**Здравствуйте уважаемые коллеги!**

**Разрешите представить Вам доклад по теме:**

**СИСТЕМА РГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭНЕРГОУСТАНОВОК В ФИЛИАЛЕ ПАО «ОГК-2»-ПСКОВСКАЯ ГРЭС.**

***(слайд №1)***

 **Начну с краткой информации о нашем Филиале.**

Филиал ПАО «ОГК-2»-Псковская ГРЭС является крупнейшей электростанцией в Псковской области.

Технологически Псковская ГРЭС входит в объединённую энергосистему Северо-Запада в составе восьми энергосистем: Архангельской, Коми, Кольской, Карельской, Ленинградской, Новгородской, Псковской и Калининградской, организационно – в состав Второй генерирующей компании оптового рынка электроэнергии - ПАО «ОГК-2».

Промышленная площадка Псковской ГРЭС размещена в 4,5 километрах от рабочего посёлка Дедовичи, на левом берегу реки Шелонь. Расстояние от ГРЭС до Пскова - 130 км, до Великого Новгорода - 180 км, до Санкт-Петербурга - 350 км.

В настояще время отпуск электроэнергии от Псковской ГРЭС производится по трём линиям напряжением 110 кВ и трём линиям 330 кВ
в направлении Новгородской, Смоленской, Ленинградской областей. ***(слайд №2)***

Установленная электрическая мощность Псковской ГРЭС, в составе двух энергоблоков, составляет 440 МВт. Энергоблоки Псковской ГРЭС
не имеют технических ограничений и готовы нести номинальную мощность.

Основное топливо – природный газ.

В состав каждого энергоблока входит следующее оборудование:

* Энергетический двухкорпусной паровой котёл типа ТПЕ-208 («Красный котельщик») Паропроизводительность котла 670 т/ч, давление пара 140 кг/см2 , температура пара 545 ОС;
* Паровая конденсационная турбина типа К-220-130-1 (ЛМЗ) номинальной мощностью 220 МВт;
* Электрический генератор типа ТГВ 200-2МУЗ (Харьковский завод «Электромаш»);
* Блочный трансформатор типа ТДЦ-250000 (Запорожскй трансформаторный завод).

Электростанция имеет возможность работы в режиме генерации и режиме котельной;

Для теплоснабжения посёлка в периоды вынужденного простоя и низких тепловых нагрузок дополнительно установлены 5 электрических котлов. 2 КЭВ 4000/6 и 3 КЭВ 1000/6. (***слайд №3***)

С целью обеспечения надежности и безопасности работы оборудования электростанции, а также соблюдения требований охраны труда, разработки мер, направленных на создание безопасных условий труда и предотвращения производственного травматизма в Филиале разработано и введено положение о системе управления охраной труда (СУОТ).

Организация системы охраны труда (ОТ) в электроустановках (ЭУ) – комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасности работников при выполнении работ в условиях повышенной опасности поражения электрическим током. Эффективная система ОТ базируется на соблюдении нормативных правовых актов, применении современных технических средств защиты и проведении регулярного обучения персонала. (***слайд №4***)

Система управления охраны труда представляет собой единство:

а) организационной структуры управления Филиала (согласно штатному расписанию), предусматривающей установление обязанностей
и ответственности в области охраны труда на всех уровнях управления **(*слайд №5*);**

б) мероприятий, обеспечивающих функционирование СУОТ, включая контроль за эффективностью работы в области охраны труда;

в) документированной информации (локальные нормативные акты о мероприятиях, организационно-распорядительные документы и контрольно-учетные документы).

Первостепенное значение имеет разработка инструкций по охране труда, с учётом специфики выполняемых работ и особенности оборудования.

Неукоснительное соблюдение требований инструкций - обязанность каждого сотрудника Филиала. **(*слайд №6*)**

Организационно-методическую работу в Филиале по управлению охраной труда осуществляет заместитель главного инженера и служба охраны труда и производственного контроля (СОТиК) с привлечением других структурных подразделений Филиала. **(*слайд №7)***

Непосредственное управление охраной труда в Филиале осуществляют руководители структурных подразделений в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом Общества, положениями о филиале и структурных подразделениях, а также должностными инструкциями.

