

**МОГИЛЕВСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ
«МОГИЛЕВЭНЕРГО»
(РУП «МОГИЛЕВЭНЕРГО»)**

ФИЛИАЛ «ЭНЕРГОНАДЗОР»

212015, г.Могилев
ул.Заслонова, 22а

тел. 23-78-66
23-78-69

Руководителю _____

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО-ПРЕДПИСАНИЕ № 57.04/424
от 11.04.2017 г.**

«О состоянии травматизма в энергоустановках потребителей Могилевской области за 2016 год и мерах по его предотвращению в 2017 году»

В 2016 году в Республике Беларусь произошло 25 несчастных случаев от поражения электрическим током с персоналом потребителей и среди населения на объектах, поднадзорных органам Госэнергонадзора. В 2015 году таких несчастных случаев было 26. При этом в 2016 году пострадало 25 человек (в 2015 году – 28), из них 19 человек погибло (в 2015 году – 14), 6 получили травмы различной степени тяжести (в 2015 году – 12).

Таким образом, общий уровень электротравматизма в республике по сравнению с 2015 годом остался на прежнем высоком уровне.

В Могилевской области в 2016 году было зарегистрировано 3 несчастных случая от поражения электрическим током на производстве (в 2015 году – 3 несчастных случая).

16 февраля 2016 года в г.Климовичи произошел несчастный случай со смертельным исходом с машинистом автомобильного крана ГУКДСП «Климовичская ПМК №256» 1996 года рождения (далее - пострадавший).

16.02.2016г. в 8.20 пострадавший, приступил к работе по погрузке кирпича на автомобильном грузоподъемном кране КС-3562Б на базе автомобиля МАЗ 5334 г.н. ТЕ 2970 на погрузочной площадке железнодорожного вокзала г.Климовичи по заданию мастера погрузочно-разгрузочных работ. В 8 ч. 38 мин. при перемещении на новое место работы автокран, двигаясь с поднятой стрелой, крюками грузозахватного приспособления зацепился за провод воздушной линии электропередачи напряжением 10000 вольт (далее - ВЛ-10кВ), находящейся на балансе Могилевской дистанции электроснабжения Могилевского отделения Белорусской железной дороги. В результате замыкания провода высоковольтной линии на корпус автомобильного крана произошло возгорание заднего левого колеса. Пострадавший выпрыгнул из кабины автомобиля крана и отошел на расстояние 2,5 м от него. В это время автомобильный кран начал самопроизвольное движение вперед. Затем пострадавший подошел к автомобильному крану и в результате касания правой рукой его кабины, был поражен электрическим током.

Причинами несчастного случая стали:

1. Нарушение пострадавшим требований локальных нормативных правовых актов по охране труда выразившееся в совершении движения на автомобильном грузоподъемном кране по территории железнодорожной станции Климовичи с поднятой стрелой в охранной зоне ВЛ-10кВ.

2. Невыполнение должностным лицом страхователя обязанностей по охране труда, выразившееся в необеспечении контроля за соблюдением машинистом требований локальных нормативных правовых актов по охране труда.

05 августа 2016 года в г.Хотимск произошел несчастный случай со смертельным исходом с уборщиком помещений учреждения образования «Хотимский ГПЛ №16» (далее - УО «Хотимский ГПЛ №16») 1986 года рождения (далее - пострадавший).

05.08.2016 пострадавший по заданию руководства УО «Хотимский ГПЛ №16» производил работу по разравниванию зерна в тракторном прицепе. Погрузка зерна в прицеп производилась передвижным пневмоперегрузчиком зерна ПЗП-6-15, завод изготовитель ОАО «Польмя». Подключение ПЗП-6-15 кабелем марки КГ (4х6мм²) в промежуточном складе хранения зерна (переоборудованное здание ремонтной мастерской, находящейся на территории лицея) производил механик, имеющий 3 группу по электробезопасности. Около 17ч.15 мин. пострадавший спустился с тракторного прицепа на землю (обуви на ногах не было), подошел к пневмоперегрузчику, коснулся рукой к рычагу регулятора воздуха и упал на землю. Механик отключил пневмоперегрузчик, вместе с присутствующим слесарем ремонтником уложили пострадавшего на траву рядом со зданием ремонтной мастерской, вызвали скорую медицинскую помощь и начали проводить реанимационные действия. Прибывшие по вызову работники скорой помощи продолжили проводить реанимационные действия и спустя некоторое время констатировали смерть.

