



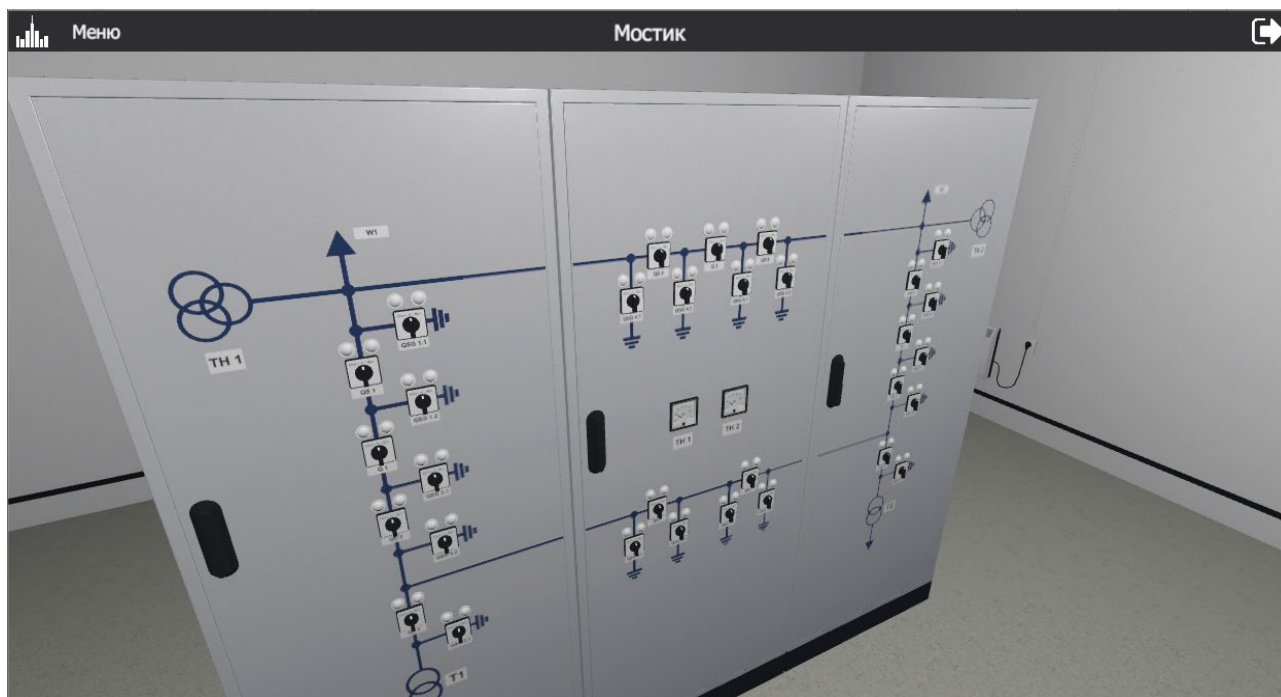
Инструкция по эксплуатации экземпляра программы для ЭВМ:
стенд-тренажер виртуальный «Оперативные переключения и
распределительные устройства электрических станций и
подстанций», ТС-ОПиРУЭС, предоставленного для проведения
экспертной проверки

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения.....	3
2. Функциональное назначение элементов тренажера.....	3
3. Технические требования.....	5
4. Установка и запуск программы	5

1. Общие сведения

Тренажер предназначен для средних профессиональных учебных учреждений и высших учебных заведений, которые ведут подготовку по направлениям 140106.65 «Энергообеспечение предприятий», 140200.62 «Электроэнергетика», 140201.65 «Высоковольтная электроэнергетика и электротехника», 140203.51 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», 140204.65 «Электрические станции», 140205.65 «Электроэнергетические системы и сети», 140211.65 «Электроснабжение», 140409.51 «Электроснабжение (по отраслям)».



2. Функциональное назначение элементов тренажера

Программа содержит следующие функциональные элементы:

- блок математического моделирования и контроля хода лабораторной работы;
- виртуальная сцена с 3D моделью реального оборудования;
- панель пользовательского интерфейса;
- вспомогательные окна с методическими указаниями для проведения лабораторных работ, журналом проведенных операций, помощью по программе.

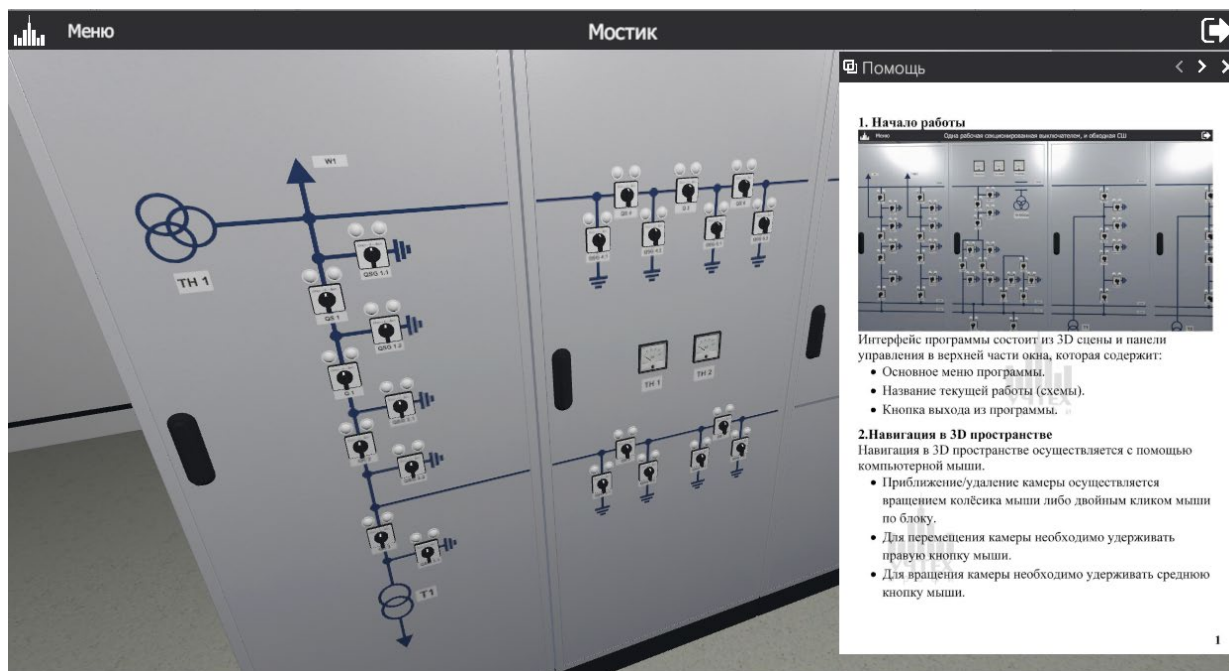
Навигация в 3D пространстве осуществляется с помощью компьютерной мыши.

