

## **ИНФОРМАЦИЯ**

**необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения**

## Оглавление

|   |   |
|---|---|
| Механизм развертывания системы «СмартЭнерго».....       | 2 |
| Запуск системы «СмартЭнерго» с роли администратора..... | 2 |
| Вход на виртуальный сервер.....                         | 2 |
| Вход в систему.....                                     | 2 |
| Вход в сессию .....                                     | 2 |
| Запуск СППР «СмартЭнерго».....                          | 4 |
| Исходные коды .....                                     | 4 |
| Вход в систему и работа в ней.....                      | 5 |

## Механизм развертывания системы «СмартЭнерго»

1. Docker файлы формируются на сервере Lexema и помещаются на защищенное хранилище, sftp или ftps;
2. Администратор, со стороны заказчика, забирает файлы из защищенного хранилища и помещает их на сервер приложения;
3. Докер образы распаковываются из архивов, загружаются в докер хранилище и запускаются;
4. Настраивается внешние взаимодействие с коллекцией docker образов, по умолчанию сервер приложения отдаёт порт 3333.
5. Сервер баз данных настраивается в инфраструктуре заказчика (postgres sql);
6. На защищенное хранилище помещаются подготовленные backup базы данных и исторической базы данных;
7. С backup загружаются на сервер баз данных из защищенного хранилища и разворачиваются на сервере баз данных.

## Запуск системы «СмартЭнерго» с роли администратора

### Вход на виртуальный сервер

Для входа на виртуальный сервер, где размещена система «СмартЭнерго» необходимо воспользоваться программой «Подключение к удаленному рабочему столу» (рис. 1).

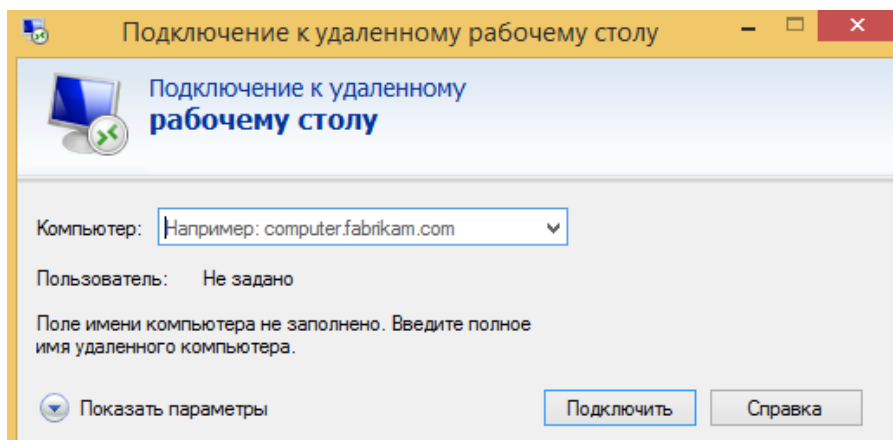


Рисунок 1 Подключение к удаленному рабочему столу

В поле компьютер необходимо внести: 220.craimez.ru

Для входа на виртуальный сервер необходимо использовать:

Имя пользователя: lexema

Пароль: lexema@ubuntu!lex0895

### Вход в сессию

После успешного входа на виртуальный сервер, появится окно с входом в сессию.