Судебно-химической экспертизой в крови трупа пострадавшего обнаружен этиловый спирт в количестве 0,22 промилле.

Причинами несчастного случая стали:

1. Эксплуатация пневмоперегрузчика с поврежденной изоляцией одного фазного провода питающего кабеля типа КГ 4х6мм², что вызвало в результате его касания в месте ввода в пульт, при рассоединенной проходной гильзе ввода кабеля, наличие фазного потенциала на металлических токопроводящих частях пневмоперегрузчика.

2. Отсутствие требуемых мер безопасности при косвенном прикосновении к металлическим токопроводящим частям пневмоперегрузчика, выразившееся в отсутствии зануления открытых токопроводящих частей пневмоперегрузчика.

3. Несоответствие защитных аппаратов в месте подключения пневмоперегрузчика требованиям, изложенным в паспорте завода - изготовителя, в части подключения к распределительному щитку, имеющему предохранитель не соответствующего номинала.

4. Невыполнение должностными лицами нанимателя мероприятий по обеспечению электробезопасности при работе пневмоперегрузчика, а именно не проведение своевременного и качественного технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний передвижной электроустановки.

5. Допуск пострадавшего к выполнению разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности, без проведения ему в установленном порядке целевого инструктажа по охране труда.

29 июля 2016 года в г.Костюковичи произошел несчастный случай со смертельным исходом с заместителем начальника цеха по электроснабжению горного цеха ОАО «Белорусский цементный завод» республиканского производственного торгового унитарного предприятия «Управляющая компания холдинга «Белорусская цементная компания» (далее - ОАО «БЦЗ») 1978 года рождения.

29.07.2016г. около 8.00 бригада в составе заместителя начальника цеха по электроснабжению горного цеха ОАО «БЦЗ» (далее - пострадавший), 5 группа по электробезопасности, и электрослесаря по ремонту и обслуживанию электрооборудования (далее - электрослесарь), 5 группа по электробезопасности, по устному указанию (без оформления наряда) выехали на карьер «Коммунары Западные» для вырезки участка кабельной линии напряжением 6000В (далее - КЛ-6 кВ) к шагающему экскаватору ЭШ/45 №32 с целью замены поврежденной КЛ-6 на экскаваторе ЭШ/45 №66. Для этого они подошли к ячейке карьерной наружной одиночной напряжением 6000 вольт (далее - ЯКНО 6кВ), питающей экскаватор, отключили вводной разъединитель 6 кВ и включили заземляющие ножи (далее - ЗН) в сторону КЛ-6кВ на экскаватор, после чего в высоковольтном отсеке отсоединили жилы КЛ-6 кВ питающей экскаватор. Отрезали часть кабеля требуемой длины, присоединили жилы обратно.

После этого отключили ЗН и включили высоковольтный разъединитель (далее - РВ-6), подали напряжение на экскаватор. Пострадавший дал указание машинисту экскаватора проверить фазировку. После проверки машинист сообщил о несовпадении фазировки. Электрослесарь по команде пострадавшего отключил РВ-6 и включил ЗН, после чего произвел пересоединение жил КЛ-6кВ, по окончании отключил ЗН и включил РВ-6.

После включения РВ-6 было выявлено его неполнофазное включение (недовключение 2-х ножей). Пострадавший с электрослесарем совместно произвели регулировку привода РВ-6, отключая и включая его. Около 8.55 по окончании регулировки со слов электрослесаря пострадавшим была дана команда на отключение ЗН и включение РВ в работу. Электрослесарь выполнил данное распоряжение, прикрыл двери со стороны отсека управления и, отходя от ячейки, услышал стон, отключил РВ и обойдя ЯКНО увидел лежащего перед высоковольтным шкафом на земле пострадавшего. С подбежавшим машинистом экскаватора они приступили к оказанию доврачебной помощи. Прибывшие по вызову работники скорой помощи констатировали смерть.

