



## ПРЕДУПРЕДИТЬ ПОЖАР МОЖНО!

«Устройство Защиты от Искрения (УЗИс) – инновационное автоматизированное оборудование для предотвращения и предупреждения пожаров от искрения в электрических сетях и электроустановках»



ООО «ЭКОЛАЙТ» - это инновационная российская производственная компания основным направлением которой, является производство электротехнической продукции под торговой маркой ECOLIGHT.

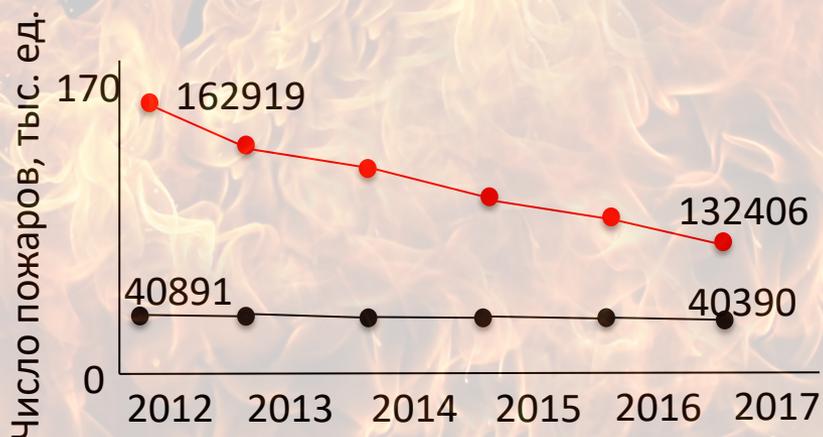
С 2016 года компания начала выпуск нового Устройства Защиты от Искрения (УЗИс). Новейшая разработка позволит сократить пожары, возникающие в результате неисправности электросетей и электрооборудования, более чем в 2 раза.

Главными преимуществами продукции ECOLIGHT является высокое качество и надежность в сочетании с ценовой доступностью.

По данным статистики ВНИИПО МЧС России:

В 2017 г. в РФ произошло **132406** пожаров, в которых погибло **7782** человек, травмировано **9305** человек и нанесен материальный ущерб **14,134** млрд. руб.

Более 70% пожаров в помещениях происходят из-за проблем с электропроводкой и электрооборудованием.



- Общее количество пожаров в РФ
  - Общее количество пожаров вызванных НПУиЭ электрооборудования
- \*нарушения правил устройства и эксплуатации

При динамике снижения общего количества пожаров в РФ, количество пожаров, вызванных НПУиЭ\* электрооборудования фактически не изменяется. (Данные за 2012-2017 гг.)

