

ООО «ЭНЕРГОКОНТРОЛЬ»

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
SMARTGUIDE
Руководство по эксплуатации**

**Москва
2025**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение

- 1.1. Назначение
- 1.2. Программные и аппаратные требования

2. Серверная часть ПО

3. Рабочее место ПО

- 3.1. Установка
- 3.2. Первичная авторизация
- 3.3. Повторный вход
- 3.4. Завершение работы
- 3.5. Восстановление пароля

4. Мобильное приложение

- 4.1. Установка
- 4.2. Первичная авторизация
- 4.3. Повторный вход
- 4.4. Первичная настройка
- 4.5. Выход из учётной записи
- 4.6. Восстановление пароля

1. Введение

1.1. Назначение

Программное обеспечение SMARTGUIDE (далее ПО) предназначено для использования производственным персоналом электросетевых, генерирующих и других промышленных предприятий, при управлении режимом работы и техническим состоянием оборудования и установок.

Использование программного обеспечения SMARTGUIDE позволяет предотвратить негативные последствия, вызванные нарушением заданной последовательности действий с оборудованием или установками, либо выполненными действиями в отношении неверно выбранного оборудования или установки. Указанный результат достигается за счёт управления последовательностью и объёмом выводимой пользователю программного обеспечения SMARTGUIDE информации, а также благодаря функции верификации.

Помимо функционала, обеспечивающего безопасность и надёжность, программное обеспечение позволяет сократить время составления бланка переключений.

Настоящее руководство (далее Руководство) описывает особенности установки и эксплуатации программного обеспечения SMARTGUIDE.

Программное обеспечение SMARTGUIDE состоит из трёх компонентов: серверная часть, рабочее место пользователя и мобильное приложение.

Серверная часть — это система, состоящая из группы микро-сервисов, внешнего API и базы данных, предназначенная для обеспечения функционирования всех компонентов ПО. Можно выделить следующие функции:

- Хранение и обработка данных
- Обеспечение целостности данных
- Проверка прав доступа
- Логирование и аудит

Рабочее место пользователя предназначено для подготовки данных для функционирования ПО и проведения анализа работы персонала. Можно выделить следующие функции:

- Управление пользователями системы
- Управление правами и ролями
- Подготовка данных электроустановок
- Управление бланками
- Просмотр истории переключений.

Мобильное приложение предназначено для использования производственным персоналом непосредственно при управлении режимом работы и техническим состоянием оборудования и установок. Сформированные предварительно базы данных с электроустановками, объектами воздействия, возможными действиями, бланками переключений, позволяют применять загруженные или создавать новые бланки переключений. Так, с использованием мобильного устройства в режиме выполнения переключений, пользователь следует рекомендациям на экране, производит поиск и проверку объекта, путем сканирования метки, и, после успешной верификации, выполняет предписанные бланком действия.

Мобильное приложение спроектировано таким образом, что позволяет работать в условиях отсутствия связи с серверной частью.

Пользователи рабочего места и мобильного приложения имеют следующие роли и права:

Роль	Права
Администратор ПО	Управление пользователями Управление ролями Создание электроустановок Редактирование объектов воздействия Редактирование типов объектов Создание бланков Создание типовых бланков

Роль	Права
	Архивирование бланков Архивирование электроустановок Архивирование объектов воздействия Просмотр бланков Просмотр истории переключений
Младший администратор ПО	Редактирование объектов воздействия Создание бланков Создание типовых бланков Архивирование бланков Архивирование объектов воздействия Просмотр бланков Просмотр истории переключений
Диспетчер	Разрешение переключений Создание бланков Просмотр бланков Просмотр истории переключений
Оператор	Выполнение переключений Создание бланков Просмотр бланков Просмотр истории переключений
Диспетчер-оператор	Права диспетчера и оператора

При необходимости администратор имеет возможность скорректировать список предоставленных прав.

Функциональные характеристики и порядок действий пользователей при работе с мобильным приложением и рабочим местом описаны в соответствующих руководствах.

1.2. Программные и аппаратные требования

Для корректной работы серверной части ПО необходима следующая минимальная конфигурация:

- Одноядерный процессор с тактовой частотой 1Ghz
- Оперативная память 2Gb
- Свободное место на жестком диске 500Mb
- Подключение к локальной сети или доступ в интернет.
- Операционная система на базе Linux.

Для корректной работы на рабочем месте пользователя ПО необходима следующая минимальная конфигурация:

- Одноядерный процессор с тактовой частотой 1Ghz
- Оперативная память 512Mb
- Свободное место на жестком диске 500Mb
- Подключение к локальной сети или доступ в интернет.
- Операционная система на базе Linux.

