

Информационная статья «Электробезопасность при уборке урожая»

В сельскохозяйственных предприятиях объекты уборки урожая (зерносушильные комплексы, навесы и другое) являются, как правило, объектами с сезонным характером работы, к электроустановкам которых предъявляются особые требования по электробезопасности.

Перед очередным включением электроустановок таких объектов и механизмов необходимо обратить внимание на исправность замков на силовых шкафах, которые должны быть закрыты для предотвращения случайного прикосновения к токоведущим частям, а также выполнить осмотры, ревизию, проверить состояние кабеля, проводки, укомплектованность соответствующими защитными аппаратами, наличие и исправность нулевых защитных проводников, заземления, устройств защитного отключения, провести необходимые электрофизические измерения и испытания в соответствии с требованиями правил устройства и технической эксплуатации электроустановок, а также заводской документации. Установленные в электрошкафах и на агрегатах из-за нехватки запчастей самодельные предохранители или так называемые «жучки» могут не сработать при коротких замыканиях из-за повреждения изоляции кабеля, обмоток электродвигателей и, в конечном итоге, привести к аварийным отключениям, пожарам и несчастным случаям с людьми.

В каждом хозяйстве должно быть назначено распорядительным документом лицо, ответственное за электрохозяйство, имеющее соответствующую группу по электробезопасности (в электроустановках до 1000 В - IV, в электроустановках выше 1000 В - V), которое обязано обеспечить безопасную и надежную работу электроустановок.

В соответствии с пунктом 51 Правил электроснабжения, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17.10.2011 №1394, сезонные электроустановки ежегодно перед подачей на них напряжения должны осматриваться представителями органов госэнергонадзора, для чего необходимо направить заявку в территориальные органы госэнергонадзора по месту расположения сельхозорганизации.

Однако, даже самая тщательная подготовка электроустановок не может гарантировать надежной и безопасной работы до конца уборки. Необходимо повсеместно на объектах уборки урожая организовать проведение периодических осмотров электроустановок и электрооборудования квалифицированным электротехническим персоналом и при выявлении нарушений устранять их немедленно, а при невозможности устранить, производить отключения неисправного оборудования.

Отдельного внимания требует вопрос соблюдения электробезопасности при работе сельскохозяйственной техники на полях. Уборка урожая с полей неотвратимо связана с работами в охранных зонах воздушных линий электропередачи (далее - ВЛ).

В Правилах охраны электрических сетей указана обязательность

получения письменного согласования с владельцем электрических сетей на производство ряда работ. Такой порядок установлен с целью предотвращения возможности повреждения электрических сетей, но главное - преследует цель исключить нанесение ущерба здоровью и жизни людей, занятых этими работами.

При выполнении сельскохозяйственных работ вблизи ВЛ на металлических корпусах машин и механизмов могут наводиться опасные электрические потенциалы. Особенно опасно соприкосновение металлических машин и механизмов непосредственно с проводами ВЛ.

Для обеспечения безопасных условий работ в охранных зонах ВЛ необходимо выполнить следующие мероприятия: произвести инструктаж работающих с оформлением записи в журнале регистрации инструктажа по охране труда; изготовить памятки и плакаты и вывесить их в кабинах сельскохозяйственной техники, на мехдворах, на информационных стендах и других общедоступных местах; обслуживающий персонал должен размещаться в металлических, либо в металлизированных кабинах или под тентами передвижных машин и механизмов; предусмотреть заземление машин и механизмов на пневматических колесах.

Выполнение работ с применением высокогабаритных машин и механизмов в охранной зоне ВЛ должно проводиться по наряду-допуску и быть согласовано с владельцем электрических сетей, в ведении которых находится ВЛ.

В каждом хозяйстве должен быть ответственный за обеспечение требований электробезопасности при выполнении сельскохозяйственных работ в охранной зоне ВЛ. Он должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

Работы в охранной зоне ВЛ должны выполнять не менее чем два человека, один из которых наблюдающий. Разрешается единоличная работа при условии одновременной работы не менее двух агрегатов на расстоянии не более 200 метров друг от друга.

Все проходящие по территории хозяйств ВЛ следует нанести на карту землепользования с указанием напряжения и особо опасных мест.

Проезд машин и механизмов под проводами ВЛ по проселочным дорогам и вне дорог рекомендуется производить вблизи опор и поперек оси. При этом высота машин не должна превышать 4,5 метра.

Запрещается:

работать в пролетах ВЛ, имеющих оборванные провода, а также приближаться к опорам ВЛ напряжением 6-35 киловольт на расстояние менее 8 метров при повреждении изоляторов, прикосновении провода к стойке опоры, возникновении электрической дуги на стойках и в местах заделки опоры в грунт, испарении влаги из почвы и другое;

проводить сельскохозяйственные работы с применением ручного инструмента на расстоянии менее 3 метров от внешних границ опор;

приближаться к проводам, лежащим на земле, на расстояние менее 8 метров;

предпринимать самостоятельно какие-либо меры по снятию провода с машины вручную, в том числе и помощью каких-либо предметов;
прикасаться к опорам, влезать на них;
работать на высокогабаритных машинах под проводами на участках, имеющих резко неровный рельеф, а также наезжать на бугры высотой более 0,5 метра; работа стогометателя под проводами ВЛ;
транспортировка стогов сена, соломы и других подобных грузов, остановка машин и механизмов в охранной зоне ВЛ;
находиться обслуживающему персоналу на машине вне кабины или защитного козырька;
выполнять ремонтно-профилактические работы на машине;
работать при приближении или во время грозы.
В случае падения провода ВЛ на машину или соприкосновения машины

или механизма с проводом, а также при возникновении между проводом и машиной электрического разряда запрещается какая-либо дальнейшая работа на этой машине. При падении провода ВЛ на машину водитель, не вылезая из кабины, должен немедленно остановить машину. Если при этом можно освободиться от оборванного провода передвижением машины, то необходимо это сделать как можно быстрее. В случае отсутствия такой возможности, наблюдающий должен сообщить о случившемся владельцу электрических сетей, и до прибытия аварийной бригады ни водитель, ни наблюдающий не должны предпринимать никаких самостоятельных действий.

Если в результате падения провода ВЛ или возникновения электрического разряда машина загорится, то обслуживающий персонал должен немедленно ее покинуть, но так, чтобы не было одновременного соприкосновения человека с корпусом машины и землей. Лучше всего спрыгнуть на землю на обе сомкнутые ноги, не держась за машину, а удалиться от нее можно только прыжками на одной или двух сомкнутых вместе ногах до снятия напряжения или на расстояние 8-10 метров. До прибытия специальной бригады запрещается предпринимать какие-либо действия по пожаротушению машины, при этом необходимо организовать охрану места происшествия.

Все указанные и дополнительно принимаемые меры будут способствовать безопасной эксплуатации оборудования и соблюдению Правил охраны электрических сетей, что позволит своевременно, без аварийных отключений, пожаров и несчастных случаев провести уборку и переработку нового урожая.