

# ВВ/TEL

Вакуумный выключатель



НОВАЯ

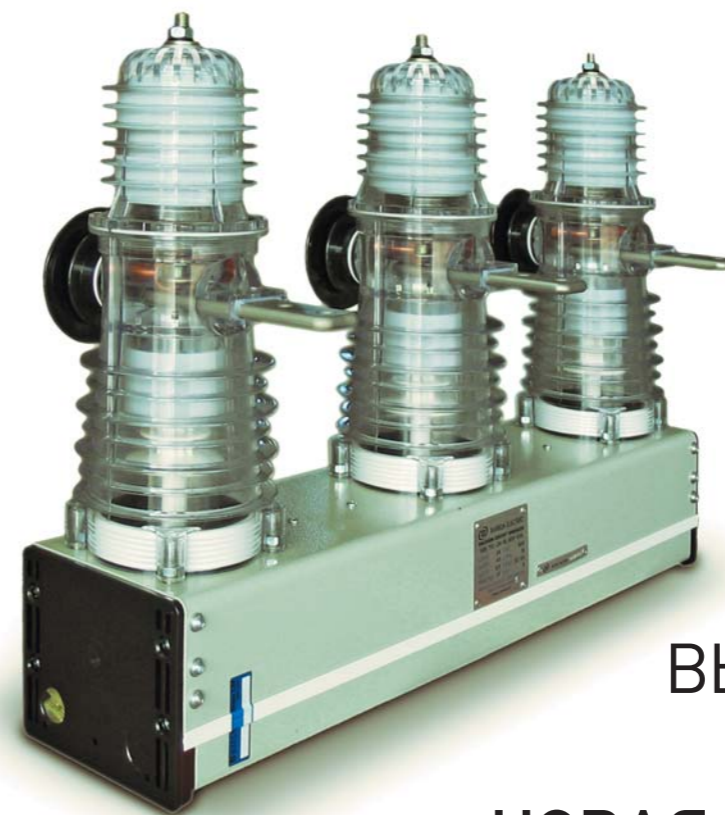
РАЗРАБОТКА!



Уверенный шаг  
в завтрашний день!

ИННОВАЦИИ • КОМПЕТЕНТНОСТЬ • СЕРВИС

 ТАВРИДА ЭЛЕКТРИК



## ВАКУУМНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВВ/ТЕL-20 кВ: НОВАЯ РАЗРАБОТКА!

Развитие экономики России сегодня сопровождается интенсивным ростом потребления электрической энергии. Кризис от дефицита электрической энергии испытывают многие регионы страны, включая Москву и Московскую область.

В большинстве городов кабельные и воздушные линии электропередач среднего напряжения уже исчерпали свой ресурс и не позволяют передавать по ним нагрузку, даже близкую к номинальной. Вместе с тем сдерживающим фактором развития электрических сетей является также плотная застройка и уже имеющиеся коммуникации.

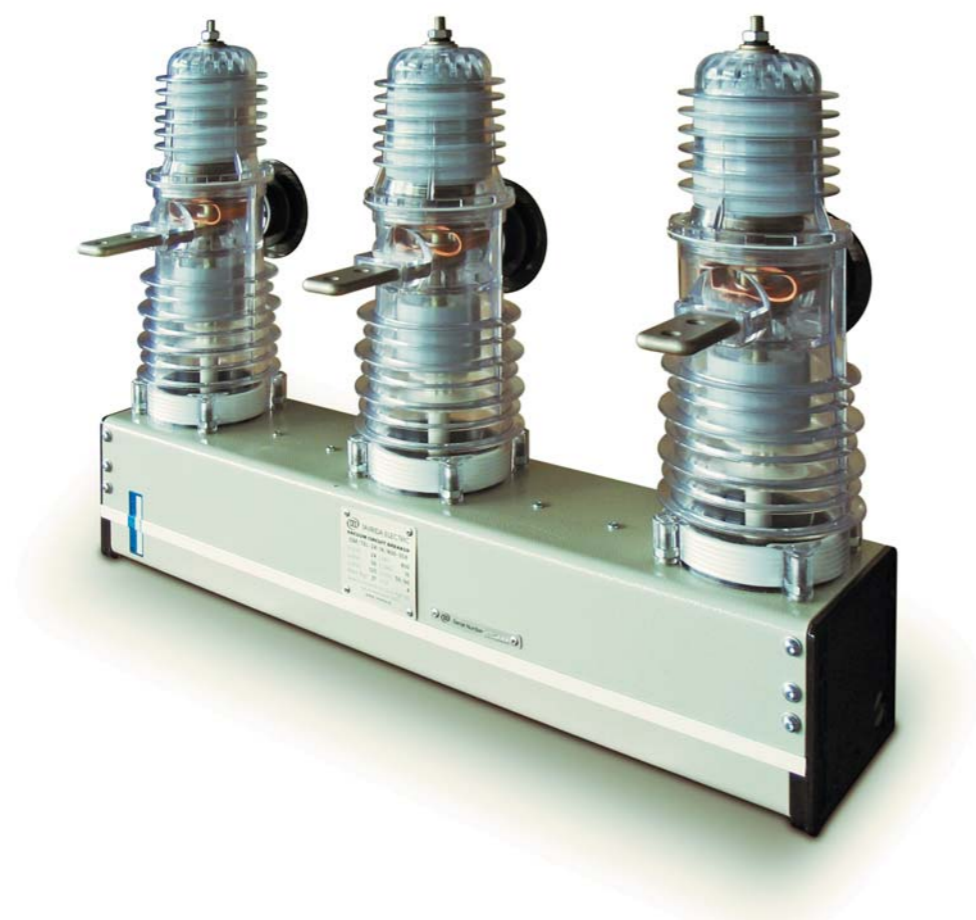
Одним из вариантов исправления сложившейся ситуации является повышение уровня питающего напряжения потребителей с 6(10) кВ до 20 кВ. При сохранении существующе-