 Основными видами контроля в области охраны труда являются:

* государственный контроль (надзор);
* контроль вышестоящей организации;
* оперативный контроль (выполняемый работником, руководителем работ, а также руководящими работниками и специалистами структурных подразделений);
* административно-общественный контроль;
* проведение «Дня охраны труда и пожарной безопасности»;
* проведение проверок в рамках положения «Культура безопасного производства»;
* контроль, осуществляемый СОТ и ПК;
* аудит (проверка) функционирования СУОТ.

Важным элементом системы ОТ является:

* проведение инструктажей;
* обучения персонала;
* проверка знаний и навыков безопасного выполнения работ.
(***слайд №8-9)***

Для проведения проверки знаний приказом по Филиалу утверждены постоянно действующие станционная и цеховые комиссии по проверке знаний.

Ежегодно разрабатываются графики проведения проверки знаний персонала. По результатам проверок оформляются протоколы и производится регистрирация в журналах проверки знаний.

Службой охраны труда совместно с управлением по работе с персоналом, формируются заявки, и проводится обучение персонала по различным направлениям деятельности.

Так в 2024 году прошли обучение по следующим темам:

* «Эксплуатация, ремонт и модернизация электрооборудования подстанций 6-10 кВ и выше» - 1 человек;
* «Электромонтёр по ремонту аппаратуры релейной защиты
и автоматике» - 3 человека;
* «Электромонтер по испытаниям и измерениям силового электрооборудования до 220 кВ» - 3 человека;
* «Слесарь по обслуживанию электрооборудования электростанций» -
3 человека.

Повысили группы по электробезопасности:

2 человека со 2 на 3 гр,

2 чел с 3 на 4,

1 чел с 4 на 5.

Помимо профессионального обучения в филиале организовано обучение персонала по вопросам охраны труда и оказанию первой помощи.

Обучение проводится на базе учебных центров, как дистанционно так и с привлечением преподавателей и инструкторов для проведения очных занятий.

В 2024 году обучение по вопросам охраны труда, по программам А, Б и В прошли 175 человек.

 Оперативный персонал станции, в 2024 году, принял участие в соревнованиях по профессиональному мастерству, где оценивались следующие этапы:

* умение оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
* порядок применения СИЗ;
* производственная безопасность, знание и соблюдение требований нарядно-допускной системы;
* меры противопожарной безопасности и умение применять первичные средства пожаротушения.

Одним из элементов обучения персонала являются противоаварийные и противопожарные тренировки, на которых отрабатываются практические навыки при возникновении нештатной ситуации. (***слайд №10-11***)

Кроме того, важным аспектом является организация медицинских осмотров работников, допускаемых к работе в ЭУ, для выявления противопоказаний и своевременного принятия мер по охране здоровья.

С этой целью организовано заключение договоров на проведение ежегодных периодических медицинских осмотров.

Проводятся предсменные медицинские осмотры оперативного персонала. (***слайд №12***)

Согласно графика, проводятся:

- специальная оценка условий труда на рабочих местах;

- замеры вредных производственных факторов на рабочих местах. (***слайд №13***)

По результатам проведённых исследований работникам, занятым на рабочих местах с вредными условиями труда, назначается компенсационная выплата в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов.

Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха осуществляется для всех работников с учетом специфики их труда и с учетом воздействия вредных и опасных производственных факторов.

Режим труда и отдыха определен в правилах внутреннего трудового распорядка, в коллективном договоре, в трудовых договорах, заключенных с работниками, а также в инструкциях по охране труда.

Особое внимание уделяется обеспечению работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующими условиям работы.

Обеспечение СИЗ осуществляется за счёт своевременного оформления заявок на необходимые средства защиты и их своевременных поставок.

Качество полученной продукции проверяется комиссионно при проведении входного контроля.

Регулярные осмотры и испытания СИЗ, а также контроль их правильного применения, позволили исключить вероятность возникновения несчастных случаев, связанных с некачественными СИЗ и их неправильным применением оперативным персоналом станции. (***слайд № 14***)

Важным элементом системы охраны труда в электроустановках является организация безопасной эксплуатации оборудования. Это включает в себя проведение регулярных технических осмотров, планово-предупредительных ремонтов и испытаний электрооборудования.
(***слайд № 15***)

В целях предотвращения возникновения случаев аварийности
и травматизма на производстве, с персоналом станции проводится проработка материалов, поступающих из Северо-Западного управления Ростехнадзора.

На основании изученных материалов разрабатываются планы корректирующих мероприятий с целью предупреждения аналогичных происшествий, проводятся внеплановые инструктажи.

В рамках проведения «Дня охраны труда и пожарной безопасности», осуществляется выборочный опрос персонала, на предмет усвоения изученных материалов.

