



ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

для электротехнического персонала организаций и предприятий «Об инцидентах и несчастных случаях от действия электрического тока, произошедших в Республике Беларусь, с персоналом организаций и предприятий в 2024 году»

В 2024 году в Гомельской области произошло 2 несчастных случая, связанных с поражением персонала организации электрическим током в электроустановках.

Несчастный случай со смертельным исходом, произошедший с инженером-электриком.

26.04.2024 инженер-электрик с электромонтёром 5 разряда для определения причины отсутствия напряжения поднялись на второй этаж в РУ-10кВ. Осмотром установили, что в ячейке №3 РУ-10кВ повреждены (разорваны) три высоковольтных предохранителя. Отключив выключатель нагрузки ВН-16 ВЛ-10кВ, сняли напряжение с I секции РУ-10кВ. Проверив отсутствие напряжения, электромонтер снял поврежденные предохранители и приступил к замене опорных изоляторов в ячейки №3. В это время инженер-электрик находился в помещении РУ-10кВ вне зоны видимости электромонтёра. Через некоторое время электромонтёр услышал громкий хлопок и, выбежав из помещения на лестничную площадку второго этажа, увидел на полу инженера-электрика и немедленно вызвал скорую помощь. В ячейке №4 «Ввод №1» находился веник для уборки помещения. По прибытию работники сокрой помощи констатировали смерть инженера-электрика.

Несчастный случай, произошёл с электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

26.07.2024 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования производил ремонтные работы на ОРУ-10кВ по замене изоляторов на шинопроводе и ремонту разъединительных ножей по наряду-допуску. После выполнения работы по замене изоляторов и регулировки ножей разъединителя долили масло с масляный выключатель. Для проверки фазировки сняли заземления. При проверке правильности регулировки ножей разъединителя выяснилось, что упала тяга блокировочного узла (пластины) сетки ограждения. Электромонтер при попытке поднять тягу наклонился и, выпрямляясь, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением 10кВ и в результате возникшей электрической дуги получил электроожог головы, 1-4х пальцев левой кисти, обоих предплечий, правого плеча 2-3а степени 2 %, правой голени 4 степени 1%.

В период с января по декабрь 2024 года в Республике Беларусь произошли инциденты и несчастные случаи поражения электрическим током в организациях и на предприятиях, которые привели к травмированию или смерти работника:

01.02.2024 слесарь механосборочных работ, выполняя работы по покраске металлоконструкций при помощи электрического пульверизатора, получил смертельную электротравму.

20.02.2024 техник-электроник выполнял работу по укладке в лоток нового кабеля, открыл распределительный щит 0,4кВ и предположительно, прикоснулся к открытым токоведущим частям, находящимся под напряжением, и был поражен электрическим током смертельно.

26.02.2024 животновод был обнаружен погибшим около ВРУ насосной станции навозных стоков. Рядом с ВРУ обнаружены два куска провода ПВ 1х16, демонтированные из ВРУ. В кармане погибшего находились гаечный ключ универсальный, болт с гайками, плоскогубцы. Предположительная причина смерти - электротравма. Предположительная причина несчастного случая - хищение цветных металлов.

04.04.2024 электрослесарь по ремонту и обслуживанию оборудования при прокладке провода СИП-4 4х35+1х25 в РУ-0,4 КТП в районе меловых карьеров, предположительно, вследствие ошибочного действия электротехнического персонала организации был поражен электротоком.

18.04.2024 начальник смены с потерпевшим отправились на выполнение переключений электрооборудования ячейки ГРУ 6кВ. При осмотре электрооборудования ячейки ГРУ 6кВ был выявлен низкий уровень масла в масляном выключателе. Начальником смены цеха электростанции вызван ремонтный персонал. Начальник смены цеха электростанции отправился на осмотр Т-1, потерпевший остался дожидаться ремонтный персонал. По прибытии электрослесаря потерпевший открыл замок ячейки ГРУ 6кВ, затем открыл правую половину двери ячейки, приблизился на недопустимое расстояние к шинам и попал под напряжение.

20.04.2024 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования был найден в бытовом помещении с грунтовыми полами без обуви без признаков жизни вблизи электрического конвектора. В крови пострадавшего было обнаружено 4,4 % алкоголя, на теле обнаружены электрические метки на правой стопе, ладони левой руки и кожи шеи слева.

03.05.2024 грузчик, выполняя работы при ручной загрузке картонной упаковки в пресс-контейнер, произвел не свойственную своим обязанностям работу по установлению полного сочленения вилки и штепсельной розетки штепсельного соединения (неполное сочлененное состояние). При этом получил электротравму II степени тяжести. Предположительная причина получения производственной травмы самовольное выполнение непорученной работы.

13.05.2024 водитель автобетоносмесителя после выгрузки смеси из бетономешалки при складывании стрелы автобетоносмесителя допустил прикосновение стрелы к проводу ВЛ-10кВ. Находясь сзади автомобиля и, касаясь корпуса автобетоносмесителя, был смертельно травмирован электрическим током. При выполнении работ по разгрузке бетона автобетоносмеситель располагался в пределах охранной зоны ВЛ-10кВ без необходимых согласований и разрешений. В месте несчастного случая, в том числе в месте пересечения с ВЛ-10кВ сделана подсыпка грунта, в результате чего уменьшено расстояние от поверхности земли до проводов ВЛ-10кВ.