го сечения проводников сети и увеличении напряжения до 20 кВ передаваемая мощность возрастает в 2 раза.

Переход на напряжение 20 кВ позволит значительно сократить электрические потери в распределительных сетях, уменьшить количество питающих и распределительных центров, снизить суммарную протяженность воздушных и кабельных линий электропередач, снизив, тем самым, капитальные и текущие затраты на сооружение и поддержание объектов электроснабжения в работоспособном состоянии.

Уже сегодня в г. Москве, как наиболее динамично развивающегося мегаполисе, запущены в эксплуатацию пилотные проекты по электроснабжению потребителей напряжением 20 кВ (например, деловой центр «Москва-Сити», жилой массив в районе Ходынского поля).

## ВАКУУМНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВВ/TEL-20 кВ: УВЕРЕННЫЙ ШАГ В ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ!



Учитывая развитие в России новых сетей напряжением 20 кВ и необходимость использования в этих сетях надежного и неприхотливого коммутационного оборудования, компания «Таврида Электрик» провела сертификацию своего выключателя на 20 кВ на соответствие требованиям системы ГОСТ. По результатам испытаний и экспертизы на вакуумный выключатель серии TEL на номинальное напряжение 20 кВ были получены сертификаты соответствия.

## ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ВВ/TEL ПРОИЗВОДИТСЯ ПОСЛЕ НАРАБОТКИ 1000 ЦИКЛОВ ВКЛЮЧЕНИЯ-ОТКЛЮЧЕНИЯ (ВО) С ИЗМЕРЕНИЕМ МЕХАНИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ.

### НАДЕЖНОСТЬ

Надежность выключателя ВВ/TEL-20 кВ подтверждена опытом его эксплуатации. Начиная с 1998 года, в Болгарии, Румынии, Венгрии, Польше, Вьетнаме, Иране и других зарубежных странах работают более 2 000 таких аппаратов. Имеется положительный опыт эксплуатации этих выключателей и в России: в частности, в Калининградской области (в сетях с напряжением 15,75 кВ).

В основе аппарата лежит отлично зарекомендовавший себя привод, основанный на принципе «магнитной защелки». Конструкция повторяет уже известный потребителям выключатель серии ВВ/TEL-10-20-1000. Тем не менее, некоторые узлы выключателя были переработаны в соответствии с требованиями по эксплуатации аппаратов на более высоком классе напряжения. В изделии применена новая камера ВДК на класс напряжения 20 кВ, усилены продольная и опорная изоляция выключателя (увеличена длина пути утечки тока по поверхности), применены новые тяговые изоляторы.

Конструкция выключателя ВВ/TEL-20 кВ имеет высокий коммутационный ресурс, не требует контроля параметров и проведения ремонтов на протяжении всего срока службы.

### УДОБСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА

Выключатель серии ВВ/TEL-20кВ обладает минимальными массогабаритными показателями по сравнению с аппаратами других производителей, что дает бесспорные преимущества в использовании ВВ/TEL при проектировании новых распределительных устройств. В ходе эксплуатации ВВ/TEL обеспечивает возможность легкого осуществления монтажа-демонтажа аппарата при проведении планового обслуживания распределительного устройства.

Полная совместимость изделия со вспомогательными устройствами «Таврида Электрик» (блоки управления, монтажные комплекты, блок механического включения) облегчает работу персонала при монтаже и эксплуатации.

«Таврида Электрик» предлагает разработчикам и потребителям распределительных устройств готовые проектно-технические решения по адаптации вакуумных выключателей ВВ/TEL к различным типам распределительных устройств (КРУ, КСО), что позволяет снизить затраты еще на этапе проектирования, так и непосредственно при монтаже.

### КАЧЕСТВО И ГАРАНТИИ

При изготовлении вакуумных выключателей ВВ/TEL используются только высококачественные отечественные и импортные компоненты и сырье, проходящие обязательный сплошной входной контроль, что обеспечивает надежную работу оборудования на протяжении всего срока службы без снижения эксплуатационных характеристик. Производственные подразделения сертифицированы на соответствие международному стандарту качества ISO 9000:2000. Все оборудование на производстве проходит полный выходной контроль по специально разработанным программам приемосдаточных испытаний на автоматизированных испытательных комплексах. Проверка работоспособности выключателей при наработке 1000 ВО, измерение всех механических и фактических показателей выключателя, 3-кратная (!) проверка камер ВДК, испытание изоляции, тестирование блоков управления при помощи специализированного ПО, термоциклирование блоков управления перед отправкой заказчику — все это позволяет отбраковать несоответствующую продукцию еще на заводе-изготовителе. Заказчик получает только надежное и работоспособное оборудование.

