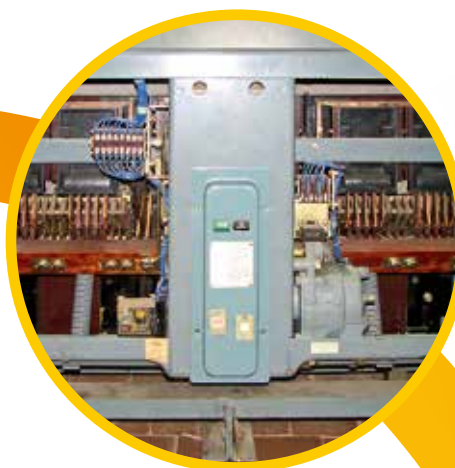


# РЕТРОФИТ



TERASAKI  
TEMPOWER 2  
RETROFIT ACB



ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

## Как это работает?

Для всех автоматических выключателей, которые встречаются на российских объектах, мы разработали типовые комплекты адаптации (ТКА).

Благодаря современным технологиям автоматизированного 3D проектирования и высокой квалификации наших специалистов замена выключателей по принципу Ретрофит 0,4 кВ происходит очень просто, без изменения конструкции РУНН 0,4 и ее сборных шин.

Для нестандартных решений мы всегда готовы выполнить индивидуальный ТКА.



## АЗБУКА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Технические решения для металлургии, химии, нефти, газа, добычи, коммерческих и общественных объектов, легкой и тяжелой промышленности

Официальный эксклюзивный дистрибьютор Terasaki Electric в России

Технические решения — новая жизнь вашего РУНН

# РЕТРОФИТ 0,4 кВ



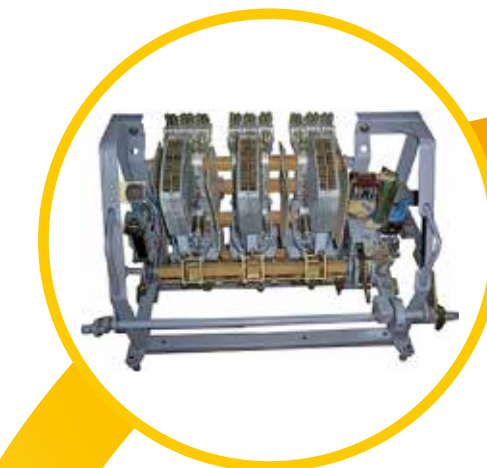
## Что такое ретрофит?

Ретрофит 0,4 кВ — замена устаревших автоматических выключателей на современный аппарат без изменения отсека и сборных шин РУНН.

Ретрофит доступен для выключателей выкатного и стационарного исполнения, на номинальные токи от 20 А до 6300 А.

### Заменяемые выключатели

- ABM
- ЭЛЕКТРОН
- AB2M
- AE
- BA
- ABB
- SCHNEIDER ELECTRIC
- SIEMENS
- FULI
- MITSUBISHI
- NISSIN
- HITACHI
- TERASAKI
- TOSHIBA
- Любые другие аппараты



## АЗБУКА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

ООО «АЗБУКА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА»  
Официальный эксклюзивный дистрибьютор  
Terasaki Electric в РОССИИ

Тел./факс: +7 (495) 221-0157  
e-mail: info@azbukael.ru  
www.azbukael.ru

## Принцип ретрофита — быстрая замена старых выключателей на новые с минимумом затраченных усилий



### Стандартная процедура проведения Ретрофита РУНН 0,4 кВ:

- Техническое обследование, заполнение опросных листов;
- Подготовка технико-коммерческого предложения;
- Работы по замене:
  - Демонтаж вторичных цепей заменяемого выключателя;
  - Демонтаж заменяемого выключателя;
  - Монтаж нового выключателя;
  - Монтаж вторичных цепей.

Типовые комплекты адаптации представляют собой набор шин, изоляторов и металлоконструкций, которые при монтаже на современный автоматический выключатель Terasaki Electric (Япония) полностью повторяют посадочные и присоединительные размеры старого выключателя, и позволяют смонтировать новый аппарат на место без изменения конструкции щита.

