

# ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «PLATINUM ELECTRO»

для моделирования, расчетов и анализа электроэнергетических систем

Программный комплекс «Platinum Electro» создан и развивается компанией «РТСофт-СГ» как единая программная платформа для моделирования, расчетов и анализа электроэнергетических систем при планировании их режимов, модернизации и развитии.

## ДЛЯ КОГО РАЗРАБОТАН



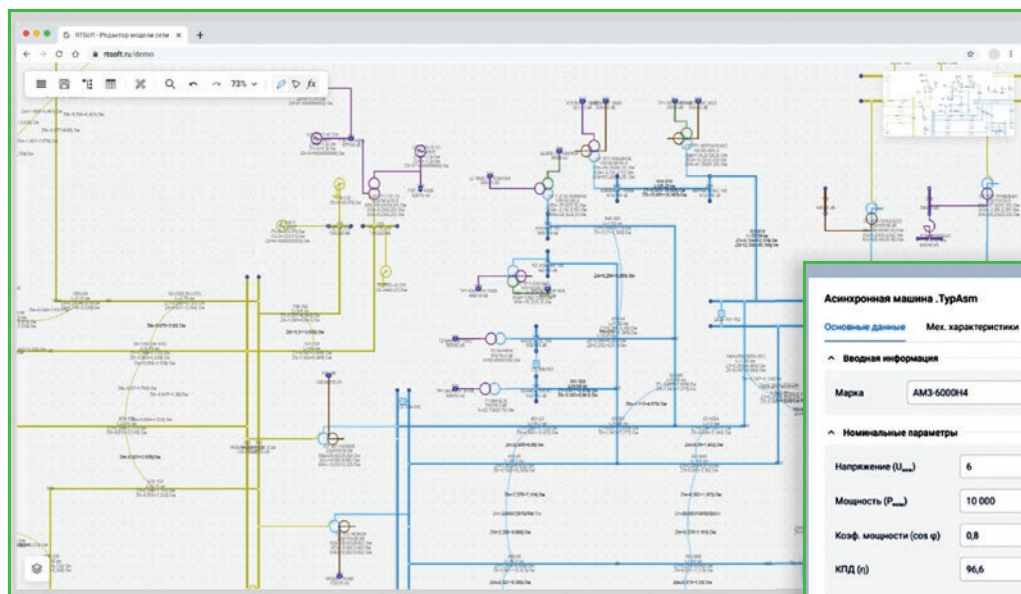
- Службы главного энергетика промышленных предприятий.
- Службы электрических режимов магистральных и распределительных электрических сетей.
- Проектные и консалтинговые организации, выполняющие электротехнические расчеты.

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



### 1. Ведение цифровой расчетной модели электрической сети:

- Объектное моделирование сети: все элементы сети представлены как оборудование с конкретной маркой и номинальными (паспортными) параметрами.
- Ведение библиотек ЛЭП и оборудования (отечественного и зарубежного) с возможностью пользовательских настроек.



Асинхронная машина .TurAsm

Основные данные

Мех. характеристики

Дополнительно

Ведущая информация

Марка

АМЗ-600Н4

Номинальные параметры

Напряжение ( $U_{ном}$ )

6

кВ

Схема соединения обмоток

Y

Мощность ( $P_{ном}$ )

10 000

кВт

Число пар полюсов (n)

2

Коэф. мощности (cos  $\varphi$ )

0,8

Скор. вращения ( $n_{ном}$ )

1345,8

об/мин

КПД ( $\eta$ )

96,6

%

Ном. частота ( $f_{ном}$ )

50

Гц

Ном. скольжение ( $s_{ном}$ )

0,05

о.в.

