

**Инструкция по эксплуатации ПО
MKD Data**

Содержание

Общие сведения.....	3
Описание и назначение ПО	4
Функциональные характеристики.....	4
Процесс запуска ПО.....	6
Процесс завершения работы ПО	13
Контакты.....	13

Общие сведения

Данный документ является руководством по эксплуатации программного обеспечения MKD Data (далее – ПО).

Программа MKD Data разработана для централизованного ведения, обработки и анализа данных о многоквартирных домах, приборах учета электрической энергии и объектах электросетевой инфраструктуры в зоне обслуживания территориальной сетевой организации.

Основной целью разработки программы является повышение качества учета и актуальности данных о жилищном фонде, автоматизация процессов анализа потребления электрической энергии, контроля нормативов, выявления отклонений в расчетах общедомовых нужд (ОДН), а также обеспечение специалистов инструментами для принятия решений при эксплуатации и обслуживании объектов электросетевого хозяйства.

Программа обеспечивает формирование единого информационного пространства для хранения сведений о многоквартирных домах, управляющих организациях, приборах учета и объектах электроснабжения, а также позволяет выполнять мониторинг качества адресных данных, анализ энергетических показателей и подготовку отчетной информации.

Описание и назначение ПО

МКД Data — веб-платформа мониторинга, учета и аналитики данных многоквартирных домов (МКД), предназначенная для ведения единого реестра объектов жилого фонда, приборов учета и связанных инфраструктурных объектов. Система используется для централизованного управления данными многоквартирных домов в зоне обслуживания Коломенского филиала АО «Мособлэнерго» и охватывает территории городских округов Коломна, Зарайск, Луховицы, Ступино, Воскресенск, Озёры, Кашира, Серпухов и прилегающие населенные пункты.

Функциональные характеристики

1. **Ведение реестра многоквартирных домов**
 - хранение и отображение сведений о многоквартирных домах;
 - поиск объектов по адресу и другим параметрам;
 - просмотр карточки дома с техническими и справочными данными;
 - учет координат, идентификаторов ФИАС, этажности, площадей и иных характеристик объекта.
2. **Учет приборов учета и данных потребления**
 - ведение сведений об общедомовых приборах учета (ОДПУ);
 - хранение информации о подключении к системам дистанционного сбора показаний;
 - загрузка и обработка показаний приборов учета;
 - контроль полноты и корректности данных учета.
3. **Управление адресными данными**
 - стандартизация адресов с использованием сервиса DaData;
 - контроль качества адресной информации;
 - выявление адресов, требующих уточнения или корректировки;
 - оценка качества геокодирования объектов.
4. **Управление данными управляющих компаний**
 - ведение справочника управляющих организаций;
 - просмотр и анализ закрепленного жилого фонда;
 - агрегация данных по управляющим компаниям.
5. **Учет объектов электросетевой инфраструктуры**
 - привязка многоквартирных домов к объектам электросетевого хозяйства;
 - хранение информации об источниках электроснабжения;
 - формирование связей между жилым фондом и объектами энергоснабжения.
6. **Расчет и анализ нормативного потребления**
 - автоматическое формирование нормативов потребления;
 - расчет показателей по общедомовым нуждам;
 - анализ отклонений фактического потребления от нормативных значений;
 - контроль корректности начислений.
7. **Формирование энергетического баланса**
 - загрузка и обработка отчетных данных;
 - расчет балансов потребления электроэнергии по многоквартирным домам;

- сравнение расчетных и фактических показателей;
 - выявление отклонений и формирование аналитической информации для последующей проверки.
8. **Работа с геоданными**
- отображение объектов на карте по координатам;
 - контроль корректности пространственной привязки объектов;
 - визуальный анализ расположения объектов жилого фонда.
9. **Разграничение прав доступа пользователей**
- поддержка ролевой модели доступа;
 - роли администратора, инспектора, оператора расчета нормативов и специалиста по корректировке адресных данных;
 - ограничение доступа пользователей к функционалу в соответствии с назначенными полномочиями.
10. **Интеграция с внешними источниками данных**
- импорт данных из файлов формата Excel;
 - загрузка сведений о потреблении и показаниях приборов учета;
 - использование внешних сервисов стандартизации адресной информации.