- приближение/удаление камеры осуществляется вращением колёсика мыши либо кликом мыши объекту;
- для перемещения камеры необходимо удерживать правую кнопку мыши;
- Для вращения камеры необходимо удерживать среднюю кнопку мыши.

Панель пользовательского интерфейса служит для отображения информации о текущей работе и открытия меню программы. Меню программы предназначено для выбора работы и вызова вспомогательных окон.



Вспомогательные окна предназначены для вывода текстовой информации поверх 3D пространства. Каждое окно имеет панель управления в виде стрелок навигации и кнопки закрытия окна.



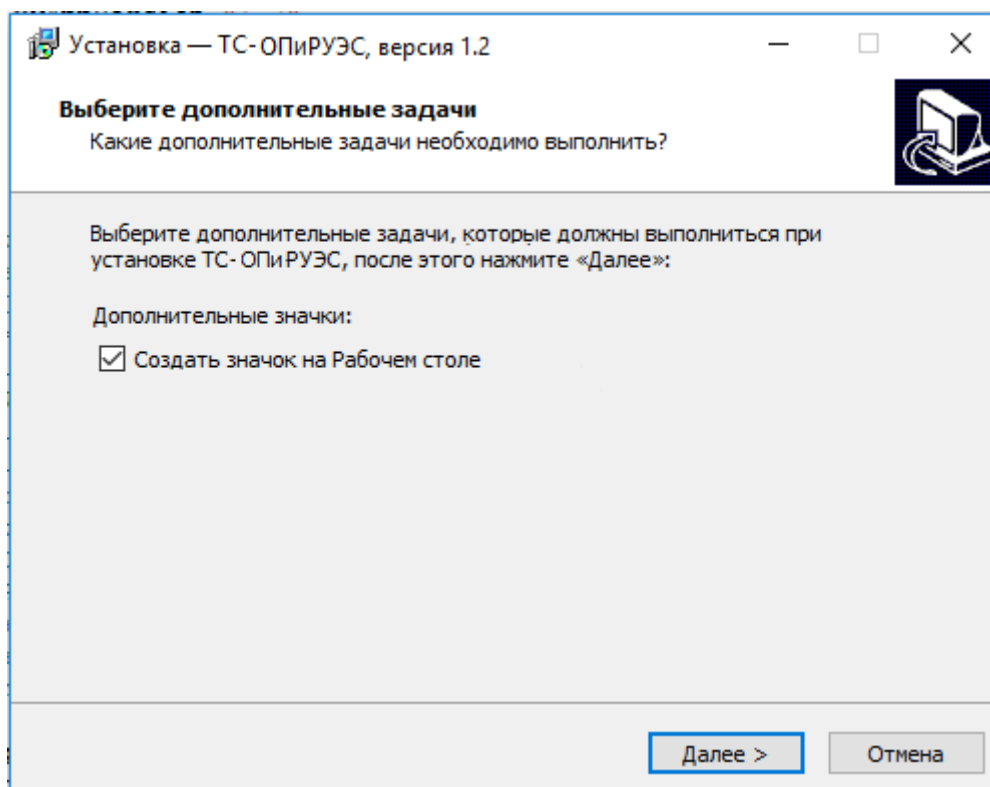
3. Технические требования

Минимальные требования к персональному компьютеру приведены в таблице:

№	Наименование	Характеристика
1	Количество ядер процессора	2
2	Частота работы процессора, МГц	2800
3	Емкость жесткого диска, Гб	500
4	Емкость оперативной памяти, Гб	4
5	Монитор с диагональю экрана, дюймов	18,5
6	Операционная система	Windows 7
7	Разрядность операционной системы	64
8	Клавиатура USB	наличие
9	Мышь оптическая, USB	наличие

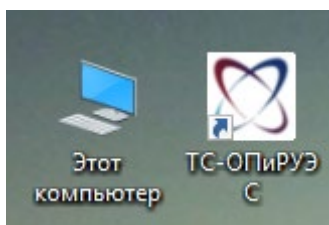
4. Установка и запуск программы

Установка программы производится запуском файла «setup.exe». Окно установки программы представлено на рисунке



Окно установки программы

Запуск программы производится с помощью ярлыка на рабочем столе.



Запуск программы