Для корректной работы мобильного приложения необходима следующая минимальная конфигурация:

- Одноядерный процессор с тактовой частотой 1.8Ghz
- Оперативная память 3 Gb
- Операционная система Android 12+
- Свободное пространство 500Mb
- Камера с разрешением 5 Мр
- Связь:

GSM: 850/900/1800/1900 МГц
WCDMA: Bands 1/2/4/5/8
LTE FDD: Bands 1/2/3/4/5/7/8/13/20/28/66
LTE TDD: Bands 38/40/41
WiFi 2,4/5 ГГц
Bluetooth5.0

2. Серверная часть ПО

Установка и настройка сервера осуществляется системным администратором.

3. Рабочее место ПО

Формирование базы данных для выполнения производственных задач осуществляется с использованием рабочего места. При наличии соответствующих прав, пользователь создаёт новых пользователей, присваивает им роли и права, создаёт и редактирует базы данных с электроустановками и объектами воздействия, с возможными действиями и бланками переключений.

Перечисленные действия осуществляются пользователем с использованием рабочего места согласно указаниям, описанным в соответствующем руководстве пользователя рабочего места ПО.

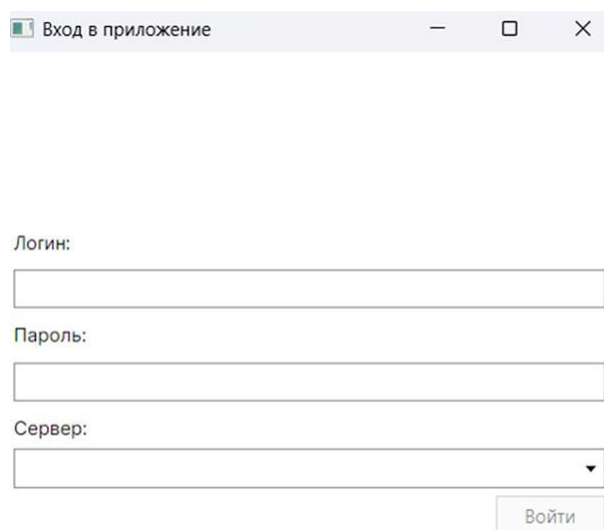
3.1. Установка

Установка программного обеспечения на рабочее место пользователя осуществляется системным администратором в соответствии с корпоративными политиками безопасности.

3.2. Первичная авторизация

Для первого входа в систему выполните следующие шаги:

- Запустите приложение.
- Введите учетные данные в стартовом окне формы авторизации:
Логин: admin
Пароль: admin
Сервер: ввести предоставленный администратором адрес
- Нажмите кнопку «Войти».



Вход в приложение

Логин:

Пароль:

Сервер:

Войти

Рис.1 Вход в ПО

После успешной аутентификации система автоматически запросит смену пароля по умолчанию. В открывшейся форме введите новый пользовательский пароль (дважды, для подтверждения) и нажмите «ОК» для сохранения изменений:

Изменение пароля

Имя пользователя:

Текущий пароль:

Новый пароль:

Подтверждение пароля:

OK Отменить

Рис.2 Смена пароля

3.3. Повторный вход

Для последующих сеансов работы:

- Введите ваш логин в соответствующее поле
- Укажите пользовательский пароль, установленный в разделе 3.2.
- Нажмите «Войти»

3.4. Завершение работы

Для выхода из приложения нажмите иконку «крестик» в правом верхнем углу интерфейса:

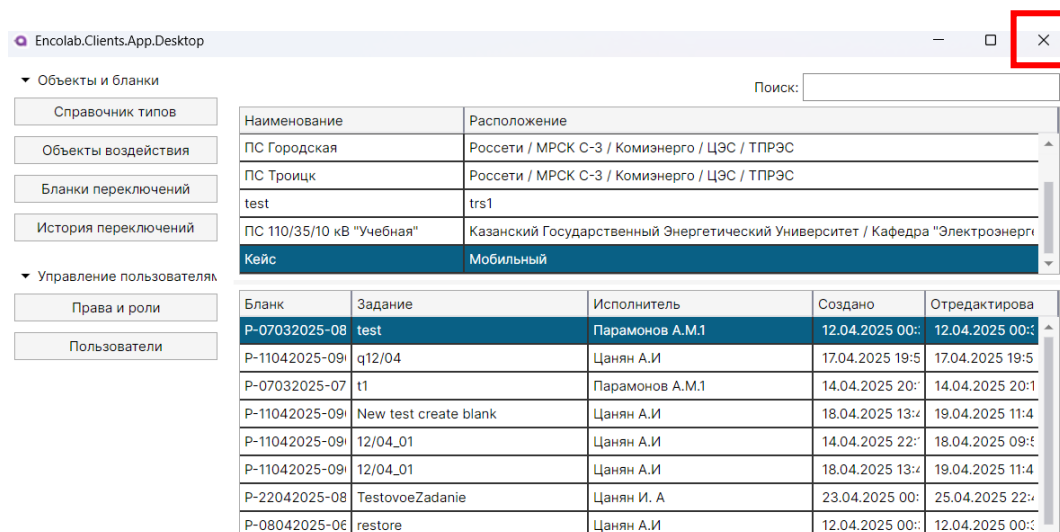


Рис.3 Завершение работы

3.5. Восстановление пароля

При утере пароля обратитесь к Администратору. После получения нового пароля выполните процедуру первичного входа.

