

SMART СИЗ на защите энергетиков от смертельно опасных рисков



РИСКИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК
наведенного
напряжения

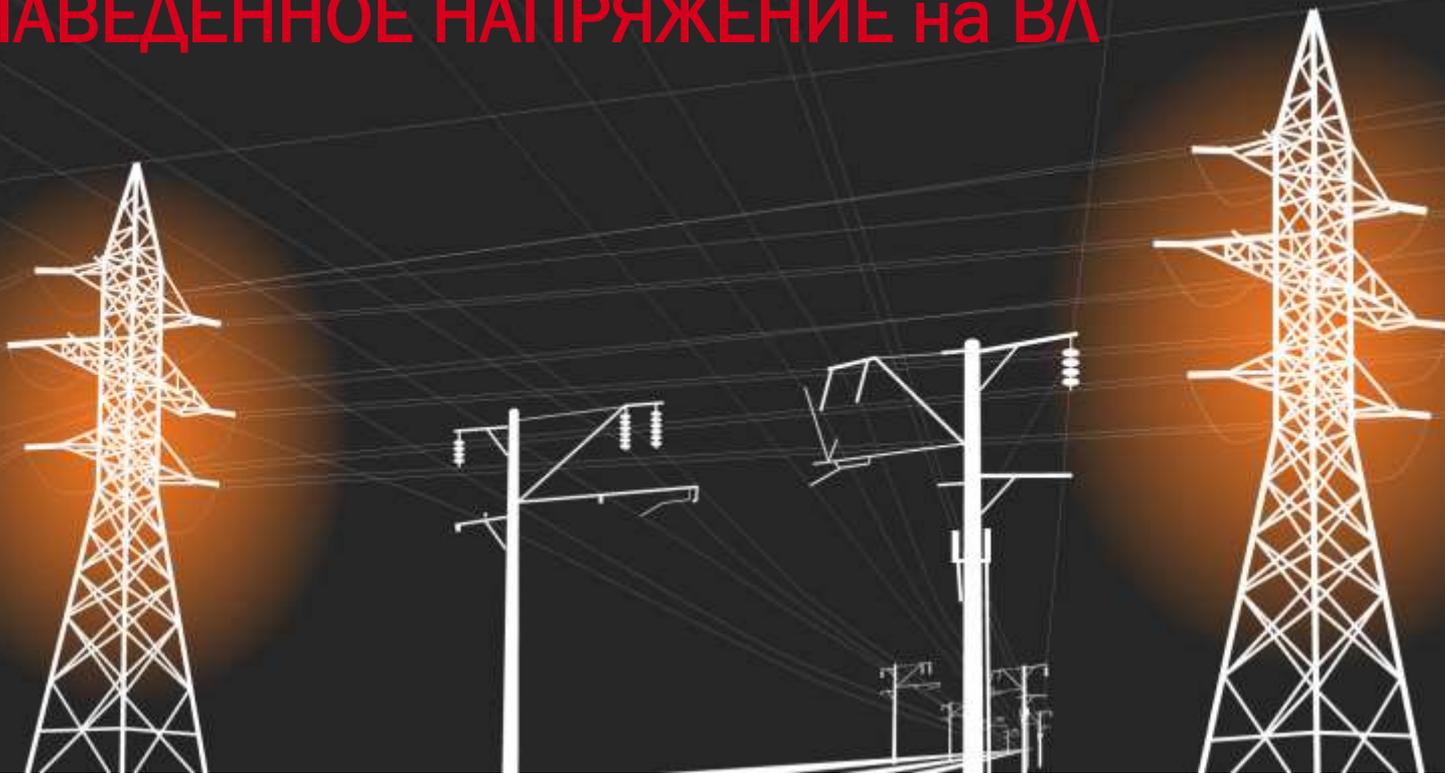
**При 25В и выше ВЛ
под наведенным**



**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ
ПОЛЕ**

**При 25кВ/м
работать без
экранирующих СИЗ
нельзя!!!**

НАВЕДЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ на ВЛ



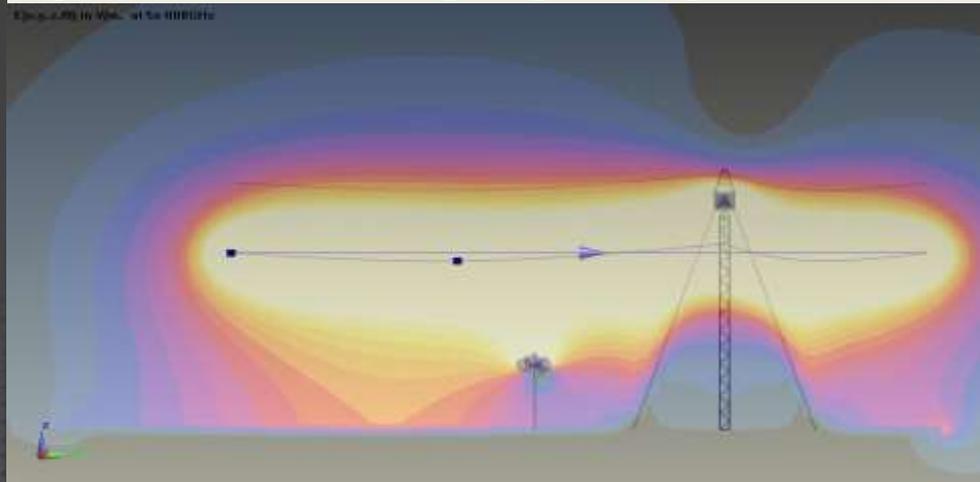