Процесс запуска ПО.

Для запуска программы пользователь выполняет одно из следующих действий:

- выбирает ярлык программы на рабочем столе;
- запускает программу через меню «Пуск»;
- запускает исполняемый файл программы из каталога установки.

После запуска программы открывается окно авторизации.

Для входа в систему пользователь вводит логин и пароль и нажимает кнопку «Войти».

После успешной авторизации открывается главное окно программы, содержащее основные разделы:

- МКД;
- Управляющие компании;
- Качество адресов;
- Объекты ЭСХ ТСО;
- Баланс ЭЭ;
- Контроль норматива;
- Недобор ОДН.

Доступ к разделам определяется ролью пользователя и предоставленными правами доступа.

Уровень подготовки пользователей

Пользователям не нужно проходить никакую дополнительную подготовку для работы с ПО.

Пользователи ПО должны обладать следующими минимальными навыками:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с современными операционными системами (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система)

Основные компоненты ПО

Главное окно программы:

После авторизации пользователь попадает в главное окно программы. В верхней части окна расположено меню навигации по основным разделам системы.

Что отображается:

- Главное меню программы;
- Информация о текущем пользователе;
- Основные функциональные разделы системы;
- Рабочая область для отображения данных выбранного раздела.

Рекомендации по использованию:

- Для перехода между функциями используйте главное меню.
- Выполняйте операции в рамках предоставленных прав доступа.
- Перед выходом из программы сохраняйте внесенные изменения.

Раздел «МКД»

В разделе отображается реестр многоквартирных домов, находящихся в зоне обслуживания организации.

Что отображается:

- Перечень многоквартирных домов;
- Поиск по адресу и другим параметрам;
- Карточки объектов;
- Сведения о координатах, этажности, площади и приборах учета.

Рекомендации по использованию:

- Используйте поиск для быстрого нахождения объекта.
- Проверяйте актуальность сведений перед выполнением расчетов.
- Для просмотра подробной информации откройте карточку дома.

Выполнение основной задачи

Пользователь выполняет поиск многоквартирного дома по адресу или другим параметрам. После выбора объекта система открывает карточку дома с техническими характеристиками, сведениями о приборах учета, управляющей компании, площадях и параметрах электроснабжения.

Раздел «Управляющие компании»

Раздел предназначен для просмотра информации об управляющих организациях и закрепленном за ними жилом фонде.

Что отображается:

- Перечень управляющих компаний;
- Контактная и справочная информация;
- Список обслуживаемых многоквартирных домов.

Рекомендации по использованию:

- Используйте раздел для анализа распределения жилого фонда между управляющими организациями.
- Проверяйте корректность привязки домов к управляющим компаниям.

Выполнение основной задачи

Пользователь выбирает управляющую компанию из списка и получает сведения о закрепленных за ней многоквартирных домах и связанных объектах.

Раздел «Качество адресов»:

Раздел предназначен для контроля корректности адресной информации и результатов геокодирования.

Что отображается:

- Перечень адресов, требующих проверки;
- Результаты стандартизации адресов;
- Статус геокодирования объектов.

Рекомендации по использованию:

- Регулярно проверяйте адреса с ошибками.
- Выполняйте корректировку записей перед формированием отчетности.

Выполнение основной задачи

Пользователь просматривает список адресов, не прошедших стандартизацию или имеющих ошибки. После проверки адресные данные могут быть скорректированы и повторно обработаны системой.

Раздел : «Отстойник»

Раздел предназначен для выявления, хранения и последующей обработки записей, содержащих неполные, некорректные или не прошедшие автоматическую проверку данные.

Что отображается:

- перечень объектов, требующих дополнительной проверки;
- адреса, не прошедшие стандартизацию;
- записи с отсутствующими обязательными атрибутами;
- сведения об ошибках обработки данных;
- статус проверки записей.