С целью усиления контроля при проведении работ руководством ПАО «ОГК-2» в 2024 году было принято решение о необходимости применения мобильных видерегистраторов для ведения видеофиксации при подготовке рабочих мест и допуске к работам в электроустановках.

В феврале 2024 года ПАО «ОГК-2» был разработан и принят к руководству в филиалах Общества, Регламент процедуры «Организация порядка видеофиксации при подготовке рабочих мест и допуске к работам в электроустановках с использованием мобильных видеорегистраторов».

Основываясь на данном документе в Филиале была разработана инструкция о правилах проведения видеофиксации при проведении работ в действующих электроустановках.

Произведена закупка мобильных регитсраторов «Страж», которыми был обеспечен оперативны персонал электрического цеха.

Начиная с марта 2024 года данная инновация успешно применяется, при проведении работ в действующих электроустановках.

В 2025 году, дополнительно приобретены 3 комплекта видеорегистраторов «Страж».

Цифровые видеорегистраторы используются для контроля за безопасным производством работ, для повышения дисциплины труда и ответственности за эксплуатацией оборудования административным, оперативным, оперативно-ремонтным и ремонтным персоналом филиала ПАО «ОГК-2» - Псковская ГРЭС:

* во время выполнения оперативных переключений в электроустановках;
* при подготовке рабочего места для производства работ по наряду-допуску (распоряжению) в электроустановках;
* при первичном допуске по наряду-допуску (распоряжению) на место производства работ на высоте, в действующих электроустановках или охранной зоне линии электропередач;
* при повторном допуске, в случае перевода бригады на другое рабочее место, с оформлением в наряде-допуске в электроустановках;
* при опробовании системы пожаротушения силовых трансформаторов с пуском воды. (***слайды №16-18***)

Подготовлены и утверждены списки лиц, ответственных за осуществление видеофиксации при подготовке рабочих мест, проведении целевого инструктажа, допуска на рабочее место и процесса проведения работ.

Определены места хранения видеорегистраторов и лица, ответственные за их сохранность и исправное состояние.

Специалистами отдела информационных технологий Филиала организовано распределение ролей и уровней доступа к видеозаписям.

На специально выделенном ресурсе организовано хранение выполненных видеозаписей в защищенном от редактирования и удаления формате. Срок хранения записей не менее 12 месяцев.

Начальником ЭЦ и его заместителями, ежедневно осуществляется проверка внесения видеозаписей в соответствии с оформленными нарядами-допусками. Информация о выявленных нарушениях заносится в электронный журнал регистрации.

Ответственными лицами осуществляется просмотр и оценка записей видеофиксации в следующие сроки:

* техническим директором – главным инженером – выборочно, но не менее трёх видеозаписей в месяц;
* заместителем главного инженера – выборочно, но не менее пяти видеозаписей в месяц;

начальником цеха, заместителем начальника цеха, начальником СОТиПК, специалистом по охране труда II категории, ведущим инженером по промышленной безопасности СОТиПК – выборочно, но не менее десяти видеозаписей в месяц

По результатам проведенных проверок проводится всесторонний анализ причин выявленных замечаний и нарушений в системе ОТ и разрабатываются корректирующие мероприятия для предотвращения их повторения. (***слайды № 19-20)***

Согласно статистики, в период с 2021 по настоящее время, аварий по пункту 4 «Правил расследования причин аварий в электроэнергетике» не зафиксировано. Была зафиксирована одна авария по пункту 5 «Правил». (***слайд №21***)

Аварийное отключение произошло 28.03.2024 в 15-22 МСК.

Аварийно односторонне отключилась ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Новосокольники на Псковской ГРЭС (отключение выключателей ВС-3 и ВЛ480).

ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Новосокольники осталась под напряжением со стороны ПС 330 кВ Новосокольники.

Причиной отключения послужил пробой изоляции электролитического конденсатора приёмника ПРМ АКПА 112 кГц ВЛ 330 кВ Псковская ГРЭС – Новосокольники на Псковской ГРЭС.

По результатам проведённого расследования разработан план организационных и технических мероприятий, с целью недопущения подобных случаев. Все мероприятия на настоящий момент выполнены
в полном объёме.

Благодаря соблюдению всех перечисленных требований, пожаров, несчастных случаев и случаев получения персоналом микротравм, за период с 2021 по 2025 год на Филиале не допущено.

**Спасибо за внимание!**