ВЛ под НН – это ВЛ, на отключенных проводах которых при заземлении линии по концам на отдельных ее участках сохраняется напряжение более 25В при наибольшем рабочем токе влияющих ВЛ

НАВЕДЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ на ВЛ

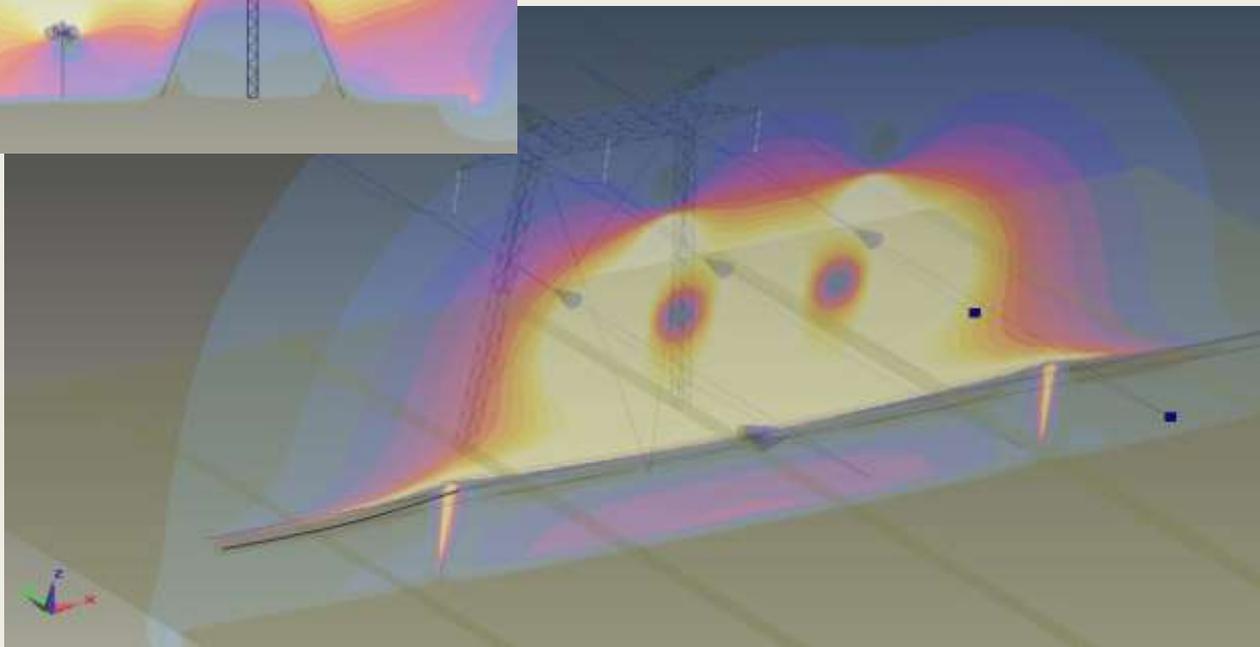
ВЛ под НН – это ВЛ, на отключенных проводах которых при заземлении линии по концам на отдельных ее участках сохраняется напряжение более 25В при наибольшем рабочем токе влияющих ВЛ



