



НИК В1

**cigre**

Россия

Исследовательский комитет В1 «Изолированные кабели»

# Проблемы массовой фальсификации кабельно-проводниковой продукции



Докладчик – Динмухаметов Фаниль Фаритович:

- Руководитель Подкомитета В1 РНК СИГРЭ
- Исполнительный директор ООО «ТАТКАБЕЛЬ»

## Проблемы массовой фальсификации КПП

- В настоящий момент на электротехническом рынке РФ сложилась ситуация, когда оборот фальсифицированной кабельно-проводниковой продукции стал массовым явлением. По статистике **до 40 % кабеля**, реализуемого на потребительском рынке и в стройиндустрии – **подделка**.
- Основной проблемой является получение конечным потребителем продукции, заявленные характеристики которой не соответствуют фактическим.
- Происходит распространение кабелей с заведомо заниженными характеристиками, продукции без необходимой маркировки и т.д.

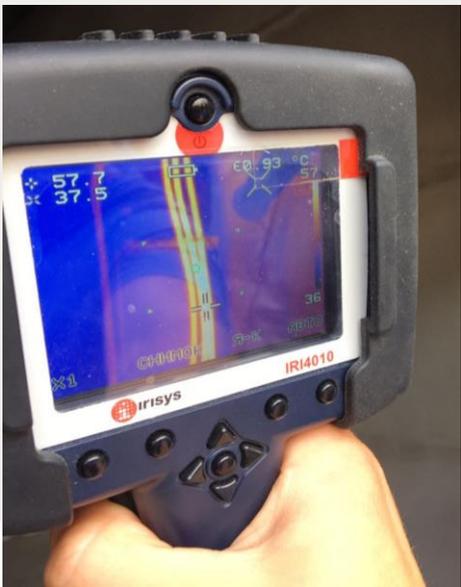
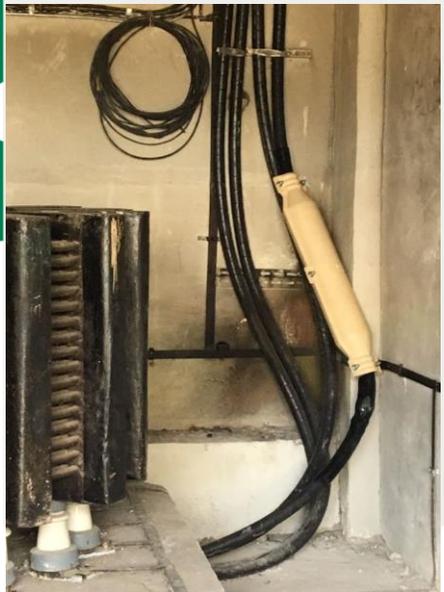
Такая ситуация наносит реальный вред всем участникам рынка – конечным потребителям, дистрибьюторам, а также производителям кабельно-проводниковой продукции



# Проблемы массовой фальсификации КПП

Эксплуатация фальсифицированной кабельной продукции является причиной

1. Частых выходов из строя кабельной линии, при этом за счет некоторого запаса прочности выходы из строя зачастую случаются в постгарантийный период
2. Повышения себестоимости линии, в связи с многочисленными ремонтами
3. Снижения надежности линии, в связи с установкой дополнительных вставок с соединительными муфтами
4. Повреждения питаемого оборудования, в связи с нестабильной работой линии
5. Повышения риска возникновения пожаров

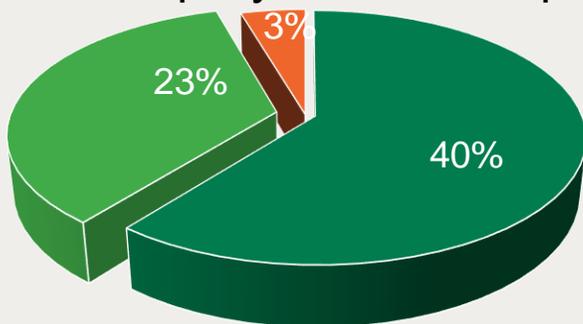


## Проблемы массовой фальсификации КПП

- Помимо банального уменьшения сечения токопроводящих жил ниже установленных норм, к частым нарушениям также можно добавить использование дешевых и некачественных материалов в изоляции и оболочке кабеля.
- Например, недобросовестные производители вместо заявленного в кабелях с индексом нг(А)-LS низкодымного ПВХ пластиката используют обычный пожароопасный ПВХ пластикат, снижая себестоимость продукции.
- Эксплуатация такого кабеля в местах нахождения людей опасна, так как во время пожара он может являться причиной отравления дымом

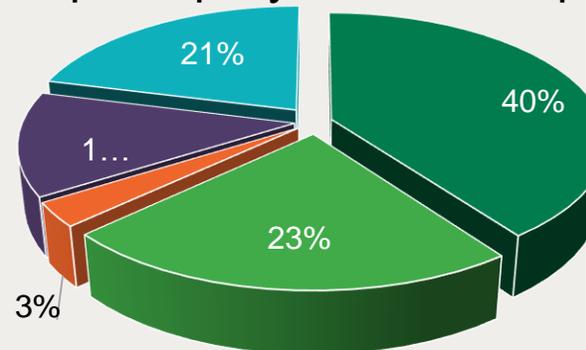
Установить соответствие характеристик, используемых в кабеле материалов заявленным параметрам, представляется возможным только в специализированной лаборатории.