Пароль: lexema

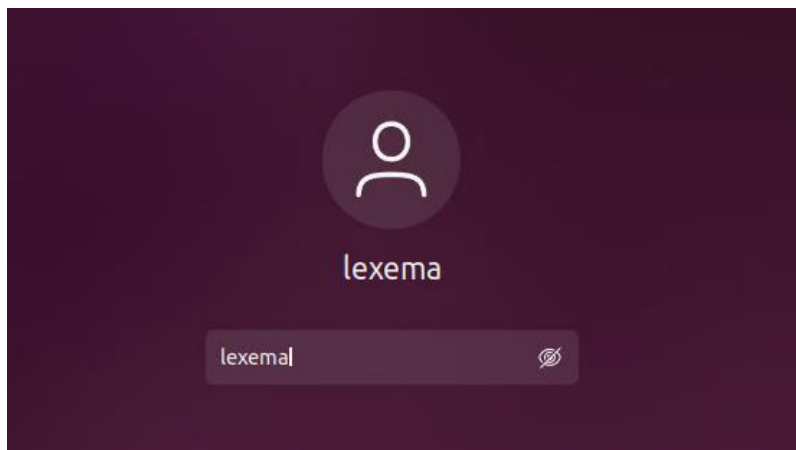


Рисунок 2 Вход в сессию

## Запуск СППР «СмартЭнерго»

Далее необходимо открыть «Терминал» в левой панели (рис. 3).

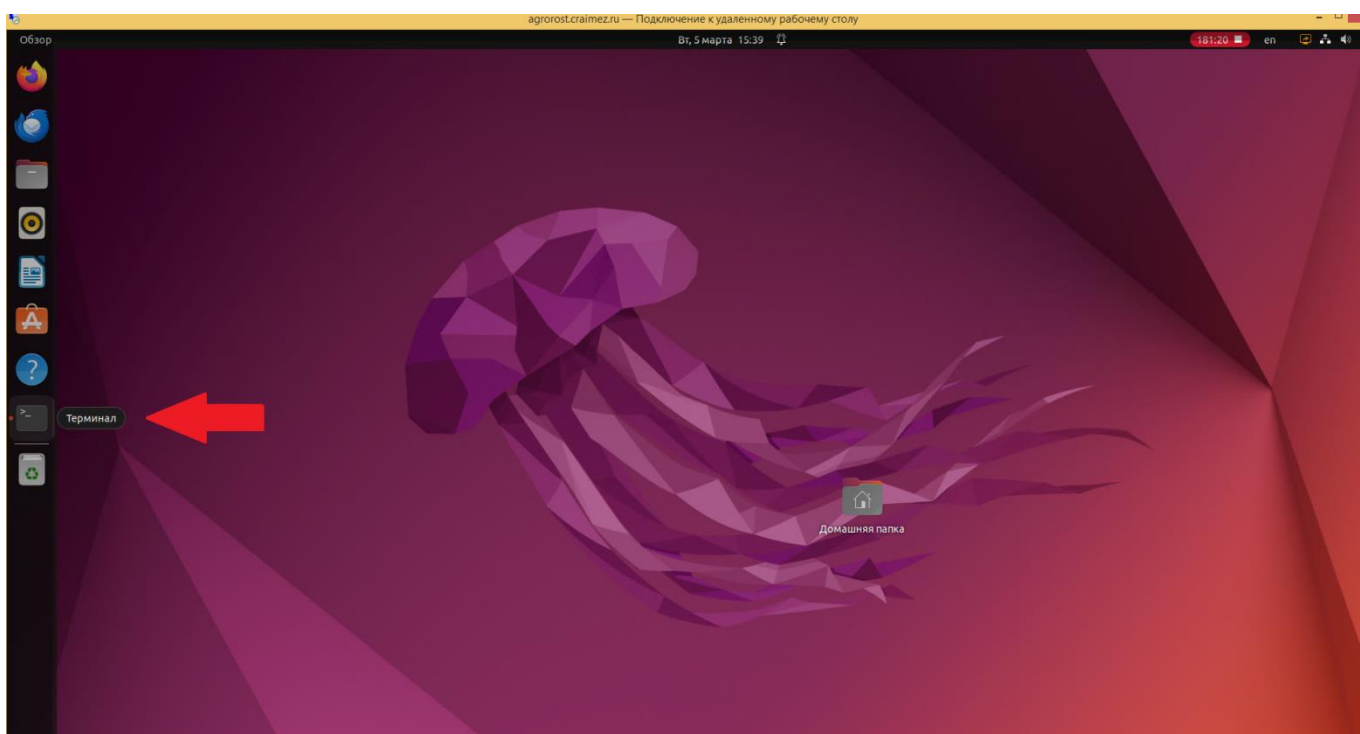


Рисунок 3 Терминал

Для запуска СППР «СмартЭнерго», во вкладке терминала ввести следующую команду (рис. 4):

```
bash ~/StartService/StartSite.sh
```



## Вход в систему

Для экспертной оценки СППР «СмартЭнерго» можно воспользоваться уже развернутой системой.