«ТАВРИДА ЭЛЕКТРИК» ПОСТОЯННО РАБОТАЕТ НАД УЛУЧШЕНИЕМ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ СВОЕГО ОБОРУДОВАНИЯ.

БОЛЬШОЕ ВНИМАНИЕ КОМПАНИЯ УДЕЛЯЕТ НОВЫМ РАЗРАБОТКАМ. АНАЛИЗ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТИ И ТЩАТЕЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ УЖЕ НАХОДЯЩЕГОСЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ УСТАНОВИТЬ ВЫСОКИЙ СРОК ГАРАНТИЙНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАКУУМНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЙ УЖЕ СЕГОДНЯ СОСТАВЛЯЕТ 7 ЛЕТ.

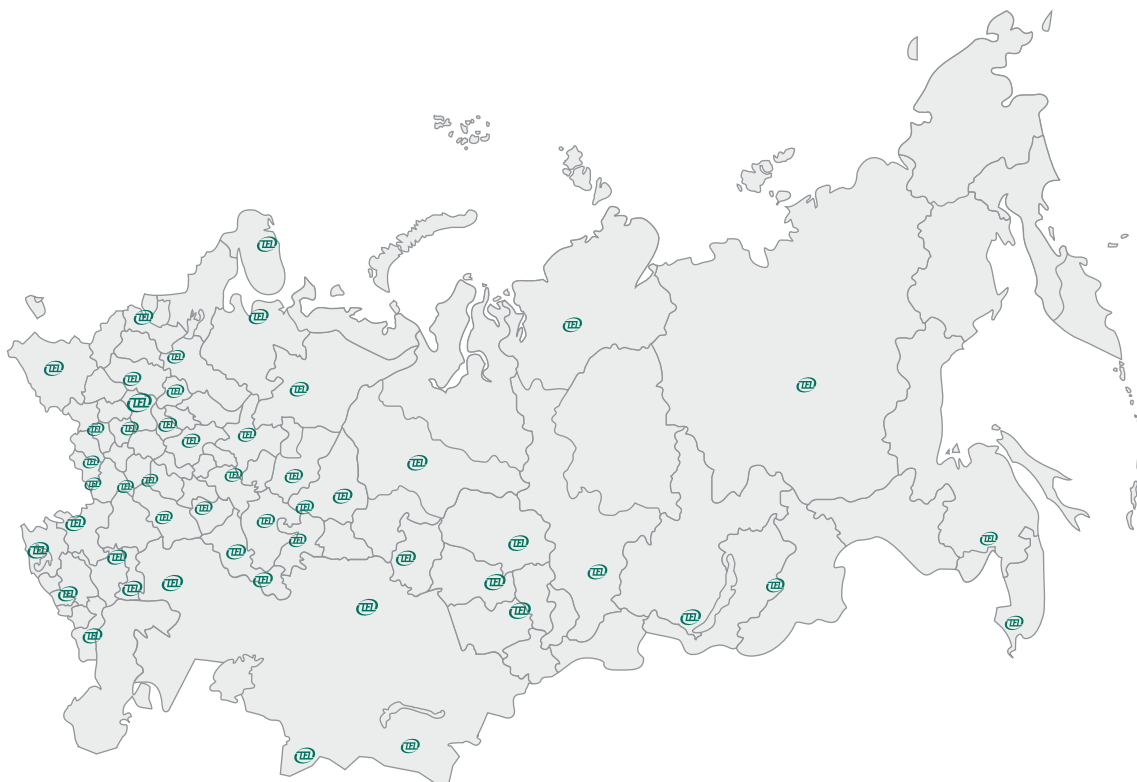
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КОМПАНИИ НАХОДИТ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОТЗЫВ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ПОЗВОЛЯЕТ «ТАВРИДА ЭЛЕКТРИК» ПО ПРАВУ УДЕРЖИВАТЬ СТАТУС ЛИДИРУЮЩЕГО В СВОЕМ СЕКТОРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.



Параметр	Значение
Номинальное напряжение, кВ	20
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	24
Номинальный ток, А	800
Номинальный ток отключения, кА	16
Ток термической стойкости (3 с), кА	16
Ток электродинамической стойкости, кА	41
Коммутационный ресурс:	
— при номинальном токе отключения, операций «0»	100
— при номинальном токе отключения, операций «BO»	100
— при номинальном токе, операций «BO»	30000
Механический ресурс, операций «BO»	30000
Масса, кг не более	
а) с межполюсным расстоянием 210 мм	36
б) с межполюсным расстоянием 275 мм	38



ИННОВАЦИИ • КОМПЕТЕНТНОСТЬ • СЕРВИС



 ТАВРИДА ЭЛЕКТРИК