

Invest in

Ukraine

NOW

ua



## Действия персонала при возгорании электроустановки



ДТЕК Дніпровські  
Електромережі

Оператор системи  
розподілу



Пожары в электроустановках, к сожалению, представляют собой распространенное явление. Короткие замыкания, перенапряжения и пробой в изоляции – одни из самых распространенных причин возгораний. Несложно представить себе объект, практически целиком состоящий из электроустановок, например трансформаторную подстанцию. Сложнее представить себе, как тушить возгорание, которое может произойти на этом энергетическом объекте.



# Особенности развития пожаров на объектах энергетики



ДТЕК Дніпровські  
Електромережі

Оператор системи  
розподілу

Пожары в кабельных помещениях сопровождаются высокой температурой, разлетом искр расплавленного металла при коротком замыкании, большой скоростью распространения огня и дыма.

Пожары из кабельных помещений могут распространяться в здания и распределительные устройства энергопредприятий, создавать угрозу возникновения пожара и на других участках



# Особенности развития пожаров на объектах энергетики



ДТЕК Дніпровські  
Електромережі

Оператор системи  
розподілу

Особенности развития пожаров трансформаторов зависят от места его возникновения.

При коротком замыкании в результате воздействия электрической дуги на трансформаторное масло и разложения его на горючие газы могут происходить взрывы, которые приводят к разрушению трансформаторов и масляных выключателей и растеканию горящего масла.

Пожары из камер, где установлены трансформаторы, могут распространяться в помещении распределительного щита и кабельные каналы или туннели, а также создавать угрозу соседним установкам и трансформаторам.



## Особенности тушения пожаров в электроустановках



Согласно Инструкции по тушению пожаров в электроустановках электростанций и подстанций, местным управлением пожарной охраны совместно с руководством электростанции или сети составляется оперативный план тушения пожаров с учетом вероятности пожара в любой части электроустановки.

Порядок тушения пожаров на электростанциях и подстанциях заключается в следующем: лицо, заметившее возгорание, немедленно сообщает старшему по смене (начальнику смены, дежурному инженеру, диспетчеру) и приступает к тушению имеющимися средствами.

Старший по смене определяет очаг пожара, возможные пути его распространения и необходимость в отключении электрооборудования, находящегося в зоне пожара и сообщает о пожаре в пожарную охрану, при этом называет адрес подстанции, место возникновения пожара, указывает количество трансформаторного масла, находящегося в горящем оборудовании.

Он обязан проверить, включено и работает ли автоматическое пожаротушение, создать безопасные условия для тушения.

Для этого отключаются коммутационная аппаратура, снимается напряжение.

# Требования при тушении электроустановок



ДТЕК Дніпровські  
Електромережі

Оператор системи  
розподілу

**Оборудование отключается без распоряжения, но с последующим уведомлением дежурного инженера и диспетчера.**

## 1. ФОРМА ДОПУСКА

НА ТУШЕНИЕ ПОЖАРА НА ОТКЛЮЧЕННОМ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ

Криничанский участок ВДОРЭС

(наименование предприятия)

1. Дата и время выдачи допуска: 25.10.2021 10:00

2. Электроустановки, кабели в зоне пожара и на подступах

обесточены: ПС Аулы 35» КЛ-35 кВ 1Г, КЛ-6 кВ 1 Г, силовой тр-тор 1Г

3. Место проведения тушения пожара и что разрешается тушить

(наименование помещений, открытой установки): пс «Аулы 35»

силовой тр-тор 1Г.

4. Допуск выдал: электромонтер ОВБ Коломоец И.И.

(должность, Ф.И.О. представителя энергопредприятия (подпись))

5. Допуск получил: представитель пожарно-спасательного подразделения

(должность, Ф.И.О. представителя пожарной охраны (подпись), число, месяц, время)

Примечание. Допуск оформляется в 2-х экземплярах, 1-й экземпляр

вручается руководителю тушения пожара, 2-й остается на

энергопредприятии.

Для встречи пожарных подразделений направляется лицо, хорошо знающее расположение подъездных путей и ближайших водоисточников.

Старший начальник, возглавляющий пожарные подразделения, по прибытии на пожар немедленно связывается со старшим по смене и получает от него необходимые сведения о пожаре.

Старший из числа технического персонала или оперативной выездной бригады (ОВБ) проводит с личным составом пожарных подразделений тщательный инструктаж и выдает письменное разрешение на проведение работ по тушению пожара.

При этом на месте пожара представитель энергообъекта устанавливает и обозначает указателями зону, где могут проводить пожарные подразделения боевые действия по тушению.

# Требования при тушении электроустановок



ДТЕК Дніпровські  
Електромережі

Оператор системи  
розподілу

УТВЕРЖДАЮ:  
Гл. инженер КРЭС  
В.Г. Грега  
11 2012 г.

**ОПЕРАТИВНАЯ КАРТОЧКА № 11.**  
**тушения пожара**  
ПС 35/6 кВ «Аулы-35»

Трансформатор № 1 тип ТМН-4000-35/У1      Мощность 1-Т, 2-Т 4 МВт  
Трансформатор № 2 тип ТМН-4000-35/У1      Кол-во масла 1-Т, 2-Т 2,325 т.  
Охлаждение: масляное с естественной циркуляцией      Напряжение 1-Т, 2-Т 35/6кВ.  
Стационарные средства пожаротушения - не оборудованы.  
Температура масла в нормальных эксплуатационных условиях до 95 гр.С.