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ



**В зоне
пересечения
ВЛ 500 кВ и...**



... 10 кВ

СЧАСТЛИВЫЙ СЛУЧАЙ НА ЖД



- ЭКРАНИРОВАНИЕ
- ШУНТИРОВАНИЕ
- ОГНЕСТОЙКОСТЬ
- ТЕРМОСТОЙКОСТЬ
- ОПЗ

ЭП-4(0) «ЭНЕРГО-ТЕСЛА» - не гарантия безопасности?



Работа в неполном комплекте =
Риск смертельной электротравмы



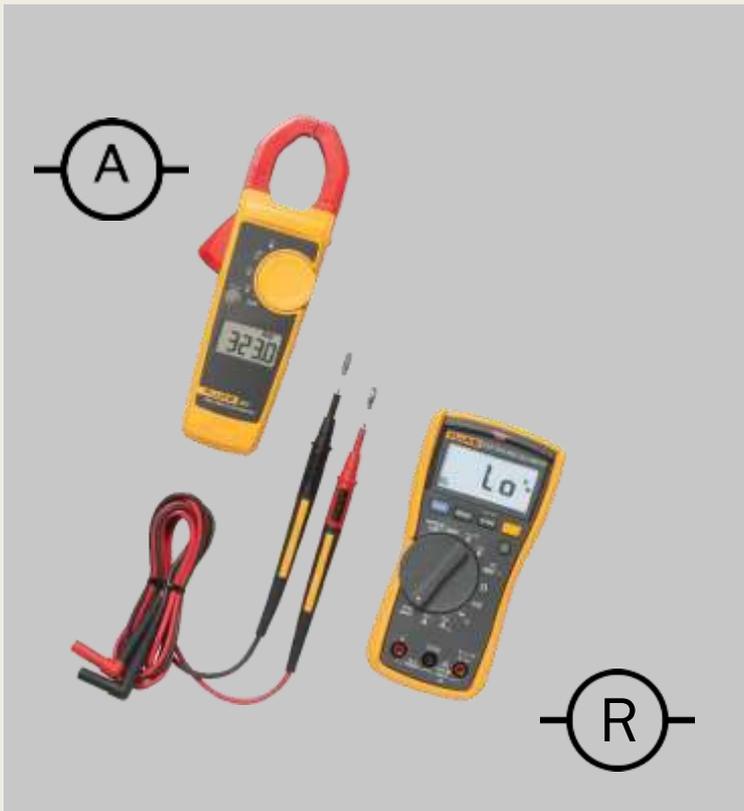
Работа при неправильном
использовании комплекта =
Риск смертельной электротравмы



Работа в неисправном комплекте =
Риск смертельной электротравмы



ЭП-4(0) «ЭНЕРГО-ТЕСЛА»



ЭП-4(0) «ЭНЕРГО-ТЕСЛА» SMART УКС – УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ

- Контроль сопротивления и соединения элементов
- Фиксация даты и времени проверки комплекта
- Фиксация даты и времени снятия элементов комплекта
- Фиксация события протекания тока через комплект