Перед началом работы необходимо загрузить браузер, например, Яндекс Браузер. В адресной строке браузера ввести адрес сайта, по которому расположена СППР «СмартЭнерго» (<https://220.craimez.ru/>).

Вход осуществляется по Логину и Паролю (рис. 9).

Логин:

Пароль:

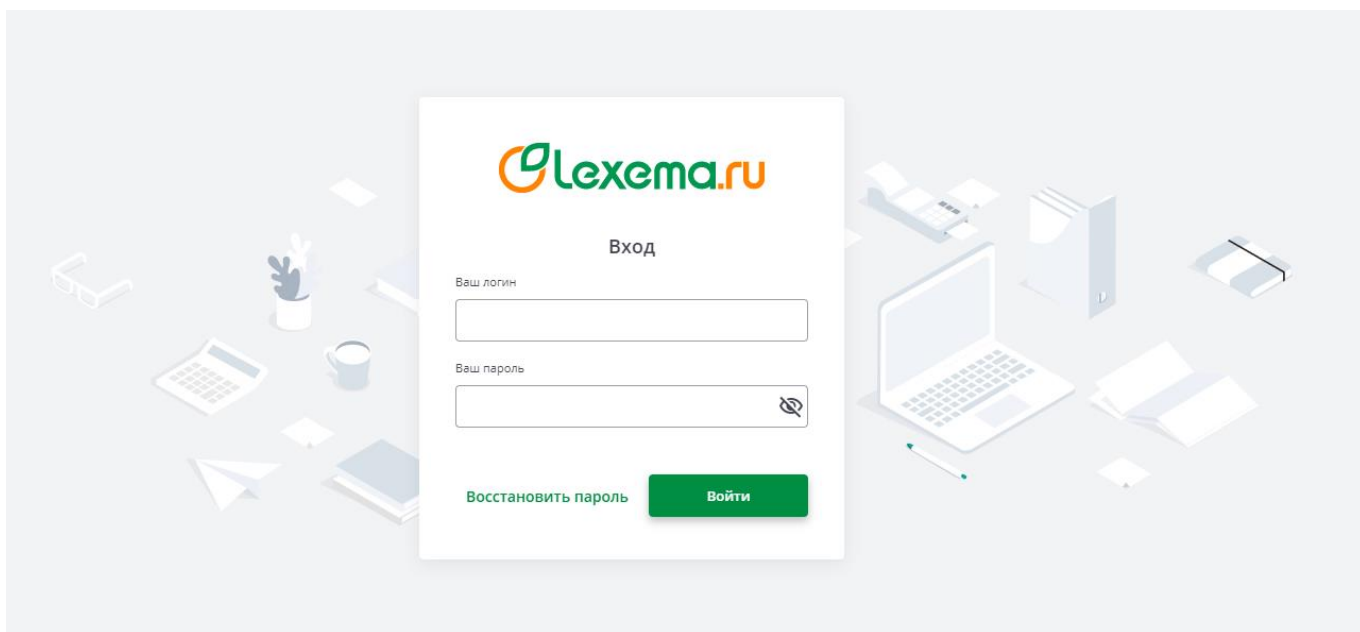


Рисунок 9 Вход в систему

После успешного входа можно приступить к работе в системе «СмартЭнерго»

## Окно «Аналитическая форма» и основная панель инструментов

После удачного входа открывается рабочее окно «Аналитическая форма» (рис. 2), в котором доступна основная панель инструментов, состоящая из следующих кнопок: «Заккрыть» и «Рассчитать».

Также в данном окне имеются 3 рабочих вкладки: «Опросные листы», «ТМЦ», «Группы ТМЦ».