На месте несчастного случая было установлено, что предусмотренная заводом изготовителем механическая блокировка между ЗН и дверью высоковольтного отсека разукomплектована и находится в нерабочем состоянии, а дверь высоковольтного отсека запирается с помощью приваренного кронштейна навесным запором. В высоковольтном отсеке тяга разъединителя не зашплинтована, т.е. на месте соединения тяги с осью привода (ось имеет сквозное отверстие для шплинта) шплинт и стопорная шайба на оси отсутствуют, на полу ячейки под приводом разъединителя найдены пассатижи с изолирующими рукоятками, рядом с пассатижами - стопорная шайба, рядом с правой ногой пострадавшего находился шплинт.

Прямых свидетелей в момент попадания под напряжение потерпевшего не было, поэтому на основании объяснения свидетелей, находившихся вблизи места несчастного случая, иных документов расследования и, учитывая обстановку на месте несчастного случая, было предположено что пострадавший пассатижами пытался установить стопорную шайбу на ось привода разъединителя с дальнейшим шплинтованием, в связи с чем приблизился к шине фазы «С» на недопустимое расстояние и был смертельно поражен электрическим током.

В процессе расследования установить почему, кем и когда была раскручена и находилась в нерабочем состоянии механическая блокировка не представилось возможным.

Работы потерпевшим и электрослесарем выполнялись без применения электрозащитных средств.

Причинами несчастного случая стали:

1. Нарушение требований безопасности при эксплуатации ЯКНО-6(Ю)У1В, выразившееся в неисправности механической блокировки дверей отсека высоковольтного выключателя, неисправности вспомогательных цепей (управления) вакуумного выключателя, а также ненадлежащем проведении осмотров ЯКНО-6(Ю)У1В.

2. Выполнение работ в действующих электроустановках с нарушением требований безопасности, выразившееся в:

- 2.1. невыполнении требуемых мер безопасности по организации и производству работ при регулировке привода вводного разъединителя РВ ЯКНО-6(Ю)У1В, в части не выполнения организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (отсутствие наряда-допуска на производство данного вида работ, не производство необходимых отключений и заземления оборудования);

- 2.2. выполнении работ в действующих электроустановках напряжением выше 1000В без применения электрозащитных средств.

3. Нарушение пострадавшим требований нормативных правовых актов по охране труда, выразившееся в выполнении работ по профессии электрослесарь по ремонту и обслуживанию оборудования без прохождения стажировки, инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда.

4. Нарушение требований безопасности другим лицом, выразившееся в невыполнении требуемых мер безопасности при производстве работ по регулировке привода

вводного разъединителя РВ ЯКНО-6(Ю)У1В, в части выполнения работ в действующих электроустановках напряжением выше 1000В без применения электрозащитных средств.

5. Недостаточное осуществление контроля за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией электротехнического оборудования, контроля за исполнением действующих правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок - оборудования находящегося в горном цехе ОАО «БЦЗ».

Анализ обстоятельств и причин несчастных случаев по республике и области, связанных с поражением электрическим током, показывает, что причинами электротравматизма являются, как правило, невыполнение персоналом потребителей требований НПА и ТНПА, устанавливающих правила устройства, технической эксплуатации и техники безопасности при эксплуатации электроустановок; в том числе: невыполнение организационных мероприятий; невыполнение технических мероприятий; нарушения Правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В.

Кроме того, в числе причин – формальное проведение инструктажей, проведение работ без применения электрозащитных средств, слабый контроль со стороны работников, ответственных за безопасность производства работ в действующих электроустановках, а также самовольные действия пострадавших, выполнение работ в состоянии алкогольного опьянения, личная неосторожность пострадавших и низкая производственная дисциплина.

В порядке осуществления Государственного энергетического надзора, обеспечения выполнения Директивы Президента Республики Беларусь от 11 марта 2004 года №1 «О мерах по укреплению общественной безопасности и дисциплины», выполнения Правил, снижения уровня травматизма и в целях обеспечения безопасной и надежной эксплуатации энергоустановок, филиал «Энергонадзор» РУП «Могилевэнерго».

ПРЕДПИСЫВАЕТ

Руководителям объединений, трестов, управлений, предприятий и организаций:

1. Проанализировать причины электротравматизма на производстве, допущенные за 2016 год. Разработать и внедрить комплекс мероприятий по их недопущению.