### ПРИМЕР КОМПЛЕКТА ТКА ДЛЯ РЕТРОФИТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ АВМ20 (АВ2М20) ВЫКАТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Рама

Шасси

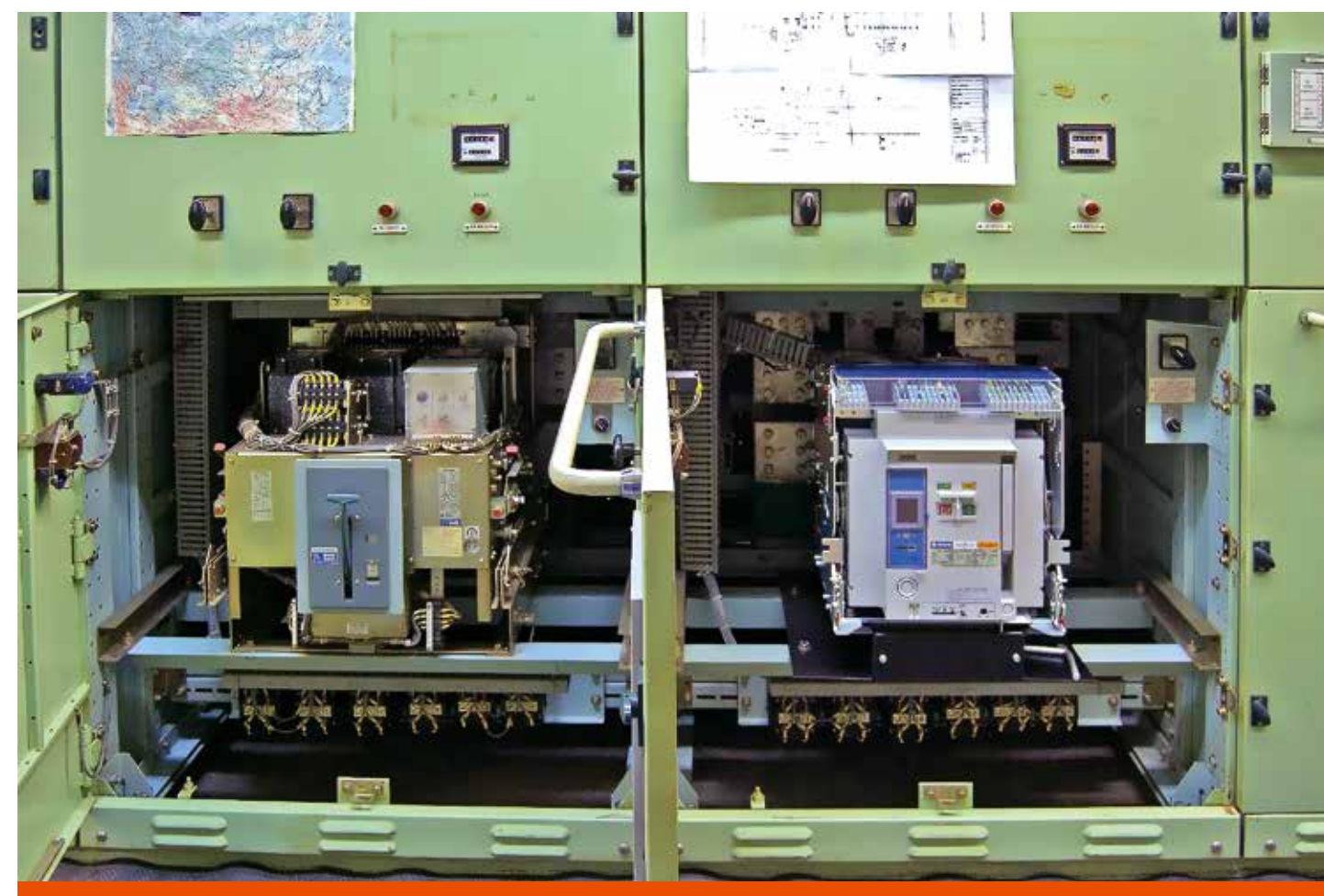
Шины и изоляторы

### МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ВОЗДУШНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ TERASAKI ELECTRIC