4. Мобильное приложение

Функциональные характеристики мобильного приложения и детальные инструкции для пользователей описаны в Руководстве пользователя. Ниже приведены ключевые процедуры для работы с приложением.

4.1. Установка

Установка мобильного приложения на устройство выполняется системным администратором в рамках корпоративной политики безопасности.

Процедура установки включает проверку соответствия устройства минимальным требованиям (см. раздел 1.2).

Самостоятельная установка или удаление приложения пользователем не производится.

4.2. Первичная авторизация

Для первого входа выполните:

- Запустите приложение
- Введите логин и временный пароль, полученные от администратора
- Введите сведения о подключаемом сервере, полученные от администратора
- Нажмите кнопку «Войти»



Рис.5 Авторизация

После успешной аутентификации система автоматически предложит сменить временный пароль на пользовательский. В открывшейся форме введите новый пароль (дважды для подтверждения) и нажмите «Подтвердить»:

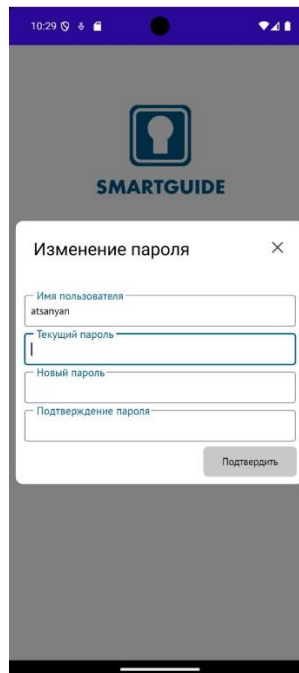


Рис.6 Смена пароля

4.3. Повторный вход

Для последующих сеансов в интерфейсе приложения выберите ваше ФИО из выпадающего списка (доступен после первичной настройки), введите пользовательский пароль, установленный в разделе 4.2 и нажмите «Войти».

4.4. Первичная настройка

Для активации функций приложения запустите приложение через ярлык на главном экране.

Предоставьте разрешения:

- Камера: требуется для сканирования QR-кодов и фотофиксации.
- Геолокация: необходима для работы с картографическими сервисами.

Подтвердите запросы системы (кнопки «Разрешить» или «Разрешить при использовании приложения»):

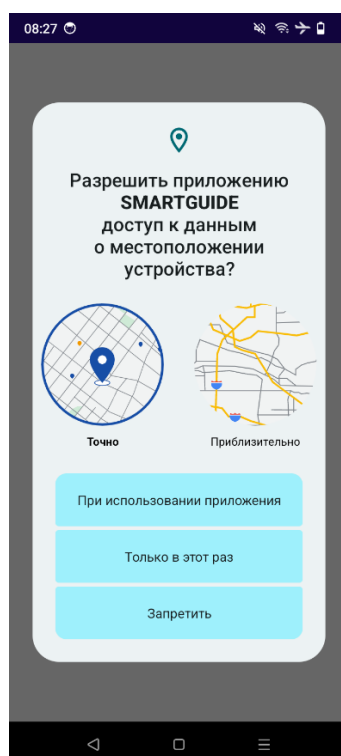


Рис.7 Доступ к геолокации

Рис.8 Доступ к камере

4.5. Выход из учётной записи

Для завершения сессии выберите пункт «Выйти» в разделе «Настройки»:

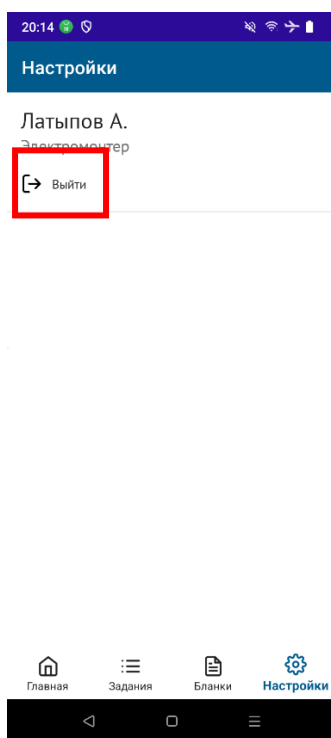


Рис. 9 Выход из учётной записи

4.6. Восстановление пароля

При утере пароля обратитесь к системному администратору для получения временного пароля. Выполните первичную авторизацию (см. раздел 4.2) и установите новый пользовательский пароль.