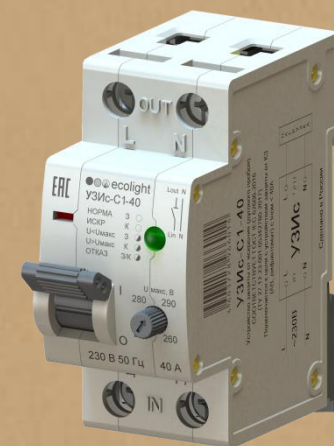




«Устройство Защиты от Искрения (УЗИс) – инновационное автоматизированное оборудование для предотвращения и предупреждения пожаров от искрения в электрических сетях и электроустановках в России»



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

С 2015 года компания разработала и начала выпуск нового Устройства защиты от искрения (УЗИс). Новейшая разработка позволит сократить пожары, возникающие в результате неисправности электросетей, более чем в 2 раза.

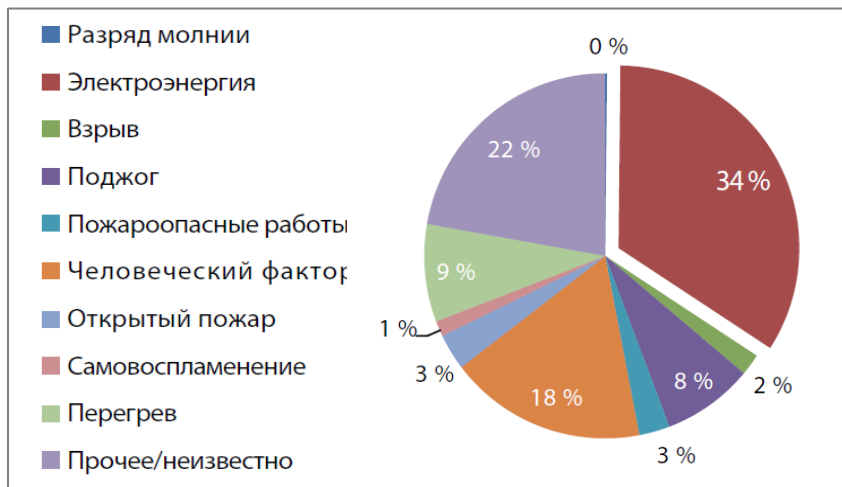
Главными преимуществами продукции ECOLIGHT является высокое качество и надежность в сочетании с ценовой доступностью.

В 2016 г. в РФ произошло **139700** пожаров, в которых погибло **8760** человек, травмировано **9909** человек и нанесен материальный ущерб **14,324** млрд. руб.

По данным ВНИИПО МЧС России, пожары от электрооборудования в целом по стране составляют:

- **26 %**, на предприятиях некоторых министерств и ведомств;
- доля пожаров от электроустановок достигает **38 %**;
- в жилых домах - **32 %**;
- в жилых домах индивидуального пользования до **70 %** пожаров происходит от электроустановок.

Причины пожаров на примере Германии (2010 г.)



Статистика причин аварий электросетей на примере Дании за 2005 г.

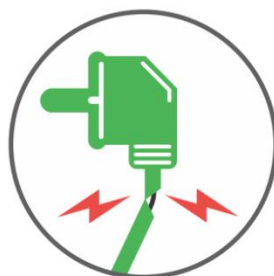


# Основные причины возникновения возгораний в электросетях и их механизмы

1. Искрение при больших переходных сопротивлениях (БПС) как основная текущая причина возгораний в электросетях.
2. Возгорания от параллельных дуговых пробоев.