травмы в результате пожара



■ газ и дым ■ ожоги ■ другое

смерть в результате пожара



■ газ и дым ■ ОЖОГИ

# Проблемы массовой фальсификации КПП

- Использование некачественной продукции несет **реальную угрозу жизни и безопасности людей**, создает угрозу возникновения чрезвычайных ситуаций: пожаров, взрывов, в том числе с наступлением тяжких последствий таких, как **человеческая гибель**

## Перечень пожаров, случившихся из-за использования некачественной кабельной продукции

<b>1 ноября</b> <b>Орел</b> В частном секторе сгорел дотла жилой двухэтажный дом. Без пострадавших.	<b>6 ноября</b> <b>Москва</b> Около станции «Бутырская Товарная» сгорела бытовка, шестеро погибших. Короткое замыкание	<b>4 января</b> <b>Новосибирск</b> Пожар на складе обувного цеха, пламя охватило 2 тыс. кв. м. Десять жертв, в том числе семь китайцев	<b>18 января</b> <b>Уссурийск</b> Ночью загорелся торговый центр «Антарес». Без жертв. По свидетельствам жителей, накануне в здании пахло горелой	<b>25 января</b> <b>Москва</b> Сгорела квартира в многоквартирном доме на ул. 50 лет Октября. Четверо взрослых членов семьи выбежали на улицу, оста-
<b>13 февраля</b> <b>Ямало-Ненецкий АО</b> В городе Тарко-Сале сгорел деревянный 2-этажный дом. Один человек погиб, 40 жите-	<b>20 марта</b> <b>Владивосток</b> Пожар в приюте для бездомных в частном доме, четверо погибших. Трое были	<b>25 марта</b> <b>Кемерово</b> Пожар в торговом центре «Зимняя вишня», начавшийся в детской комнате. Посетители не могли найти выход из-за	<b>16 апреля</b> <b>Нальчик</b> Ночью вспыхнул Центральный рынок. Площадь горения составила 3 тыс. кв. м, полно-	
<b>10 августа</b> <b>Владимирская область</b> Ночью загорелась терраса деревянного дома в селе Сновицы. Угарный газ	<b>20 августа</b> <b>Тверь</b> Ночной пожар в супермаркете «Фрукт». Людей в здании не было. Выгорело	<b>8 сентября</b> <b>Челябинская область</b> Проводка загорелась в квартире в городе Чебаркуль.	<b>12 сентября</b> <b>Екатеринбург</b> Пожар в сауне на улице Рассветной. В помещении находились шестеро человек и кот. Всем	<b>3 октября</b> <b>Москва</b> Возгорание кабеля в главном здании МГУ. Эвакуировано 300 человек,
<b>3 мая</b> <b>Хабаровск</b> Сгорели пять жилых домов, три дворовые постройки и автосервис. Жители успели эвакуироваться	<b>25 мая</b> <b>Воронежская область</b> Возгорание в поселке Панино, огонь с коммуникаций перекинулся на натяжной потолок. Жители дома спали, один из них позже скончался от ожогов.	<b>29 мая</b> <b>Иркутск</b> Замкнуло силовую кабель в торговом центре «СильверМолл». Посетителей вовремя эвакуировали	<b>9 июля</b> <b>Иркутск</b> Вспыхнуло старое здание анодно-маллярного цеха на Иркутском авиацион-	



# Проблемы массовой фальсификации КПП

- Промышленные предприятия, имеющие на своем балансе кабельное хозяйство зачастую не подозревают о существовании проблемы с поставками некачественной продукции из-за отсутствия процедуры входного контроля качества.
- Закупки кабельной продукции проходят на основании тендера. Победитель на данном этапе определяется на основании цены, подписывается договор. Контроль со стороны покупателя осуществляется лишь в получении пакета документов на кабельную продукцию, без какой-либо ее проверки.
- Отгрузка же осуществляется уже на место строительства объекта – в труднодоступные места: в поля, на месторождения и т.д. Фактический контроль качества продукции при отгрузке не ведется.