ИНДИКАЦИЯ :

- Звук
- Свет
- Вибрация

Кнопка Поиск Кнопка Сортировка Кнопка УКС Кнопка Меню

Дата/время моб/устройства Кнопка Параметры

Дата/время сеанса Кнопка Протокол

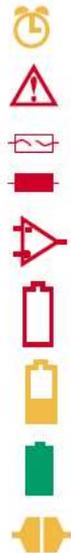
Индикатор подключения Пиктограммы состояния

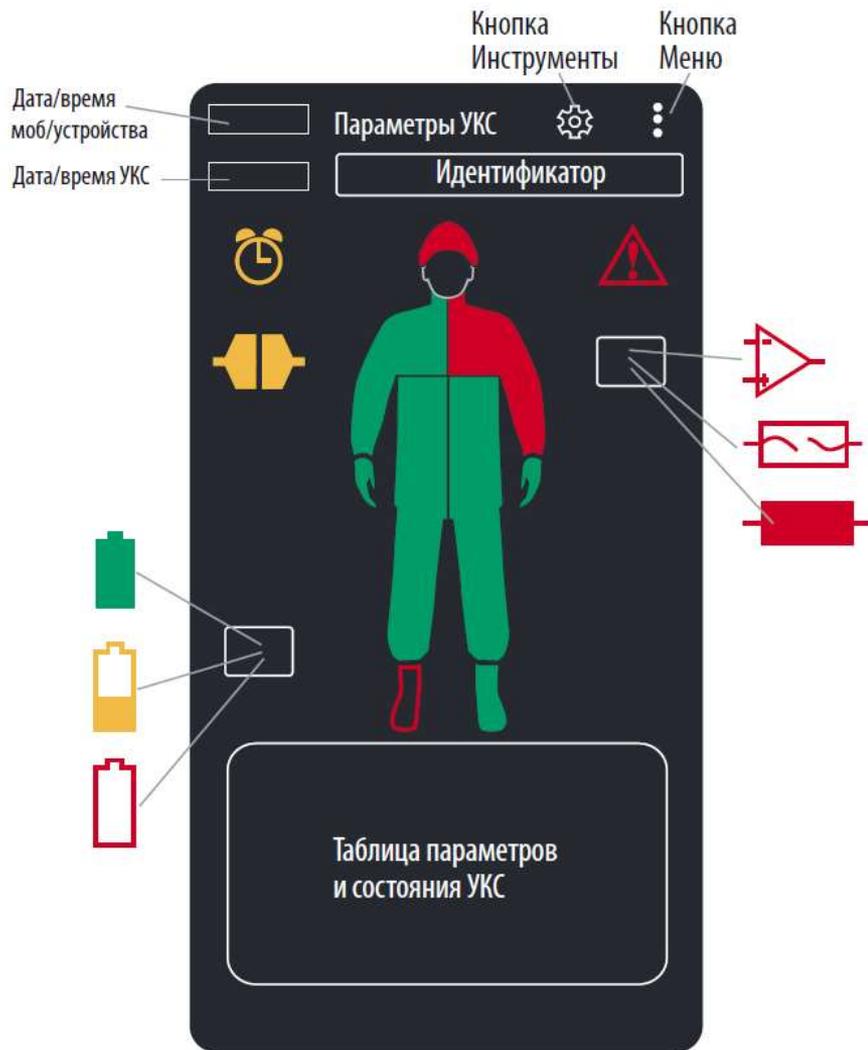
УКС ЛИНК

Идентификатор

Bluetooth	Зав №	Имя	Дата испытания	Состояние	УКС	Протокол
15.06.20 12:06:00	№156117	Перов И.Н.	15.11.19	Зеленый	УКС	Протокол
15.06.20 12:06:00	№156113	Иванов В.В.	15.11.19	Желтый	УКС	Протокол
15.06.20 12:06:00	№156113	Александров С.В.	15.11.19	Зеленый	УКС	Протокол
15.06.20 12:06:00	№156100	Сидоров Н.В.	15.11.19	Красный	УКС	Протокол