## Высокие инженерные стандарты

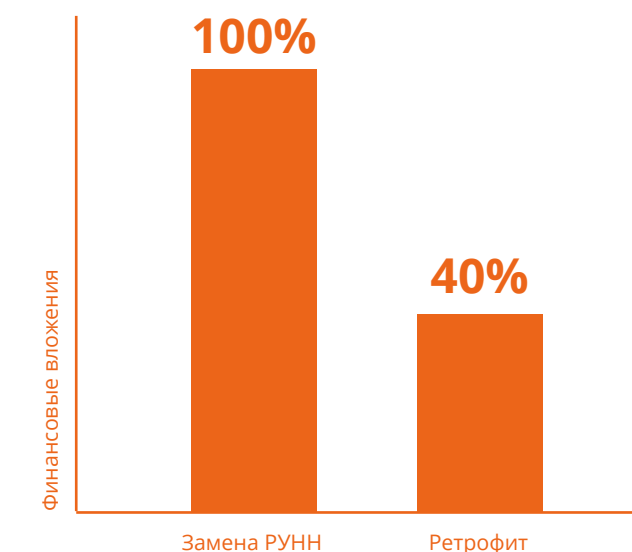
Современное 3D проектирование позволяет в точности воспроизвести нужные геометрические размеры изделия и в виртуальной среде оценить возможность и удобство монтажа. Наши специалисты уже на стадии проектирования проверяют каждую часть вновь разрабатываемого комплекта на механическую и электрическую прочность, что в свою очередь напрямую влияет на безопасность эксплуатации.



## Почему стоит выбрать ретрофит?

### ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Продление жизни РУНН 0,4 кВ на 30 лет (срок службы аппарата) с меньшими затратами;
- Минимум трудозатрат (время замены от одного часа);
- Поэтапная замена. Не требует единовременных крупных финансовых затрат, можно менять выключатели по очереди;
- Замена по каждому фидеру. Не нужно останавливать производство и обесточивать все РУНН, работы ведутся по очереди на каждом вводе и фидере;
- Отсутствует необходимость работы с кабелями, которая могла бы привести к разрушению старой изоляции и полноценным кабельным работам, которые требуют серьезных трудовых и капитальных затрат;
- Повышение безопасности для персонала.



### ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

- Добавление новых необходимых и улучшение уже существующих защит и блокировок;
- Простота монтажа и обслуживания. Аппараты Terasaki и ТКА просты в обслуживании;
- Всегда есть возможность снова использовать старые аппараты из резерва;
- Преимущества современных Японских технологий в аппаратах Terasaki Electric:

#### У всех аппаратов:

- Механические и электрические блокировки для безопасности;
- **Увеличенный ресурс за счет двойного разрыва на фазу — интенсивное дугогашение;**\*
- Селективная защита;
- **Ремонтопригодность — замена главных контактов в течение 15 минут;**\*
- Катушки Роговского — измерение и защита во всем диапазоне.

#### Опционально:

- Диспетчеризация — передача данных RS485 ModBus;
- Измерения всех параметров сети, технический учет;
- **Двойные катушки управления — для резервирования цепей управления;**\*
- **Контроль температуры главных контактов;**\*
- **Сигнализация о приближении аварии — предварительного отключения;**\*
- **Возможность работы в режиме заземляющего устройства;**\*
- Система быстрого действия вводе резерва БАРВ — переключение 70 мс.

\*Уникальные особенности выключателей Terasaki

## Наши объекты

### НЕФТЯНОЙ ТАНКЕР ПНХ БЕЛОКАМЕНКА

- Аварийный и главный распределители АРЩ и ГРЩ
- Выключатели 1250 А и 3200 А



### ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН

- РУНН 0,4 кВ
- Выключатели 1600 А



### ОАО ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТРУБОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД

- РУНН 0,4 кВ
- Выключатели 1600 А



### ЗАО ЛИКЕРО-ВОДОЧНЫЙ КОМБИНАТ

- РУНН 0,4 кВ
- Выключатели 1000 А