2. Проработать данное письмо-предписание с административным, электротехническим и теплотехническим персоналом.

3. Назначить ответственных за электро- и теплохозяйство для организации непосредственного выполнения функций по эксплуатации энергоустановок согласно требований действующих НПА, ТНПА и должностных инструкций.

4. Укомплектовать энергослужбы необходимым штатом электротехнического и теплотехнического персонала для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации энергоустановок. Провести (при необходимости) присвоение (подтверждение) IV группы по электробезопасности инженерам по охране труда с наделением их правами инспектирования электроустановок.

5. Обязать ответственных за электро- и теплохозяйство провести в 2017 году обследование энергоустановок на предмет их соответствия требованиям действующих НПА, ТНПА и эксплуатационным инструкциям. Выявленные недостатки устранить. Особое внимание обратить на устранение ранее выявленных замечаний и предписаний органов Госэнергонадзора.

6. Обеспечить:

6.1. Содержание энергетического оборудования и сетей, трансформаторных подстанций, автономных источников электроснабжения в работоспособном состоянии в соответствии с требованиями ТНПА.

6.2. Своевременное проведение профилактических испытаний и электрофизических измерений в электроустановках.

6.3. Своевременное и качественное проведение профилактических работ и ремонтов согласно графиков ППР, модернизации и реконструкции энергетического оборудования

- 6.4. Обучение, проверку знаний, инструктаж и медосвидетельствование электротехнического и теплотехнического персонала в установленные сроки
- 6.5. Надежность работы энергоустановок и безопасность их обслуживания.
- 6.6. Учет и анализ случаев энерготравматизма, нарушений в работе энергоустановок и принятия достаточных мер по устранению причин их возникновения.
- 6.7. Разработку должностных и инструкций для рабочих мест для электротехнического и теплотехнического персонала и систему контроля за их выполнением.
- 6.8. Контроль со стороны руководителей за работой подчиненного персонала и соблюдением им производственно-технологической дисциплины.
7. Строго соблюдать сроки проверки знаний персонала. Не допускать к работе в действующих энергоустановках необученный и не прошедший проверку знаний нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, по вопросам устройства, техники безопасности и технической эксплуатации электрических и теплоиспользующих установок.
8. Не допускать производства работ в энергоустановках без обязательного выполнения всех организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ, в соответствии с требованиями ТНПА.
9. Все ТП, КТП, вводные и распределительные щиты цехов (других производственных помещений), жилых домов, школ закрыть на замок для предотвращения случайного доступа людей к токоведущим частям. Нанести (обновить) необходимые знаки безопасности.
10. Обеспечить обслуживающий энергоустановки персонал инструментом и испытанными индивидуальными и коллективными защитными средствами в соответствии с требованиями ТНПА.
11. Обеспечить подключение электроустановок мобильных зданий из металла или с металлическим каркасом (киосков, вагон-домиков и т.п.) с применением устройств защитного отключения. Рекомендуется оснащать электроустановки, электропроводки и токоприемники, введенные в эксплуатацию ранее, устройствами защитного отключения, если это направлено на обеспечение требований безопасности.
12. Перед началом посевных и уборочных, погрузочных, строительных и других работ в охранных зонах электрических сетей провести внеочередные инструктажи персоналу о порядке производства работ в охранных зонах линий электропередач.
- Владельцам воздушных линий электропередачи в местах пересечения и сближения с реками, озерами и другими водоемами обозначить границы охранных зон линий, установив плакаты «Охранная зона ВЛ, ловля рыбы запрещена!».
13. Организовать обучение лиц, работающих с инструментом, ручными электрическими машинами, обслуживающих электрифицированные механизмы, производящих электросварочные работы и т.п., безопасным приемам труда с присвоением (подтверждением) соответствующей группы по электробезопасности.
14. Ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых энергоустановок производить только после осмотра и выдачи заключения о возможности их ввода в эксплуатацию государственным инспектором по энергетическому надзору.
15. Проводить среди работающих периодические занятия по изучению методов освобождения и оказания доврачебной помощи пострадавшему от электрического тока.
16. Систематически доводить до сведения всех работающих причины и обстоятельства несчастных случаев и мероприятия по их предупреждению.
17. Принять дополнительные меры к активизации массово-разъяснительной работы среди своего персонала и населения об опасности электрического тока при прикосновении к частям, находящимся под напряжением, приближении к оборванным проводам и применении самодельных электроприборов.
18. Управлению образования Могилевского облисполкома продолжить работу по профилактике энерготравматизма среди детей, включив в учебный процесс беседы, написание диктантов и изложений на тему энергобезопасности, разработанных филиалом

