различного рода ремесных, цепных передач, иных подвижных частей, а также рабочих зон и т.д.). При этом конструкция защитных ограждений должна исключать их самопроизвольное перемещение из положения, обеспечивающего защиту работающего, допускать возможность его перемещения из защитного положения только с помощью инструмента.

Легкосъемные защитные ограждения оборудования должны быть заблокированы с пусковыми устройствами электродвигателей для их отключения и предотвращения пуска при открывании или снятии ограждений.

Откидные, съемные, раздвижные элементы стационарных защитных ограждений должны иметь удобные ручки и скобы, а также устройства для фиксации их в открытом положении при открывании вверх или в закрытом положении при открывании вниз или в сторону.

Части оборудования, представляющие опасность, и внутренние поверхности ограждений, открывающихся без применения инструмента, должны быть окрашены в сигнальные цвета и обозначены знаком безопасности.

Перед вводом в эксплуатацию нового, модернизированного или установленного на другое место оборудования производится проверка его соответствия требованиям по охране труда и составляется акт ввода оборудования в эксплуатацию.

Ввод в эксплуатацию нового, модернизированного или установленного на другое место оборудования осуществляется только при соответствии оборудования требованиям по охране труда. Датой ввода оборудования в эксплуатацию считается дата подписания акта ввода оборудования в эксплуатацию.

Для обслуживания оборудования, на которое устанавливаются инструмент, приспособления и иная технологическая оснастка массой более 15 кг, а также на котором производится обработка материалов, заготовок, деталей и изделий массой более 15 кг, применяются соответствующие грузоподъемные машины, съемные грузозахватные приспособления, тара и иные средства.

Конструктивное исполнение органов управления должно обеспечивать безотказное и эффективное управление оборудованием как в обычных условиях эксплуатации, так и в аварийных ситуациях. Конструкция и расположение органов управления оборудования должны исключать самопроизвольное изменение их положения.

Органы управления, кнопки включения и выключения должны отвечать требованиям стандартов. Необходимая для управления оборудованием информация о функциях и состоянии органов управления

должна передаваться одним или несколькими обозначениями (символом, надписью).

Для хранения резцов, метчиков, сверл, плашек, фрез и иного режущего инструмента, а также контрольно-измерительных инструмента и приспособлений рядом с оборудованием размещают инструментальные тумбочки, шкафы.

Для хранения крупногабаритной (крупногабаритной) и тяжелой технологической оснастки (дисковые пилы, шлифовальные круги, приспособления, пресс-формы, штампы) оборудуют специальные стеллажи. Стеллаж должен быть надежно закреплен, полки должны иметь бортики и надписи о предельно допустимой нагрузке.

Площадки для обслуживания оборудования, расположенные на высоте более 0,8 м, должны иметь ограждения и лестницы с поручнями. Высота ограждений (перил) должна быть не менее 1 м, при этом на высоте 0,5 м от настила площадки (лестницы) должно быть дополнительное продольное ограждение. Вертикальные стойки ограждения (перил) должны иметь шаг не более 1,2 м. По краям настила площадки должны иметь сплошную бортовую полосу высотой 0,15 м.

Конструкция и размеры площадок должны исключать возможность падения работающих и обеспечивать удобное и безопасное обслуживание оборудования. Поверхности настилов площадок и ступеней лестниц должны исключать скольжение.

Требования безопасности при эксплуатации оборудования, основные приемы и способы безопасного выполнения работ на оборудовании должны быть отражены в технологической документации (картах технологического процесса, картах эскизов и т.п.), а также в инструкциях по охране труда.

При этом необходимо отметить, что в соответствии с требованием Инструкции о порядке разработки и принятия локальных нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда для профессий и (или) отдельных видов работ (услуг), утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 № 176, инструкции по охране труда разрабатываются в том числе на основе технической документации на оборудование, эксплуатируемое в организации. Способы и приемы безопасного выполнения работ (оказания услуг), использования технологического оборудования должны быть отражены в разделе «Требования по охране труда при выполнении работы».

Кроме того, надо помнить, что при замене оборудования инструкции по охране труда должны быть пересмотрены, а с работниками проведен внеплановый инструктаж.