15.05.2024 в ТП №3 планировались работы по очистке оборудования и изоляции от технологической пыли, образующейся в процессе производства. Члены бригады в РП-12 отключили ВВ-10кВ КЛ № 110 и включили ЗН-10 в сторону ТП-3. 2 СШ-10кВ ТП-3 оставалась под напряжением. Прибыв в ТП-3, один из электромонтеров направился в помещение Т-1 подключить пылесос для уборки пыли, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования остался в РУ-10кВ ТП-3. Приступив к подключению пылесоса, электромонтер услышал хлопок со стороны РУ 10кВ. Прибежав в РУ- 10кВ обнаружил, что дверь камеры ТН № 2 открыта, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования лежит в ячейке ТН. Вытянув пострадавшего из ячейки электромонтер вызвал скорую медицинскую помощь. У пострадавшего диагностирована аритмия, ожоги рук, головы.

02.07.2024 техник-электрик испытательной лаборатории единолично выполнял работу по испытанию указателя напряжения выше 1000В в испытательной лаборатории и прикоснулся к открытым токоведущим частям, находящимся под напряжением, получил ожог левой руки.

10.07.2024 тракторист проводил работу по устранению течи металлической емкости, предназначенной для транспортировки воды. Указанная работа проводилась пострадавшим при помощи электродуговой сварки непосредственно внутри емкости. В какой-то момент находящийся неподалеку персонал организации услышал, что сварочные работы прекратились. Окликнув пострадавшего по имени и не получив ответа от него, персонал отключил сварочный трансформатор марки ТДМ-401У2 и, подойдя к месту проведения сварочных работ, обнаружил в ёмкости находящегося в бессознательном состоянии пострадавшего. По прибытии скорая помощь констатировала смерть.

25.07.2024 водитель автомобиля МАЗ, завершив работы по выгрузке асфальтобетонной смеси на полосу асфальтируемой дороги продолжил движение вперед с поднятым кузовом для последующей его очистки. Остановив автомобиль, не заметил, что поднятый кузов касается крайнего провода ВЛ-10кВ, спускаясь с кабины, получил удар электрическим током и упал. Водитель скончался.

11.08.2024 энергетик производил работы по подключению токарно-карусельного станка. После подключения жил кабеля ВВГ(3х2,5) к нижним контактам трехфазного автоматического выключателя в щитке распределительном, расположенном около 10 метров от станка, энергетик вернулся к станку, взял в руки кабель и был травмирован электрическим током смертельно.

19.09.2024 водитель комбайна, выполняя работы по уборке кукурузы на силос, при движении под ВЛ-110кВ слышал сильный шум, с левой и правой сторон режущего аппарата (жатки) появились искры, после чего остановилась жатки и подающий барабан. При этом двигатель комбайна не заглох. Водитель сразу опустил стрелу силосопровода комбайна, после чего увидел качающийся провод ВЛ. Водитель включил заднюю передачу и выехал из-под линии на полевую дорогу. После этого водитель вышел из комбайна и заметил, что повреждены задние колеса комбайна (из появившихся в шинах отверстий начала вытекать жидкость, залитая для балласта).

Расследование данных несчастных случаев указало на:

низкий уровень производственной и технологической дисциплины персонала;
недостаточный уровень практического обучения работников безопасным приемам труда;
отсутствие четкой системы контроля и надзора за производством работ в электроустановках со стороны должностных лиц, энергослужб предприятий;

несоблюдения техники безопасности пострадавшими из-за слабого представления об опасности поражения электрическим током и пренебрежительного отношения к выполнению требований ТКП 427-2022 «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации», ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и инструкций по охране труда.

В целях предупреждения случаев электротравматизма филиал Госэнергонадзора по Гомельской области в порядке осуществления государственного энергетического и газового надзора ПРЕДЛАГАЕТ:

1. В месячный срок проработать данное информационное письмо с электротехническим персоналом.
2. Своевременно выполнять требования (предписания) и инструктивные материалы органа государственного энергетического и газового надзора.
3. Укомплектовать энергослужбы предприятий и организаций лицами, ответственными за электрохозяйство для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации электроустановок.
4. Обеспечить электротехнический персонал инструментом и испытанными электротехническими средствами в соответствии с ТКП 290-2023 «Средства защиты, используемые в электроустановках. Правила применения и испытания».
5. Не допускать производства работ в электроустановках без выполнения организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ, и без использования средств защиты.
6. Строго соблюдать сроки проверки знаний по вопросам охраны труда с подтверждением группы по электробезопасности персонала, непосредственно обслуживающего действующие электроустановки.

7. Обеспечить своевременное и качественное проведение профилактических работ и ремонтов в соответствии с графиками ППР, модернизации и реконструкции энергетического оборудования, в том числе проведение профилактических испытаний и электрофизических измерений в электроустановках.

8. Трансформаторные подстанции, а также распределительные щиты, шкафы и щитки закрыть на замки для исключения случайного прикосновения к токоведущим частям сторонних лиц. Нанести (обновить) необходимые плакаты и знаки по электробезопасности.

9. Обеспечить содержание электроустановок и электрических сетей, автономных источников электроснабжения и устройств АВР в работоспособном состоянии.

10. Привести в исправное состояние ручной электромеханический инструмент, переносные светильники, разделительные трансформаторы и другое вспомогательное оборудование в соответствии с требованиями электробезопасности.

11. Ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых электроустановок производить только после проведения инспектором госэнергонадзора осмотра электроустановок для определения возможности их ввода в эксплуатацию.

12. Не допускать нарушений требований нормативных правовых актов во избежание применения санкций по ст.21.2, 21.6, 21.7, 21.8, 24.41 Кодекса об административных правонарушениях Республики Беларусь.

Филиал Госэнергонадзора по Гомельской области