# Типовые проблемы в электросетях и электрооборудовании



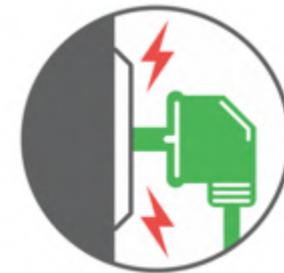
Ослабленный контакт



Механическое повреждение кабеля



Передавленный кабель



Неполноценный контакт



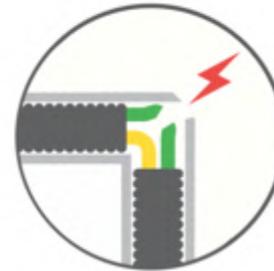
Дефект кабеля



Повреждение грызунами



Механическое повреждение изоляции

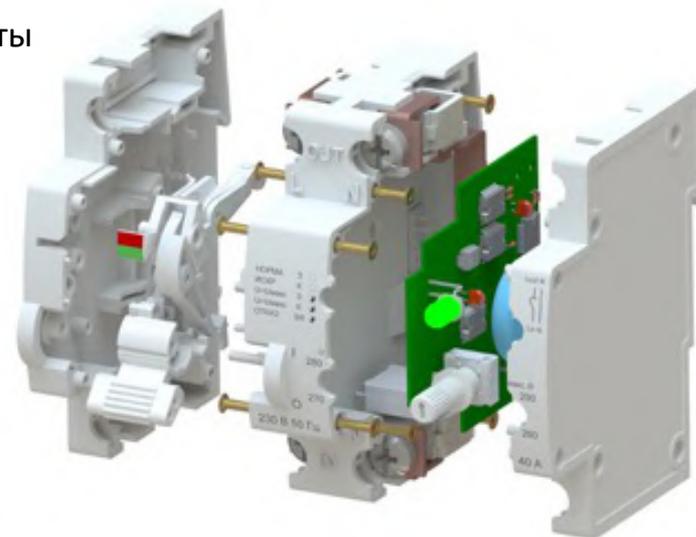
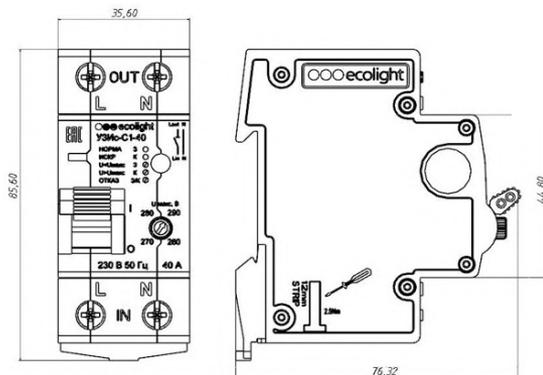
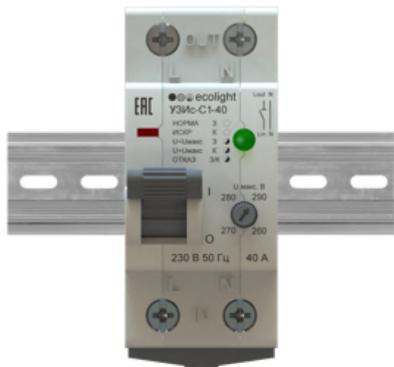


Повреждение или старение изоляции



Скрутка медь и алюминий

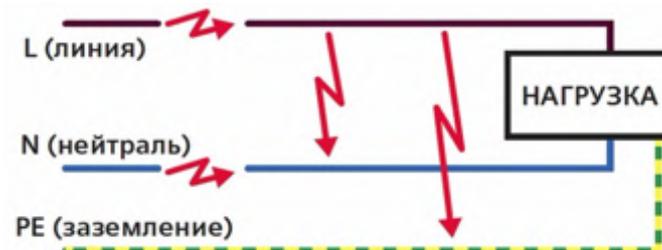
- УЗИс по сути является третьим этапом развития средств защиты электросетей после автоматических выключателей и УЗО
- Устанавливается в распределительный щит на DIN-рейку.
- Снабжается средством контроля УЗИс-И предназначенным для проверки зоны функционирования.
- УЗИс обнаруживает процесс пожароопасного искрения в защищаемой цепи и производит ее автоматическое отключение от питающей сети.



Применение УЗИс позволит сократить количество пожаров из-за проблем с электропроводкой и электрооборудованием более чем в 2 раза.\*

\*основано на данных Комиссии по безопасности потребительских товаров (CPSC США)

Для защиты электрических цепей используют автоматические выключатели для защиты от сверхтоков (далее – АВ, см. ГОСТ Р 50345-2010) и автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током (УЗО, см. ГОСТ Р МЭК 60755—2012).