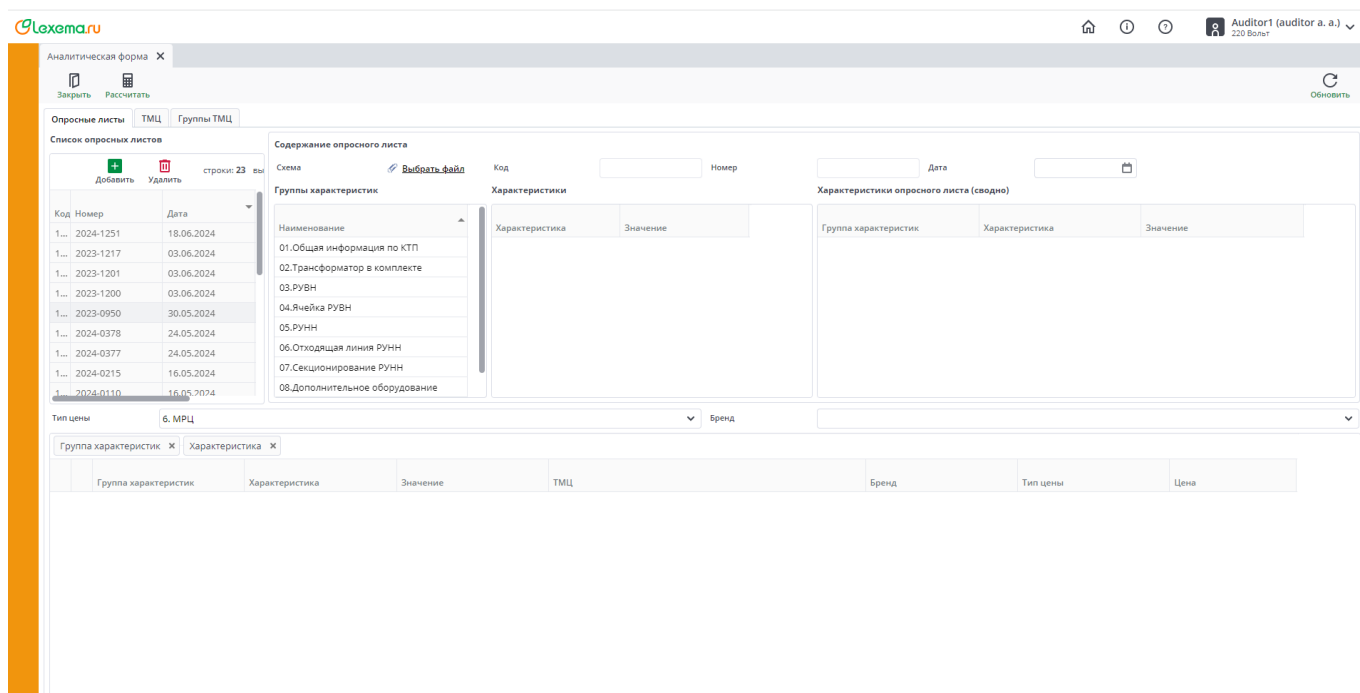


Рисунок 2 Аналитическая форма



## Вкладка «Опросные листы»

В рабочей вкладке «**Опросные листы**» отображаются следующие блоки системы «СмартЭнерго»: «**Список опросных листов**», «**Содержание опросного листа**», «**Расчетные данные**».

В блоке «**Список опросных листов**» содержится перечень документов, которые пользователь может самостоятельно **Добавить** и **Удалить** на соответствующие кнопки (рис.3).

В блоке «**Содержание опросного листа**» находится содержимое документов с предустановленным набором характеристик (рис.4).