**Действия персонала при пожаре:**

1. Вызвать пожарную охрану по телефону 101.
2. Сообщить о пожаре диспетчеру, руководству КРЭС.
3. Направить для встречи пожарных подразделений к въездным воротам подстанции лицо, хорошо знающее подъездные пути к ПС и водосточников.
4. Через диспетчера вызвать смену ДДП РЭС для задействования первичных средств пожаротушения.
5. Принять меры по созданию безопасных условий работы для персонала пожарных подразделений:
  - а) - При пожаре на 1-Т необходимо отключить: ВкВ Т-61, ВкВ Т-31, выкатить тележку ВкВ Т-61, ВкВ Т-31 в контрольное положение.  
- При пожаре на 2-Т необходимо отключить: ВкВ Т-62, ВкВ Т-32, ВкВ Т-62, ВкВ Т-32 в контрольное положение.
  - б) - При пожаре на 1-Т необходимо включить: ЗНТ-31-0т, ЗНТ-61-0т.  
- При пожаре на 2-Т необходимо включить: ЗНТ-32-0т, ЗНТ-62-0т.
6. Выписать разрешение на тушение пожара.
7. Подготовить заземляющие устройства для пожарных стволов, электрозащитные средства (диэлектрические боты и перчатки), проверить исправность заземляющих устройств.
8. Выдать старшему оперативному лицу пожарной охраны письменное разрешение на тушение пожара, провести инструктаж персоналу пожарного подразделения по мерам электробезопасности.
9. Вести надзор и давать необходимые консультации при РТП (работы по тушению пожара).

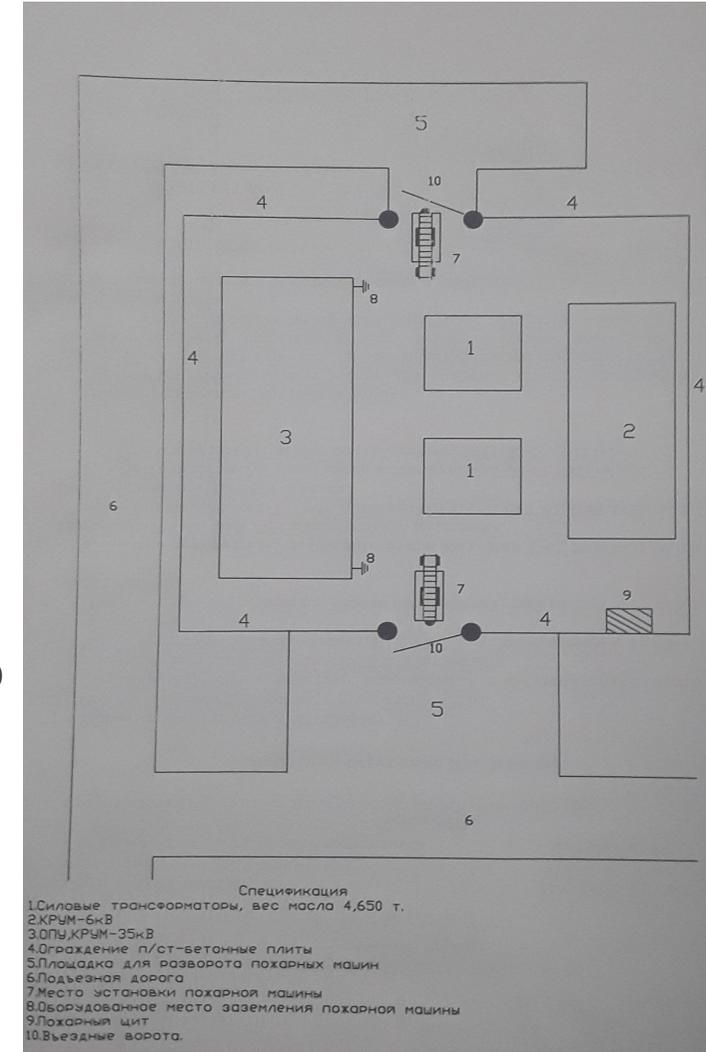
Руководитель ОДГ КРЭС      В.В. Грегов  
(подпись)

Согласовано:  
Начальник 44 ППЧ ГТУ МЧС  
Украины в Днепропетровской области      О.В. Козинец  
(подпись)

Для дежурного персонала заблаговременно разрабатывают карты пожаротушения.

В карточках указывают порядок вызова, встречи и обеспечения безопасной работы пожарных подразделений по тушению, операции по отключению и снятию напряжения с агрегатов и установок и другие вопросы по обеспечению тушения.

При случившемся пожаре эти карточки помогают определить оптимальные маршруты пожарной бригады и разработать оптимальную тактику пожаротушения.



# Требования при тушении электроустановок



ДТЕК Дніпровські  
Електромережі

Оператор системи  
розподілу



При пожаре на энергообъектах независимо от количества прибывших подразделений организуется штаб пожаротушения, в состав которого обязательно входит старший представитель администрации энергопредприятия.

Все действия подразделений ГСЧС проводятся с учетом указаний представителей администрации или оперативно-выездной бригады. В свою очередь старший по инженерно-техническому персоналу согласовывают свои действия с руководителем тушения пожара и информирует его об изменениях.



Invest in

**Ukraine**

**NOW**

ua