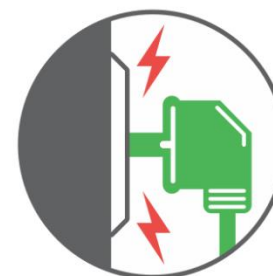
Ослабленный  
контакт



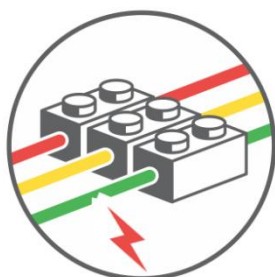
Механическое  
повреждение  
кабеля



Передавленный  
кабель



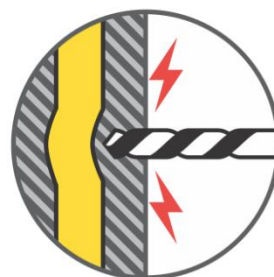
Неполноценный  
контакт



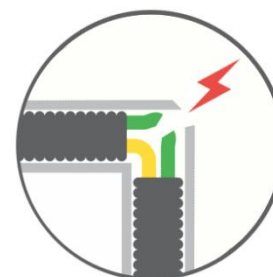
Дефект  
кабеля



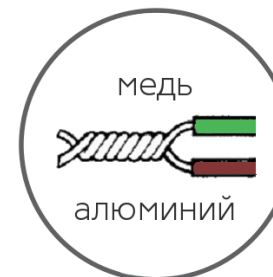
Повреждение  
грызунами



Механическое  
повреждение  
изоляции

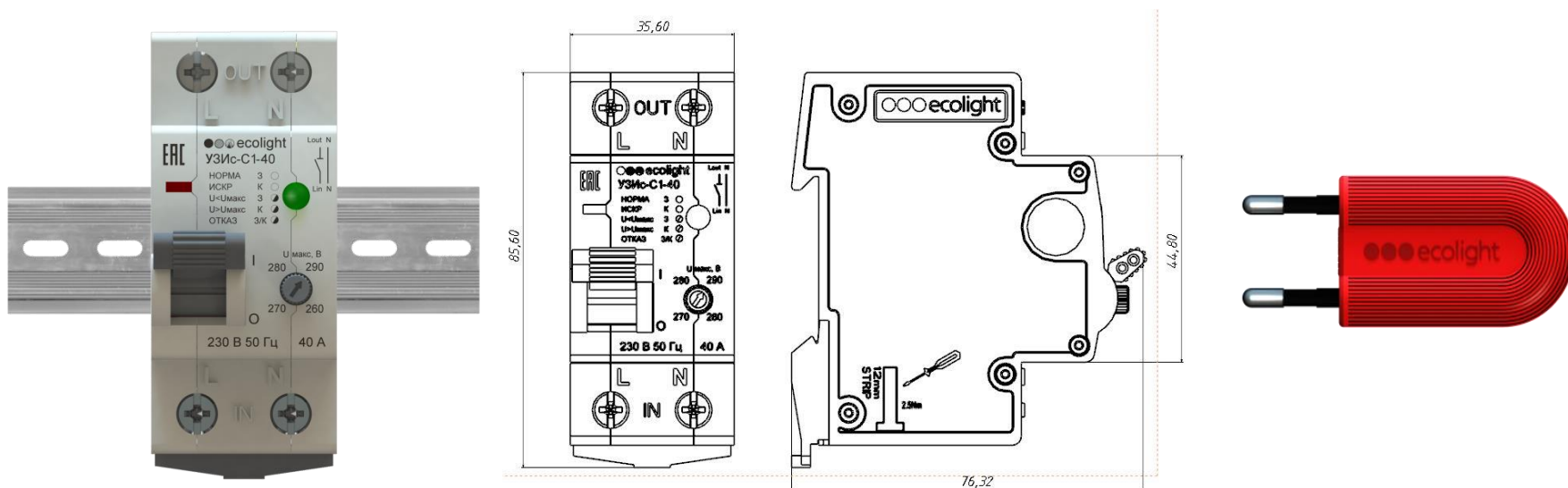


Повреждение  
или старение  
изоляции



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 настройки и проверки функционирования в местах эксплуатации.
- УЗИс обнаруживает процесс пожароопасного искрения в защищаемой цепи и производит ее автоматическое отключение от питающей сети.





Для защиты электрических цепей используют автоматические выключатели для защиты от сверхтоков (далее – АВ, см. ГОСТ Р 50345-99) 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<br>(БПС – «плохой контакт») | Параллельное<br>фаза-нейтраль                             | Параллельное<br>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  |

# Разрешительные документы, патенты

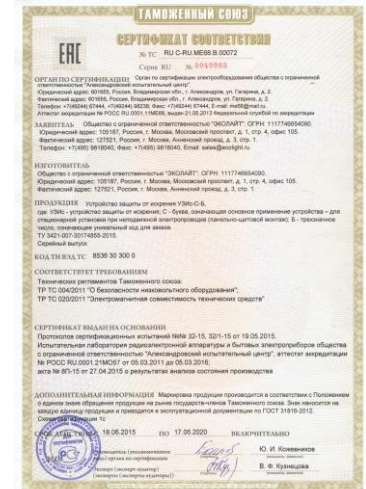


УЗИс-С успешно прошел испытания и рекомендован к применению, о чем свидетельствуют следующие экспертные заключения:

- №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;

- выпускается в соответствии с ГОСТ IEC 62606-2016 и ТУ 27.12.23-001-05342780-2017



## Патенты:



Сравнение технико-экономических характеристик УЗИС, разработанного ООО «ЭКОЛАЙТ» с характеристиками продукции основных конкурентов

| Параметры                                | Продукция   |                             |   |
|--|---|-----------------------------|---|
| Технико-экономические параметры продукта | Siemens 5SM6                                      | Schneider Electric A9FDD225 | УЗИС производства ООО «ЭКОЛАЙТ»           |
| Номинальный максимальный ток, А          | 16  | 25                          | 40  |
| Доступность на российском рынке          | Поставка под заказ, срок поставки 3 (три) месяца. | Не поставляется             | Запущено в серийное производство в 2017г. |
| Ориентировочная цена , в руб.            | 11 200  | -                           | 4 500                                     |



| <b>Для населения</b>  | <b>Для Администрации города</b>  |
|---|--|
| Предупреждение и предотвращение пожаров, которые могут нанести большой физический и материальный ущерб  |  |
| Реализации федеральной целевой программы "Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2017 года" (утв. постановлением Правительства РФ от 14 февраля 2015 г. № 130) |  |
| Доступная цена  | УЗИс является импортозамещающей, конкурентоспособной продукцией в России |
| Увеличение рабочих мест   | Увеличение налоговой базы г. Москвы                                      |

В июле 2017 года рабочая группа экспертного совета Агентства Стратегических Инициатив (АСИ) рассмотрела и одобрила к сопровождению бизнес-проект «Развитие производства автоматизированных устройств защиты от искрения (УЗИс) для предотвращения пожаров в электрических сетях и электроустановках».

В ноябре 2016 года Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Агентство инноваций города Москвы» приняло решение о включении продукции ООО «ЭКОЛАЙТ» в перечень инновационной, высокотехнологичной продукции и технологий.

Проект УЗИс-С является участником инновационного центра Сколково.





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