# Проблемы массовой фальсификации КПП

- Соответствие параметров кабелей требованиям нормативных документов (ГОСТ, МЭК) подтверждается путем получения сертификата соответствия в аккредитованном органе
- Однако возникают ситуации, при которых недобросовестный производитель в целях экономии денежных средств на испытания своей продукции для получения сертификата соответствия прибегает к услугам нелегитимных органов сертификации и испытательных лабораторий
- Таким образом убедиться в реальном соответствии заявленных параметров фактическим представляется возможным лишь осуществляя полный входной контроль кабельной продукции

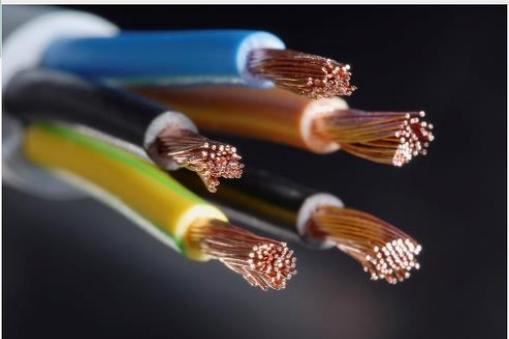


# Проблемы массовой фальсификации КПП

В Европе также существуют проблемы с некачественной и фальсифицированной кабельной проводниковой продукцией

- По информации из открытых источников предположительно **около 20% кабелей** в цепочке поставок в Британской кабельной отрасли являются опасными, не утвержденными к использованию или контрафактными.
- В Великобритании создана специализированная организация **ACI – Approved Cables Initiative**. Деятельность данной организации скоординирована с **BCA – British Cables Association**.
- Эта инициатива затрагивает всю цепочку поставок кабелей от производителя через дистрибьютора до монтажа и конечного пользователя.

Цели и задачи ACI – исключить использование опасных, не утвержденных к применению и контрафактных кабелей в Великобритании.



# Проблемы массовой фальсификации КПП

АСІ – по существу это реализация программы в области информирования подрядчиков, монтажников и конечных потребителей правилам, позволяющим различать фальсифицированную КПП от надежной.

Основные рекомендации:

1. Не принимать и не использовать КПП без маркировки
2. У всех используемых кабелей должна быть возможность прослеживания цепочки производитель-дистрибьютор
3. Применять КПП только с разрешающей сертификационной документацией

**АСІ предлагает бесплатное тестирование с целью последующей заменой любого подозрительного кабельного изделия.**

Отмечается, что у всех протестированных, не содержащих маркировку кабелей имеются те или иные несоответствия: завышение сопротивления ТПЖ, хрупкая оболочка, занижение прочности брони. В отношении недобросовестных производителей и поставщиков комиссией по здравоохранению и безопасности Великобритании совместно с АСІ проводятся расследования



# Проблемы массовой фальсификации КПП

Британская программа АСІ ясно продемонстрировала с самого начала ее осуществления:

- правила санкционирующих органов, разработанные для электрических кабелей 30 лет тому назад, больше не применимы к современному рынку;
- британские дистрибьюторы, продавая фальсифицированные кабели, ставят значимость продаж выше безопасности повседневной среды обитания и работы
- оптовым рынком управляют цены, он не в состоянии различать товары;
- конечный потребитель не ищет разрешенные к использованию кабельные изделия, предпочитая покупать не санкционированные, но более дешевые продукты;
- многие подрядчики и монтажники не осведомлены о своей юридической ответственности за изделия, с которыми они имеют дело и которые они прокладывают



# Проблемы массовой фальсификации КПП

Одним из инструментов борьбы с фальсифицированной кабельной продукцией являются цифровые технологии штрих кодирования по стандарту EAN

Такой способ борьбы с фальсифицированной продукцией уже используется некоторыми производителями. Речь идет о современной системе штрих кодов по стандарту EAN-13, которая фиксирует марку партии продукции (каждого барабана), его длину, вес и вид тарной единицы (типа барабана). Далее уникальный штрих код EAN-13 каждой серии, выпущенной продукции с указанными данными, заносится в единый каталог товаров на сайте международной ассоциации GS1 и коррекции не подлежит, а значит оберегает покупателей от вероятности наткнуться на фальсификат кабелей

Аналогичные технологии используются и за рубежом. На упаковке низковольтной кабельной продукции применяются голографические ярлыки, обеспечивающие более высокий уровень защиты. Наличие такого ярлыка подтверждает возможность применения кабеля, а его отсутствие является причиной изъятия партии для передачи ее в контролирующий орган.



**Спасибо за внимание!**

**17 апреля 2019 года**



**cigre**

For power system expertise

**Динмухаметов Фаниль Фаритович**

Руководитель подкомитета В1  
«Изолированные кабели» РНК СИГРЭ