

**МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ НА ГРЭС**  
**MEASURES FOR SAFE WORK AT THE TPP**

**Д. Т. Есмурзаев**, студент

**О. Р. Ильясов**, профессор

Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* Е. М. Жданова, преподаватель кафедры  
техносферной и экологической безопасности

**Аннотация**

В статье описаны условия труда на ГРЭС и разработаны мероприятия по предотвращению аварий.

**Ключевые слова:** охрана труда, условия труда, ГРЭС, авария.

**Summary**

The article describes the working conditions at the state district power station and developed measures to prevent accidents.

**Keywords:** labor protection, working conditions, state district power station, accident.

«Жизнь человека – превыше всего, и, чтобы сотрудники станции и подрядных организаций работали в комфорте и безопасности, нужно проводить многочисленные мероприятия по предотвращению опасных ситуаций. Охрана труда и безопасность остаются важной частью процессов компании».

На станции соблюдаются все современные принципы охраны труда и производственной безопасности. Посетители ГРЭС, новые работники и подрядчики обязаны проходить вводные инструктажи. Во всех филиалах ПАО «Энел Россия» организовано внутреннее и внешнее обучение по охране труда, проведение экзаменов специалистов и руководителей.

Многие глобальные компании используют виртуальные тренинги для своих работников. Эти курсы позволяют участникам лучше узнать рабочее место, посмотреть на свои обязанности под новым углом и попробовать решить задачи из практики. В «Энел Россия» эта виртуальная платформа курсов уже запущена, в скором времени будут разработаны и размещены онлайн программы по охране труда и производственной безопасности.

Кроме того, во всех филиалах компании постоянно проводятся совещания по вопросам охраны труда с сотрудниками станций и подрядных организаций. Работники анализируют информацию о соблюдении правил охраны труда, производственной санитарии, экологических вопросов и затем представляют ее на совещании всем коллегам по станции.

Таким образом, в процесс создания безопасных условий труда на Рефтинской ГРЭС вовлечён весь персонал станции и подрядчики. Ключевую роль в обеспечении безопасного производства играет Служба охраны труда, промышленной безопасности, экологии и качества. В отделе охраны труда Рефтинской ГРЭС работают 7 специалистов, которые контролируют исполнение требований законодательства РФ в части охраны труда, проводят оценку условий труда работников, участвуют в приемке экзаменов у персонала, обеспечивают работников средствами индивидуальной защиты, проверяют оборудование и рабочие места со-

трудников станции, осуществляют контроль на опасных производственных объектах, организуют расследования аварий и участвуют в них. Группа по экологии состоит из 5 специалистов, обеспечивающих мониторинг состояния и поддержания благоприятной экологической обстановки.

Поскольку Рефтинская ГРЭС относится к опасным производственным объектам, то для контроля безопасности на станции осуществляется система отслеживания кризисных ситуаций. В случае происшествия работник максимально оперативно получает помощь, а информация об инциденте доводится до ответственных.

Помимо предотвращения опасных ситуаций на производстве, на станции постоянно улучшаются условия труда. Для этого организована «обратная связь» с сотрудниками, собираются пожелания и предложения. Одним из ключевых элементов безопасности на производстве являются средства индивидуальной защиты (СИЗ), которые также постоянно совершенствуются и тестируются.

Из обязательных мероприятий по охране труда и безопасности на станции регулярно проводятся оценка рисков до начала производства работ, видеофиксация всех первичных допусков и целевых инструктажей, особый контроль опасных работ (работы на высоте, работы в замкнутых пространствах, работы с асбестосодержащими материалами).

В компании ведется активная работа по разработке и реализации проектов, направленных на улучшение условий труда, профилактику, выявление и устранение опасных ситуаций. Среди ключевых проектов — «Освещение», «Переход на строительные леса модульного типа LAYNER», «Внедрение системы защит и блокировок LOTO», «Внутренняя безопасность оборудования», «Горячая линия безопасности», «Безопасность 365» и многие другие. Во многие из этих проектов вовлечены представители подрядных организаций, которые работают на станциях.

Так, например, во всех производственных филиалах ПАО «Энел Россия» реализуется проект «SHE 365», суть которого – объяснить каждому сотруднику необходимость следования принципам безопасного поведения на работе и в повседневной жизни. Важно, что в рамках проекта каждый специалист может предложить инициативу по охране труда, которая будет внедрена на предприятиях группы.

На производственных площадках компании установлены информационные экраны, на которых транслируются ролики об охране труда и технике безопасности. Компания также уделяет особое внимание поддержанию здоровья своих сотрудников, для этого организуются специальные лекции по профилактике и диагностике заболеваний.

При проведении ремонтных или строительно-монтажных работ на территории действующего энергетического объекта ПФ, на работников, выполняющих эти работы, могут воздействовать различные опасные факторы со стороны оборудования энергообъекта, такие как: электрический ток, высокая температура и давление пара или горячей воды в оборудовании, взрывоопасные газы, химические агрессивные вещества.

В целях предотвращения воздействия на персонал опасных производственных факторов на рабочем месте каждый раз, до начала работы, должны быть проанализированы риски, связанные с данной работой, и приняты меры по устранению или уменьшению этих рисков. До начала ремонтных работ на энергетическом оборудовании (или строительно-монтажных работ) каждый раз должны разрабатываться специальные организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности работ в соответствии с требованиями действующих правил безопасности

Работы на оборудовании производятся по письменным нарядам-допускам, актам – допускам, распоряжениям или в порядке текущей эксплуатации.

Выполнению ремонтных работ должна предшествовать подготовка рабочего места:

- производство необходимых операций по отключению, опорожнению, расхолаживанию, промывке и вентиляции оборудования;
- проверка отсутствия электрического напряжения, избыточного давления среды, повышенной температуры, вредных, взрывопожароопасных, агрессивных и радиоактивных веществ;
- предотвращение ошибочного включения оборудования в работу,
- ограждение опасных зон, вывешивание знаков безопасности на рабочем месте, обеспечивающих безопасность проведения работ.

В целях облегчения выбора блокировочных устройств и обеспечения правильности выполнения операций по блокировки разработаны и должны применяться **инструкции по блокировке**, а в необходимых случаях, - используются бланки переключений [1,2].

К организационным и техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ при ремонте оборудования, в дополнение к существующей нарядно-допускной системе и в соответствии с настоящей инструкцией, следует относить:

- выдача инструкции по блокировке;
- применение системы защитных блокировок при проведении работ, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом механизмов;
- вывешивание информационных плакатов, табличек, знаков и бирок при осуществлении блокировки источников энергий.

### **Библиографический список**

1. Операционная инструкция ПАО «Энел Россия» № 1166 от 14.05.2018 «Управление событиями в области ОТПБЭиК».
2. Операционная инструкция LOTO № 0156-OI-NS.