Характеристики режима КЗ

Отменить

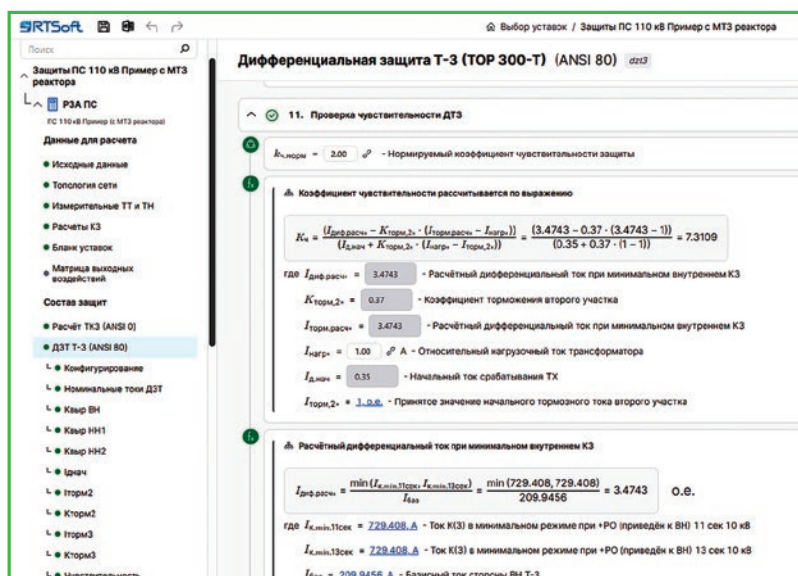
Сохранить

### 2. Расчет установившихся режимов, токов короткого замыкания (КЗ) и токов однофазного замыкания на землю (ОЗЗ):

- Расчет токов короткого замыкания с учетом подпитки точки КЗ синхронными/асинхронными двигателями и учетом наличия устройств регулирования напряжения. Выполняется в соответствии требованиями с ГОСТ Р 52735-2007.
- Расчет токов ОЗЗ с учетом режима заземления нейтрали в сети.
- Возможность задания, сохранения и загрузки наборов характерных подрежимов при расчетах установившихся режимов и токов КЗ.

### 3. Расчет уставок РЗА:

- Автоматизированный расчет уставок защит любой сложности для сетей всех классов напряжений, в том числе в системах электроснабжения промышленных предприятий.
- Учет методик расчета для каждого конкретного производителя и типа устройства РЗА.
- Автоматическое формирование бланка уставок и пояснительной записки по результатам расчетов.
- Гибкая настройка прав доступа к методикам расчета и проектам для организации коллективной работы.



### 4. Обмен информационными моделями и параметрами сети:

- Экспорт данных в формате CIMXML в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58651 для информационного обмена с АО «СО ЕЭС» и сетевыми компаниями в соответствии с требованиями Приказа Минэнерго от 20.12.2022 № 1340.
- Конвертация и импорт цифровых моделей из других программных комплексов (АРМ СРЗА, СИМЭС, Power Factory).
- Возможность расширения состава конвертеров для иного внешнего ПО.

## ПОЧЕМУ PLATINUM ELECTRO?



Все виды расчетов в Platinum Electro выполняются на единой цифровой модели, которая может быть создана непосредственно в программном комплексе либо импортирована из уже применяемых программных продуктов иных разработчиков.

#### Отличительные особенности программной платформы:

- Поддержка открытых технологий:
  - обмен информационными моделями энергосистем на основе стандартов МЭК и серии ГОСТ Р 58651;
  - обмен цифровыми моделями РЗА и регуляторов на основе международных стандартов FMI;
  - наличие API для возможности подключения расчетных модулей иных разработчиков.
- Учет особенностей систем электроснабжения промышленных предприятий, в том числе моделирование электродвигателей.
- Поддержка работы как в однопользовательском, так и в коллективном режиме.
- Возможность выполнения расчетов электрических режимов и расчетов РЗА на общей модели с настройкой пользовательского интерфейса под выбранную задачу.
- Platinum Electro является кроссплатформенным решением с поддержкой Linux (в том числе российских разработчиков – AstraLinux, AltOS и др.) и Windows и современных веб-технологий.

#### Группа компаний «РТСофт»

105264, Москва, ул. Верхняя Первомайская, д. 51  
Тел.: +7 495 967 15 05 | Факс: +7 495 742 68 29  
rtsoft@rtsoft.ru | www.rtsoft.ru

#### ООО «РТСофт – Смарт Грид»

121205, Москва, территория  
инновационного центра «Сколково»,  
Большой бульвар, 42, стр. 1, оф. 68, 89