



### Наша команда

Слева направо: Филипп Макаренко, Алексей Васильев, Лилия Красикова, Александр Чугунов.

### Мы будем рады Вас видеть в нашем Тренинговом Центре!

#### По всем вопросам Вы можете обращаться:

Лилия Красикова  
e-mail: [Liliya.Krasikova@siemens.com](mailto:Liliya.Krasikova@siemens.com)  
Тел.: +7 (473) 233 35 06 (5029)

Александр Чугунов  
e-mail: [Alexander.Chugunov@siemens.com](mailto:Alexander.Chugunov@siemens.com)  
Тел.: +7 (910) 476 42 36  
ул. Землячки, 1  
394033 Воронеж

ООО «Сименс  
высоковольтные аппараты»

Контакты:  
Офис в Москве:  
Ул. Большая татарская, 9  
115184 Москва

Тел.: +7 (495) 737 24 32  
Факс: +7 (495) 737 24 03

Офис в Воронеже:  
ул. Землячки, 1  
394033 Воронеж

Тел./Факс: +7 (473) 233 35 06

[siemens.ru/hv-products](http://siemens.ru/hv-products)



[siemens.ru/hv-products](http://siemens.ru/hv-products)

# ООО «Сименс высоковольтные аппараты»

Тренинговый Центр



## Тренинговый центр

Основная цель Тренингового Центра ООО «Сименс высоковольтные аппараты» (Воронеж, РФ) – расширить и углубить знания эксплуатационного персонала наших заказчиков о высоковольтном оборудовании «Сименс», его правильной эксплуатации, познакомить с возможностями производства и сервиса.

### Программы

Программы тренингов четко структурированы и стандартизированы, содержат как теоретическую, так и практическую часть. При этом практическая часть максимальна приближена к реальным ситуациям, возникающим на подстанциях.

Стандартные тренинги:

- Колонковые и баковые элегазовые выключатели 110 и 220 кВ
- Высоковольтные разъединители горизонтально-поворотного типа 110 и 220 кВ

Заказчик может пройти как стандартный курс тренинга, так и адаптированный по его индивидуальным требованиям.

### Коллектив Тренингового Центра

Для Вас работают высококвалифицированные опытные специалисты нашего Тренингового Центра, которые обучались как в России, так и в Европе, владеющие всеми необходимыми сертификатами. Коллектив постоянно проходит курсы повышения квалификации и регулярно получает последнюю информацию по технике и новым разработкам «Сименс».

### Для Вашего удобства

Мы забронируем для Вас гостиницу, предоставим трансфер до/от Тренингового Центра, обеспечим полноценным питанием.



## Программы курсов

### Колонковые и баковые элегазовые выключатели 110 и 220 кВ

- детальная информация об устройстве колонковых, баковых выключателей
- действия персонала при возникновении аварийных ситуаций и неисправностей оборудования
- практические занятия по эксплуатации выключателей, в том числе газотехнологические работы и работа со шкафами управления и др.

Продолжительность курса 2-3 дня

### Высоковольтные разъединители горизонтально-поворотного типа 110 и 220 кВ

- конструкция горизонтально-поворотных разъединителей
- привод МА 6
- электрические схемы, руководство по эксплуатации

Продолжительность курса 2-3 дня

### Дополнительные курсы (практика не предусмотрена)

#### Применение элегаза (SF6) и хладона (CF4) в современной высоковольтной электротехнике

- Элегаз, его применение в высоковольтных выключателях и свойства
- Принцип автокомпрессионного дугогашения
- Случаи необходимости применения дополнительного газа CF4 (тетрафторметан, хладон-14)
- Особенности заполнения выключателей смесью газов SF6/CF4 и выбора соотношения компонентов смеси

Продолжительность курса 1 день



## Компактная техника DTC

- Обзор ОРУ, DTC, КРУЭ, основные отличия
- Основные элементы и принцип построения DTC
- Методология выбора типов DTC и ограничения в применении на примере однолинейной схемы ПС, доставка и шеф-монтаж DTC

Продолжительность курса 1 день

## Металлооксидные ОПН

- ОПН с фарфоровой, полимерной или элегазовой изоляцией, все уровни напряжений от 0,5 до 800 кВ
- ОПН специального назначения
- Разработка, производство и испытания ОПН в соответствии со стандартами IEC (МЭК), ANSI, ГОСТ

Продолжительность курса 1 день

## Трансформаторы тока и напряжения

Продолжительность курса 1 день

## Тренинги по эксплуатации дополнительного оборудования

- Счетчик срабатывания коммутационного ресурса – PSD02/03, устройство синхронной коммутации
- Контроль контактов с SICEA01

## Работа Тренингового Центра осуществляется:

- на русском языке
- программы тренинга согласовываются с Заказчиком
- по окончании тренинга выдается сертификат ООО «Сименс высоковольтные аппараты».