КОНТРОЛЬ ЧЕРЕЗ СМАРТФОН





КОНТРОЛЬ ЧЕРЕЗ СМАРТФОН

- Проверка соединения элементов комплекта

Идентификатор

Пиктограмма события Кнопка Экспорт Кнопка Сортировка Состояние УКС Кнопка Меню

Индекс

Дата/время

Событие

Автотест

Событие Протекание тока

Кнопка Подробности

Пиктограммы состояния

Индекс	Дата/время	Событие	Статус	Детали
112	15.04.20 12:06:00	ТЕСТ	Зеленый индикатор	Иконка документа
111	15.03.20 11:20:05	ТЕСТ	Зеленый индикатор, иконка предупреждения	Иконка документа
110	15.03.20 11:20:02	Протекание тока	Зеленый индикатор, иконка молнии	Иконка документа
109	15.03.20 11:16:10	Протекание тока	Зеленый индикатор, иконка молнии	Иконка документа
108	15.06.20 12:06:00	ТЕСТ	Зеленый индикатор	Иконка документа
107	25.02.20 15:33:25	ТЕСТ	Зеленый индикатор, иконка молнии	Иконка документа
106	15.02.20 12:06:00	ТЕСТ	Зеленый индикатор	Иконка документа
105	15.02.20 11:30:00	ТЕСТ	Зеленый индикатор, иконка будильника	Иконка документа
104	15.02.20 11:26:00	ТЕСТ	Зеленый индикатор, иконка предупреждения, иконка батареи	Иконка документа
103	10.02.20 11:00:00	ТЕСТ	Желтый индикатор, иконка батареи	Иконка документа
102	15.11.19 12:06:00	Электрические испытания	Зеленый индикатор, иконка человека	Иконка документа

КОНТРОЛЬ ЧЕРЕЗ СМАРТФОН

- Данные о протекании тока через комплект

«ЭЛЕКТРОННЫЙ НАРЯД» В РОССЕТИ СИБИРЬ

- Цифровизация нарядно-допускной системы
- Накопление данных для анализа



ВЫДАЧА НД

- Достаточность технических мероприятий
- Правильность назначения ответственных лиц