Рекомендации по использованию:

- Регулярно проверяйте список объектов, находящихся в разделе.
- Устраняйте выявленные ошибки до использования данных в расчетах и отчетности.
- После корректировки данных выполняйте повторную проверку записей.

Выполнение основной задачи

Пользователь открывает раздел «Отстойник» для просмотра объектов, содержащих ошибки или неполные сведения.

Система отображает перечень записей, которые не могут быть использованы в расчетах или требуют уточнения. Пользователь анализирует причины возникновения ошибок, проверяет корректность данных и при необходимости выполняет их исправление в соответствующих разделах системы.

После внесения изменений и повторной обработки данные могут быть исключены из списка проблемных записей и использованы в дальнейшей работе программы.

Назначение раздела

Раздел используется для обеспечения качества данных о многоквартирных домах, адресах, приборах учета и объектах электросетевой инфраструктуры. Наличие данного механизма позволяет своевременно выявлять ошибки и повышать достоверность расчетов, отчетности и аналитической информации.

Раздел «Объекты ЭСХ ТСО»:

Раздел предназначен для работы с объектами электросетевого хозяйства.

Что отображается:

- Количество подстанций;
- Количество фидеров;
- Количество ТП и РП;
- Количество участков линий электропередачи;
- Статистические данные по объектам электросетевой инфраструктуры.

Рекомендации по использованию:

- Используйте раздел для анализа структуры электросетевого хозяйства.
- Проверяйте привязку многоквартирных домов к источникам электроснабжения.

Выполнение основной задачи

Пользователь выбирает необходимый тип объекта и открывает карточку объекта электросетевого хозяйства. Система отображает его характеристики, а также перечень многоквартирных домов, подключенных к выбранному объекту.

Раздел «Баланс ЭЭ»:

Раздел предназначен для формирования нормативных расчетов потребления электрической энергии.

Что отображается:

- Поля выбора расчетного периода;
- Информация о методике расчета;
- Кнопки запуска расчета.

Рекомендации по использованию:

- Перед запуском расчета убедитесь в актуальности данных по объектам.
- Выполняйте расчет после обновления информации о многоквартирных домах.

Выполнение основной задачи

Пользователь выбирает расчетный месяц и год, после чего запускает формирование нормативов. Система рассчитывает нормативное потребление электрической энергии для многоквартирных домов и сохраняет результаты для дальнейшего анализа.

Раздел «Контроль норматива»

Раздел предназначен для анализа начислений и контроля нормативных показателей.

Что отображается:

- Загруженные отчетные данные;
- Результаты сравнения нормативных и расчетных показателей;
- Сведения об отклонениях.

Рекомендации по использованию:

- Выполняйте контроль после загрузки отчетных форм.
- Анализируйте выявленные расхождения для последующей проверки.

Выполнение основной задачи

Пользователь загружает отчетные данные, запускает анализ и получает информацию о домах, по которым выявлены отклонения от нормативных показателей.

Раздел «Недобор ОДН»

Раздел предназначен для выявления расхождений между расчетным и фактическим потреблением электрической энергии по многоквартирным домам.

Что отображается:

- Параметры расчета;
- Перечень объектов с выявленными отклонениями;
- Результаты анализа.

Рекомендации по использованию:

- Выполняйте расчеты после загрузки актуальных показаний приборов учета.
- Используйте результаты для проведения дополнительных проверок.

Выполнение основной задачи

Пользователь выбирает расчетный период и запускает расчет. Система анализирует данные учета, нормативы и исторические показатели, после чего формирует перечень объектов с возможным недобором общедомовых нужд и предоставляет информацию для дальнейшей работы специалистов.

Процесс завершения работы ПО

Для завершения работы пользователь нажимает кнопку «Выйти», расположенную в верхней части окна программы.

После завершения сеанса пользователь возвращается на окно авторизации.

При необходимости работу программы можно завершить путем закрытия окна приложения стандартными средствами операционной системы.

Контакты

Контакты технической поддержки:

Тел.: +7906-767-07-57

e-mail: Laptev_alex@list.ru