

## Меры безопасности при выполнении электромонтажных работ на высоте

Студент гр.10603118 Сехович Е.П.  
Научный руководитель - Филянович Л.П.  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

Выполнение работ по монтажу электрооборудования на высоте более 5 м считаются верхолазными. К ним предъявляются следующие требования безопасности:

1. Допускается персонал не моложе 18 и не старше 60 лет;
2. Персонал должен пройти медицинское освидетельствование и иметь заключение врача;
3. Персонал должен иметь опыт работы не менее 1 года и категорию по электробезопасности не ниже, чем III;
4. Должны пройти специальную подготовку по мерам безопасности выполняемых работ;
5. Персонал должен иметь удостоверение о праве работы на таких объектах;
6. Перед началом работ персонал должен пройти специальный инструктаж по мерам безопасности при выполнении работ на высоте.

Инструктаж по технике безопасности проводится не реже, чем 1 раз в месяц, при этом особое внимание уделяется следующим вопросам:

1. Обеспечение безопасных условий верхолазных работ;
2. Меры безопасности при подъеме на высоту;
3. Знание необходимых средств защиты;
4. Умение оказывать помощь по страховке при выполнении работ, а также первую помощь пострадавшим.

Если к работам на высоте допускаются студенты, учащиеся технических заведений, то выполнять работы разрешается не более, чем 3 часа в день. При этом руководство осуществляет опытный работник, имеющий соответствующую подготовку. Возраст учащихся, студентов - 17-18 лет. Для допуска к работе у студентов должна быть медицинская справка о разрешении на выполнение работ на высоте.

Персонал, занятый работами на высоте, проходит специальный медосмотр, а также проверку по теоретическим и практическим приемам выполнения работ на высоте.

С целью снижения опасности травмирования при выполнении работ на высоте более 5 м, в проектной документации учитывается характеристика рабочей зоны и предусматриваются защитные средства для предупреждения травматизма:

1. Технические средства предотвращающие падение;
2. Защитные средства, которые позволяют улавливать работающих или оборудование инструмента при падении с высоты.

Для обеспечения безопасности работающих применяются приспособления, выполненные из лавсана. Например, лавсановое сетевое полотно должно иметь высоту около 1100 мм. Такое полотно размещается между столбами при помощи специальных креплений. Сетки, которые применяются для улавливания, гасят динамические перегрузки, которые могут возникать при падении персонала или оборудования. Переход между балками, колоннами устанавливаются безопасные переходы с ограждениями.

Для обеспечения безопасности персонала используют также специальные ремни, пояса, которые обеспечивают удобство и надежность работающему.

Не допускаются прохождение по страховочному канату более 2-х человек, а также продвижение персонала навстречу друг другу. Запрещено передвигать грузы под натянутым стра-

ховочным канатом. При необходимости подъема или опускания тяжестей, механизмов, инструментов, применяется трос, который крепится сверху монтажного блока. При необходимости переноски, хранения инструмента или мелкогабаритных деталей персонал использует рюкзаки, которые крепятся на предохраняющем поясе.

Для работ на высоте применяется специальная одежда, которая не мешает в работе, при подъеме и опускании. Обувь оснащается накладками на подошвах, предотвращающие скольжение. При необходимости подъема тяжестей более 60 кг используются только грузоподъемные машины, вручную поднимать такие грузы запрещено.

При выполнении монтажных работ на троллейных линиях, шинопроводах, системах освещения применяются специальные тележки, которые передвигаются по подкрановой балке. Для подачи напряжения к электрооборудованию, месту работы, используется специальный гибкий кабель. Если в зоне выполнения работ имеются полы, работы на высоте обеспечиваются подъемниками, при этом в проектной документации указываются условия работ в зоне монтажа, а также перечень необходимых приспособлений, которые позволят выполнять перестановку оборудования для создания благоприятных условий обслуживания.

При необходимости выполнения работ на высоте до 8,5 м, обязательно применение подъемника, а для высоты до 12 м - гидравлический подъемник или специальные самовыдвижные приспособления. С целью организации электромонтажных работ на высоте, с обеспечением необходимых мер безопасности, рекомендуется применять мостики обслуживания, на которых устанавливают инструменты, материалы и другие средства.

Выполнение работ в производственных помещениях, где имеются мостовые краны, предусматривается использование, также для обеспечения безопасности, специальных кранов. Применение таких машин должно обеспечиваться необходимыми средствами безопасности.

В соответствии с планом производства работ и другой технической документацией электромонтажные работы должны быть оснащены необходимыми приспособлениями, обеспечивающими безопасность.