Реакция устройств защиты электрических цепей на типы искрения

Устройство защиты	Тип искрения		
	Последовательное (БПС – «плохой контакт»)	Параллельное фаза-нейтраль	Параллельное фаза-земля
 Автоматический выключатель	Не чувствует в принципе	Может сработать слишком поздно (при ограниченном токе КЗ)	Может сработать слишком поздно (при ограниченном токе КЗ)
 УЗО	Не чувствует в принципе	Не чувствует в принципе	Может не чувствовать (при импульсном характере искрения)
 УЗИС	Отключает цепь	Отключает цепь	Отключает цепь



**Legrand**



**Schneider**



**Hager**



**Siemens**



**ABB**



**Eaton**



**Эколайт**

Бóльшая рабочая зона  
Устойчивость к ложным срабатываниям  
Средство контроля зоны функционирования  
Отдельное устройство  
Максимальная мощность  
Низкая цена

УЗИС-С успешно прошел испытания и рекомендован к применению, о чем свидетельствуют следующие экспертные заключения:

- № 2536/Н-3.3 от 26.09.18, выданное **ФГБУ ВНИИПО МЧС России**;
- № 137/15 от 20.11.2015 , выданное **ФГБОУ ВПО МГСУ Институт комплексной безопасности в строительстве**;
- №35/81-2015 от 15.09.2015 г., выданное **ФГБОУ ВПО «Академия государственной противопожарной службы МЧС РФ»**

УЗИС-С защищено патентами № RU 124451, № RU 2528137, № RU 2572371, № RU 2580011; № RU 2660285

- выпускается в соответствии с ГОСТ IEC 62606-2016 и ТУ27.12.23-001-05342780-2017

## Патенты:





**Мкртумов  
Александр  
Сергеевич**  
Научный  
руководитель  
НИОКР по УЗИС,  
доктор наук.



**Немцова  
Светлана  
Рафаиловна**  
Руководитель  
проекта,  
доктор  
технических  
наук,  
профессор.



**Немцов  
Алексей  
Николаевич**  
Технический  
директор,  
производство,  
инженер-  
физик.



**Немцов  
Федор  
Николаевич**  
Общее  
управление,  
продажи,  
инженер-  
системотехник.



**Пантелеев  
Павел  
Александрович**  
Управление  
проектом,  
финансы.

Инновационный центр «Сколково»  
Агентство инноваций города Москвы  
Агентство Стратегических Инициатив (АСИ)



Награды:

Проект – победитель премии «Живая электроника России» в номинациях:  
«Самый перспективный стартап» и «Разработка успешного потребительского товара».

Проект – победитель Конкурса инновационных технологий МОСГОРТЕХ в треке «Технологии умного города».

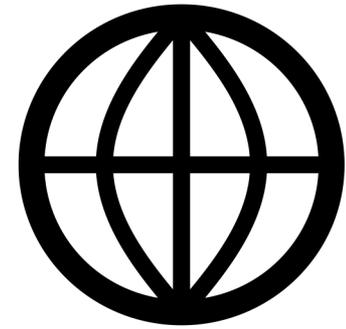




В США  
устройства обязательны  
к применению с 2004 г.

