

КГЭУ

Мобильная установка плавки гололеда в распределительных сетях

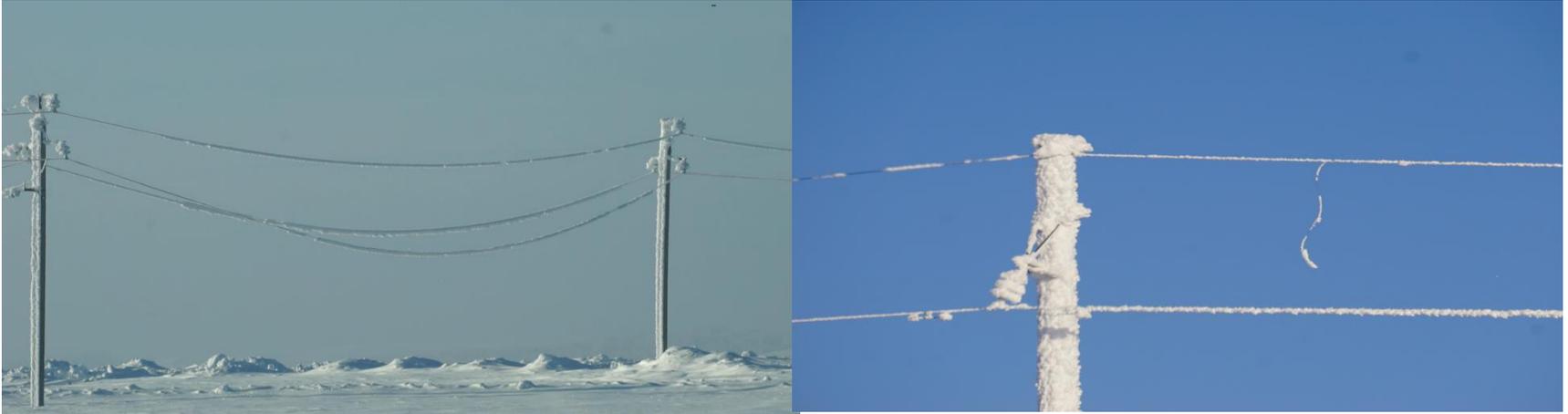
Садыков Марат Фердинантович



КГЭУ

ПРОБЛЕМА

- Плавка ГИО на проводах ВЛ 0,4 кВ – 10 кВ не производится
- Для реализации схем плавки с применением существующего оборудования необходима установка коммутационных аппаратов на ВЛ 0,4 кВ для сборки схемы плавки
- Для плавки необходимо отключения оборудования потребителей от сети, число которых может составлять нескольких десятков.



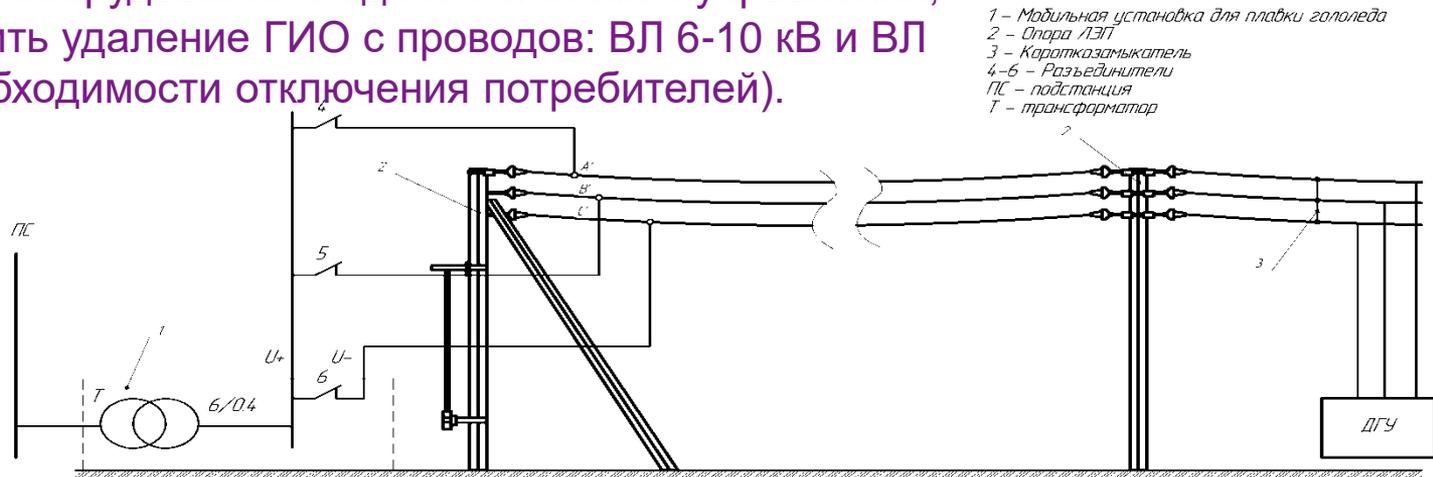


КГЭУ

УСТАНОВКА МОБИЛЬНОЙ ПЛАВКИ ГОЛОЛЕДА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ

Установка предназначена для электрических сетей класса напряжения 0,4-10 кВ, частотой 50 Гц, устанавливается в контейнере (-ах), приспособленных для размещения на прицепах для автомобильного транспорта с оборудованием места для размещения оператора генераторной установки (далее – ГУ) и контрольно-измерительных приборов отдельно от отсека с ГУ.

Установка содержит комплекс взаимосвязанного силового и микропроцессорного оборудования с единой системой управления, позволяет производить удаление ГИО с проводов: ВЛ 6-10 кВ и ВЛ 0,4 кВ (в т.ч. без необходимости отключения потребителей).





Возможности системы

Компоновка системы позволяет:

- Производить плавку ГИО на ВЛ 0,4-10 кВ переменным током с возможностью регулировки тока плавки.
- При технико-экономической обоснованности, производить плавку ГИО на ВЛ 0,4-10 кВ постоянным током с возможностью регулировки тока плавки.
- Производить плавку ГИО на ВЛ 0,4-10 кВ в повторно-кратковременном режиме с установкой параметров плавки (тока плавки, времени работы и времени паузы).
- Использовать ГУ в качестве резервного источника электроснабжения в сети 0,4-10 кВ на период производства аварийно-восстановительных работ.

Мощность ГУ позволяет производить плавку ГИО без перемещения Установки на ВЛ длиной не менее 10 км (с дополнительным генератором) (в каждом направлении) с проводом АС-95.

Подключение Установки к сети, при использовании в качестве РИСЭ и в режиме плавки ГИО осуществляется без подъема на опору.



КГЭУ

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ

Для нужд ПАО «Татнефть» разработана мобильная система плавки гололеда для распределительных сетей.



Датчик
температуры
провода

На рисунке приведены полевые испытания установки плавки гололеда на линии 6 кВ с проводом АС70, декабрь 2018 г.





КГЭУ

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

Садыков Марат Фердинантович
Зав. кафедрой ТОЭ, к.ф.-м.н.,
доцент

Тел. +7 (903) 3075540

E-mail: sadykov@kgeu.ru.

www.kgeu.ru