ФИЛИАЛ «ЭНЕРГОНАДЗОР» РУП «МОГИЛЕВЭНЕРГО»

«Энергоназор» РУП «Могилевэнерго». Шире привлекать к этой работе специалистов на местах.

Информацию о проделанной работе представлять в территориальные органы филиала «Энергоназор» по месту их расположения до 1 августа 2017 года.

Юридическая справка.

Обязанность и ответственность.

Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях, утвержденный Законом Республики Беларусь от 21 апреля 2003 года №194-3 (с изменениями и дополнениями):

Статья 20.3. Нарушение правил охраны электрических сетей

1. Нарушение правил охраны электрических сетей Республики Беларусь – влечет предупреждение или наложение штрафа в размере до двадцати базовых величин, на индивидуального предпринимателя – предупреждение или наложение штрафа в размере до пятидесяти базовых величин, а на юридическое лицо – предупреждение или наложение штрафа в размере до пятидесяти базовых величин.

2. Нарушение правил охраны электрических сетей Республики Беларусь, вызвавшее повреждение электрических сетей или перебой в обеспечении потребителей электрической энергией либо причинение иного ущерба, – влечет наложение штрафа в размере от двадцати до пятидесяти базовых величин, на индивидуального предпринимателя – от двадцати до ста базовых величин, а на юридическое лицо – до пятидесяти базовых величин.

Статья 20.11. Нарушение правил эксплуатации тепловых сетей

Прокладка и подключение трубопроводов, не предусмотренных утвержденными проектами теплоснабжения, без допуска органов государственного энергетического надзора либо непринятие мер по подготовке теплоснабжающего оборудования для работы в осенне-зимний период, а равно иные нарушения правил эксплуатации тепловых сетей, которые вызвали или могли вызвать повреждение тепловых сетей, или перебой в подаче тепловой энергии потребителям, или причинение иного ущерба, – влекут наложение штрафа в размере от одной до двадцати базовых величин, на индивидуального предпринимателя – до ста базовых величин, а на юридическое лицо – до пятидесяти базовых величин.

Статья 20.12. Нарушение правил эксплуатации электрических и теплоснабжающих установок.

Нарушение правил эксплуатации электрических или теплоснабжающих установок, создающее угрозу жизни и здоровью людей, гибели животных, возникновения пожара или аварии, – влечет наложение штрафа в размере от пяти до тридцати базовых величин, на индивидуального предпринимателя – от тридцати до ста базовых величин, а на юридическое лицо – от тридцати до пятидесяти базовых величин.

Статья 23.1. Невыполнение выраженного в установленном законом порядке требования, предписания либо представления

Неисполнение, ненадлежащее или несвоевременное исполнение должностным лицом, индивидуальным предпринимателем либо иным физическим лицом выраженного в установленном законодательством форме требования должностного лица, осуществляющего государственного контроля и (или) надзор, предписания органа государственной безопасности, предоставления органа государственной охраны либо непринятие мер к устранению указанных в них нарушений – влекут предупреждение или наложение штрафа в размере до двадцати базовых величин.

Статья 23.61. Нарушение требований по безопасному ведению работ

1. Нарушение индивидуальным предпринимателем или должностным лицом требований по безопасному ведению работ в отраслях промышленности и на объектах, подконтрольных органам, осуществляющим государственный надзор в области промышленной безопасности и безопасности перевозок грузов или государственный энергетический надзор, – влечет наложение штрафа в размере от четырех до двадцати базовых величин.

2. То же деяние, совершенное повторно в течение одного года после взыскания за такое же нарушение, – влечет наложение штрафа в размере от двадцати до пятидесяти базовых величин, а на индивидуального предпринимателя – от тридцати до шестидесяти базовых величин.