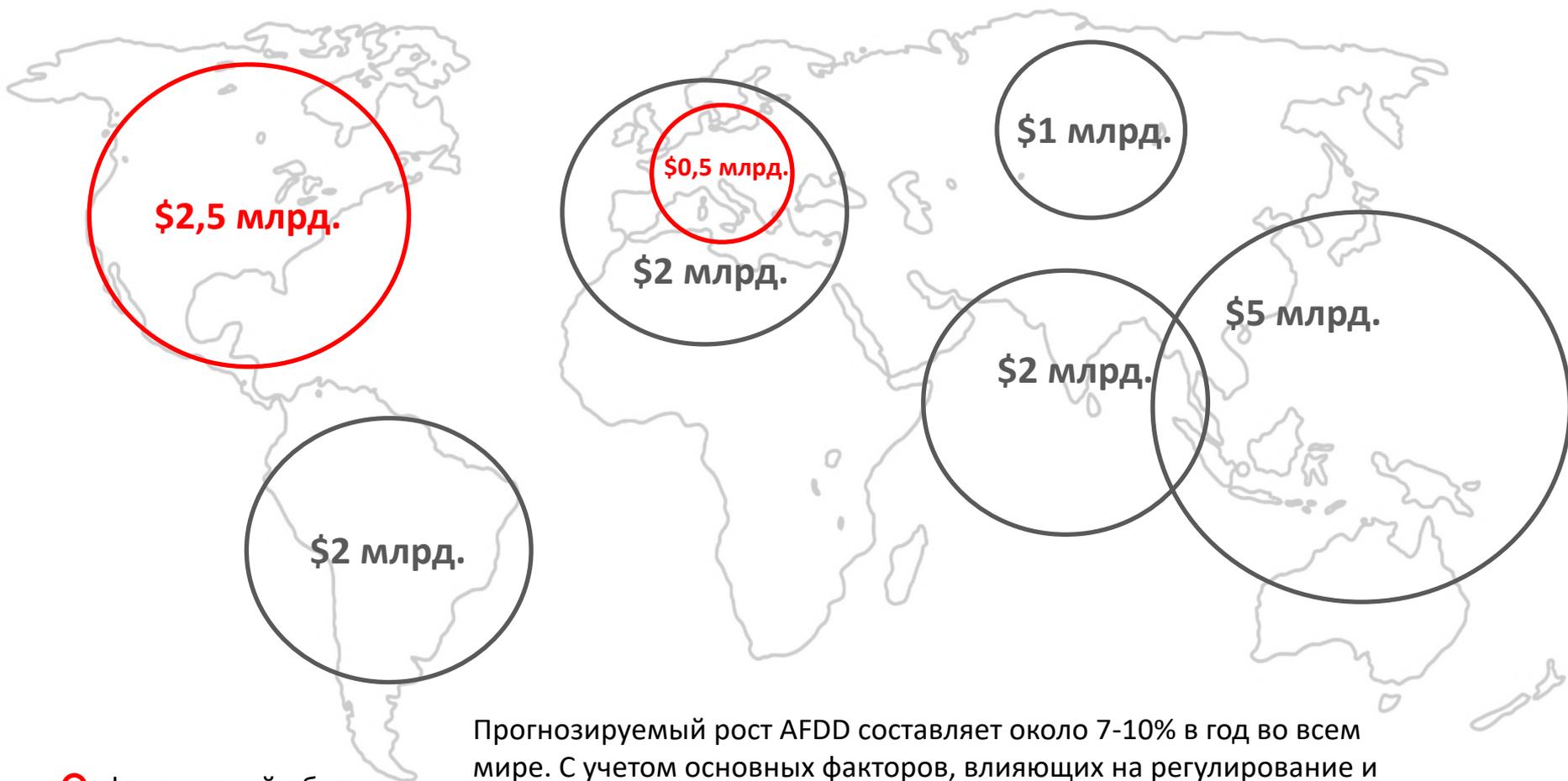


В Германии и Австрии  
устройства обязательны  
к применению с 2017 г.



В России  
ведется работа по внесению  
изменений в нормативно  
правовую базу для  
обязательного использования  
данного типа устройств.





- фактический объем
- прогноз

Прогнозируемый рост AFDD составляет около 7-10% в год во всем мире. С учетом основных факторов, влияющих на регулирование и осведомленность о безопасности, прогноз общего объёма целевого рынка к 2025 году составит \$ 14,5 млрд.

Сейчас в разработке находятся:

- Линейка комбинированных с АВ И УЗО устройств
- Линейка трехфазных устройств
- Линейка двухполюсных устройств
- Встраиваемые в удлинители и коммутационные устройства
- Линейка устройств на постоянный ток





**ЗАЩИТИ СЕБЯ  
ОТ ПОЖАРА -  
УСТАНОВИ УЗИС В  
ЭЛЕКТРОЩИТ!**

ООО «ЭКОЛАЙТ»  
[www.ecolight.ru](http://www.ecolight.ru)  
121357, г. Москва,  
ул. Верейская, д.17, оф. 721 А  
+7.495.981.80.40  
[info@ecolight.ru](mailto:info@ecolight.ru)