Список опросных листов


  строки: 23 вы

Добавить Удалить

| Код  | Номер     | Дата       |
|------|-----------|------------|
| 1... | 2024-1251 | 18.06.2024 |
| 1... | 2023-1217 | 03.06.2024 |
| 1... | 2023-1201 | 03.06.2024 |
| 1... | 2023-1200 | 03.06.2024 |
| 1... | 2023-0950 | 30.05.2024 |
| 1... | 2024-0378 | 24.05.2024 |
| 1... | 2024-0377 | 24.05.2024 |
| 1... | 2024-0215 | 16.05.2024 |
| 1... | 2024-0110 | 16.05.2024 |

Рисунок 3 Блок «Список опросных листов»

Содержание опросного листа

Схема  [Выбрать файл](#) Код  Номер  Дата

Группы характеристик

| Наименование                   |
|--------------------------------|
| 01.Общая информация по КТП     |
| 02.Трансформатор в комплекте   |
| 03.РУВН                        |
| 04.Ячейка РУВН                 |
| 05.РУНН                        |
| 06.Отходящая линия РУНН        |
| 07.Секционирование РУНН        |
| 08.Дополнительное оборудование |

Характеристики

| Характеристика | Значение |
|----------------|----------|
|----------------|----------|

Характеристики опросного листа (сводно)

| Группа характеристик | Характеристика | Значение |
|----------------------|----------------|----------|
|----------------------|----------------|----------|

Рисунок 4 Блок «Содержание опросного листа»



## Вкладка «ТМЦ»

В рабочей вкладке «ТМЦ» содержится список товарно-материальных ценностей, которые можно Добавить и Удалить на соответствующие кнопки. Также данный список можно отфильтровать по следующим параметрам: «Наименование», «Группа ТМЦ», «Бренд» (рис. 5).

Аналитическая форма X

Закрывать Рассчитать Обновить

Опросные листы ТМЦ Группы ТМЦ

Добавить Удалить строки: 32308 выделено: 1 в фильтре: 0 экспорт фильтр

Перетащите сюда колонку для группировки по ней

| Код  | Наименование                                    | Группа ТМЦ                              | Бренд           | Единица измерения |
|------|---|---|-----------------|-------------------|
| 10   | Пакет-майка "220 Вольт"                         | 130. Товары народного потребления       | -               | шт                |
| 12   | Пакет "ЕКФ"                                     | 17433. Пакеты ПНД в пластах             | EKF             | шт                |
| 4025 | Авт. выкл. 200A C250 SACE A2 formula ABB        | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4027 | Авт. выкл. 200A T3N ABB                         | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4029 | Авт. выкл. 400A T5N PR221DS-LS/l ABB            | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4033 | Авт. выкл. 100A BA302-3P-0100A 25kA Dekraft     | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4034 | Авт. выкл. 160A BA303-3P 40kA Dekraft           | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4045 | Авт. выкл. 40A E100L040-УХЛ3 OptiMat КЭАЗ       | 031. Автоматический выключатель силовой | Мир Инструмента | шт                |
| 4037 | Авт. выкл. 30A 15kA E2C100N3030 Schneider El... | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4049 | Авт. выкл. 100A E100L100-УХЛ3 OptiMat КЭАЗ      | 031. Автоматический выключатель силовой | Электросарг     | шт                |
| 4046 | Авт. выкл. 50A E100L050-УХЛ3 OptiMat КЭАЗ       | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4052 | Авт. выкл. 630A T5N с электроприводом ABB       | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4054 | Авт. выкл. 10A AE2036 Электроизолит             | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4055 | Авт. выкл. 8A AE2036 Электроизолит              | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4056 | Авт. выкл. 16A AE2043-100-16A-12In-400АС-УЗ...  | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4081 | Авт. выкл. 160A AE2066M1-100-160A-10In-400A...  | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4082 | Авт. выкл. 10A AK50                             | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4083 | Авт. выкл. 16A AK50                             | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4084 | Авт. выкл. 50A AK50                             | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4085 | Авт. выкл. 8A AK50                              | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4086 | Авт. выкл. 2A AK50КБ                            | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |
| 4087 | Авт. выкл. 16A АП50Б-3МТ                        | 031. Автоматический выключатель силовой |                 | шт                |