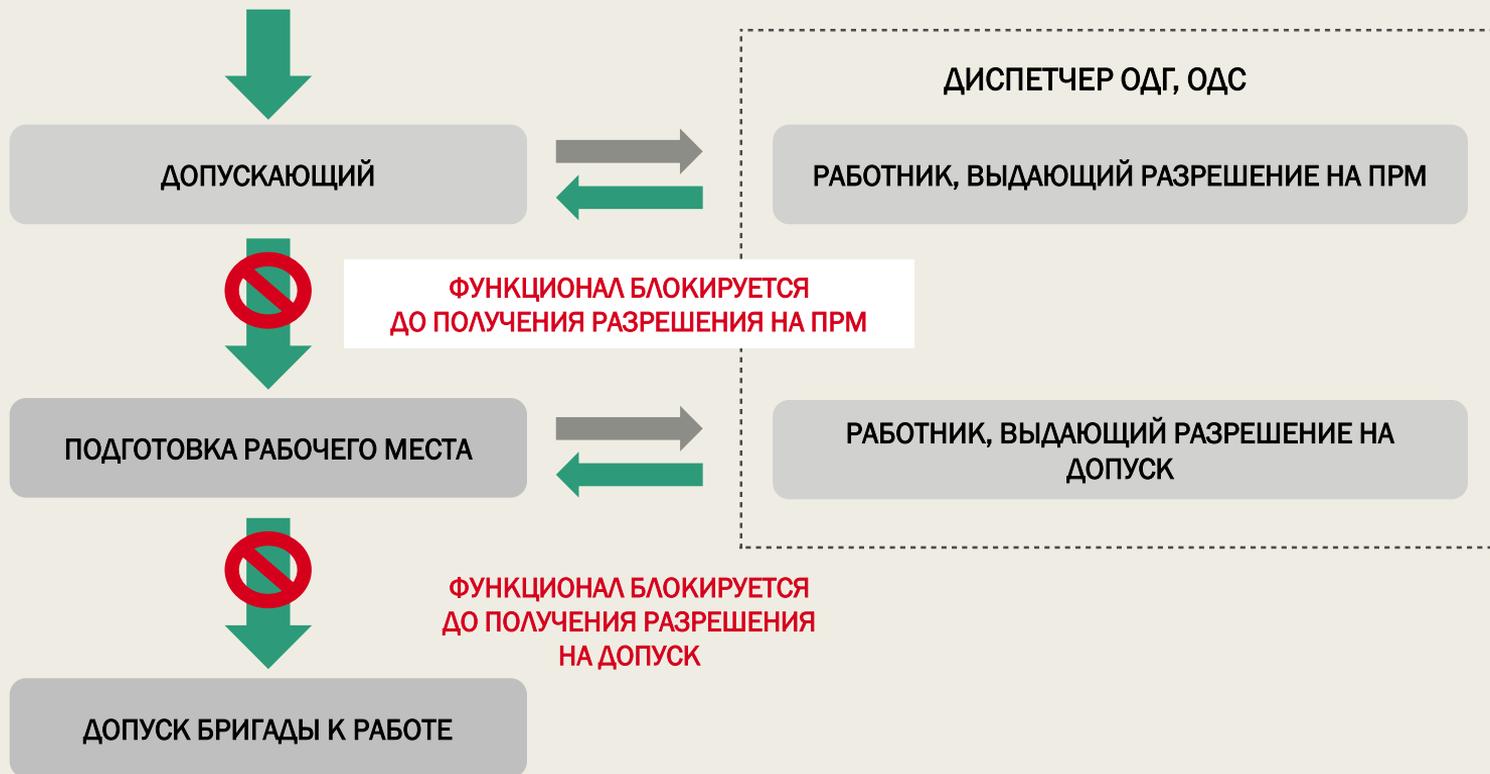
ИНСТРУКТАЖ

- Качество целевого инструктажа
- Выявление производственных рисков

ДОПУСК К РАБОТАМ

- Выполнение технических требований
- Трудозатраты на проведение работ

«ЭЛЕКТРОННЫЙ НАРЯД»



ИНТЕГРАЦИЯ С «ЭЛЕКТРОННЫМ НАРЯДОМ»

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ✓ Куртка - надета | ✓ Куртка - надета |
| ✓ Брюки - надеты | ✓ Полукомбинезон - надет |
| ✓ Подшлемник - надет | ✓ Накасок - соединен |
| ✓ Перчатки - надеты | ✓ Перчатки - соединены |
| ✓ Ботинки - надеты | ✓ Ботинки - соединены |
| ✓ Воротник - застегнут | ✓ Сопротивление - в норме |

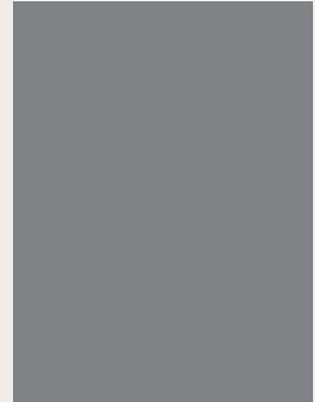


ИНТЕГРАЦИЯ С «ЭЛЕКТРОННЫМ НАРЯДОМ»

УКБ и УКС

- Проверка готовности к работе
- Фиксация наличия и исправности СИЗ





БЕРЕГИТЕ СЕБЯ!

Максим Голованов

Генеральный директор

ЭНЕРГОКОНТРАКТ Средняя Азия

Моб.: +7.771.605.83.27

Тел.: +7.7172.69.58.12

golovanov@energocontract.com