**Характеристики**

| Характеристика | Значение |
|----------------|----------|
|                |          |

**Цены**

Расчетная дата: 20.06.2024

| Дата       | Тип цены        | Цена |
|------------|-----------------|------|
| 20.06.2024 | 1. Базовая      |      |
| 20.06.2024 | 2. Розничная    |      |
| 20.06.2024 | 3. Закупочная-Л |      |
| 20.06.2024 | 4. Закупочная-С |      |
| 20.06.2024 | 5. Опт          |      |
| 20.06.2024 | 6. МРЦ          |      |
| 20.06.2024 | 7. СпецЦена     |      |
| 20.06.2024 | 8. МИЦ          |      |

Рисунок 5 Вкладка «ТМЦ»

При выборе интересующего нас товара, в блоке «Характеристики» мы можем наблюдать характеристику товара с соответствующими значениями (рис. 6).

### Характеристики

| Характеристика                    | Значение                         |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 01.Тип автоматического выключ...  | OptiMat                          |
| 02.Номинальный ток выключате...   | 40                               |
| 03.Предельная коммутационная ...  | 5                                |
| 04.Уставка расцепителя тока КЗ, А | 400                              |
| 05.Тип расцепителя авт.выкл       | терромагнитный расцепитель (Т... |
| 06.Тип установки авт. выкл        | стационарный                     |
| 07.Тип привода                    | Ручной                           |
| 08.Номинальное напряжение эл...   |                                  |
| 09.Род тока электропривода        |                                  |
| 10.Номинальное напряжение ра...   |                                  |

Рисунок 6 Блок «Характеристики»

## Вкладка «Группы ТМЦ»

В рабочей вкладке «Группы ТМЦ» пользователь может Добавить или Удалить группы товарно-материальных ценностей на соответствующие кнопки. Далее выбрав группу ТМЦ, пользователь привязывает набор характеристик и устанавливает допустимые значения (рис.7).

Аналитическая форма X

Опросные листы ТМЦ Группы ТМЦ

Группы **Добавить** **Удалить** строки: 329 выделено: 1 в фильтре: 0 **экспорт** **фильтр**

Перетащите сюда колонку для группировки по ней

| Код   | Наименование                       |
|-------|------------------------------------|
| 4984  | 1708. Ящики управления             |
| 5794  | Изделия по инд.размерам            |
| 5818  | 1709. ШРС                          |
| 5819  | 1707. Щиты квартирные в сборе      |
| 5826  | 1701. АВР                          |
| 6032  | Материалы                          |
| 6066  | 1707. Щиты этажные в сборе         |
| 12623 | 0101. Лампы LED                    |
| 12625 | 162. Батарейки                     |
| 12884 | 171. КТП                           |
| 12956 | 1712. Ящики с рубильниками         |
| 13234 | 1704. ЩО70                         |
| 13237 | 1705. ПР (пункт распределительный) |
| 13238 | 173. НКУ                           |
| 14292 | Счетчик 380В                       |
| 14293 | Счетчик 220В                       |
| 14424 | Запчасти на оборудование           |
| 14503 | 0100. ЛОН                          |
| 14751 | Тр-ры тока на шине                 |
| 14752 | Тр-ры тока проходные               |
| 14757 | Световой индикатор                 |
| 17525 | 0102. Лампы спец.назначения        |

Характеристики **Добавить** **Удалить** строки: 1 выделено: 1 в фильтре: 0 **экспорт** **фильтр**

| Код родителя | Характеристика    |
|--------------|-------------------|
| 13238        | 02.Тип подстанции |

Допустимые значения **Добавить** **Удалить** строки: 5 выделено: 0 в фильтре: 0 **экспорт** **фильтр**

| Наименование         |
|----------------------|
| киосковая (КТПН)     |
| мачтовая (КТПМ)      |
| одностолбовая (КТПС) |
| утепленная (КТПБ)    |
| двустолбовая (КТПД)  |

Рисунок 7 Вкладка «Группы ТМЦ»