

Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
КОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ «КВАНТ»**

Зарегистрировано Администрацией города Ростова-на-Дону
2 марта 1994 года за №418-РП. ОГРН 1026104370731 ИНН 6152001056

344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова, 7
тел.: +7 (863) 222-55-55, факс: +7 (863) 224-72-66

e-mail: space@nppkpkvant.ru
www.nppkpkvant.ru

Автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов «Квант-Энерго»

Описание функциональных характеристик программного обеспечения

Листов 9

2020

Содержание

| | |
|---|---|
| Структура Автоматизированной системы контроля и учета энергоресурсов «Квант-Энерго» | 3 |
| Центр мониторинга и управления | 3 |
| Сервисное программное обеспечение (модуль «Центральный сервер») | 4 |
| Панель управления данными | 4 |
| Сервисное программное обеспечение (веб-интерфейс)..... | 5 |
| Личный кабинет абонента | 6 |
| Личный кабинет администратора..... | 6 |
| Личный кабинет технического писателя | 7 |
| Информационный терминал..... | 7 |
| Бот для интернет-мессенджера | 8 |
| Мобильное приложение..... | 8 |

Структура Автоматизированной системы контроля и учета энергоресурсов «Квант-Энерго»

Автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов «Квант-Энерго» (далее – АСКУЭ «Квант-Энерго») включает в себя:

- Центр мониторинга и управления (версии не ниже 4.30.34.6255);
- Сервисное программное обеспечение (модуль «Центральный сервер») (версии не ниже 1.1.4.245);
- Панель управления данными (версии не ниже 1.1.0);
- Сервисное программное обеспечение (веб-интерфейс) (версии не ниже 0.65.0);
- Личный кабинет абонента (версии не ниже 2.13.0);
- Личный кабинет администратора (версии не ниже 2.13.0);
- Личный кабинет технического писателя (версии не ниже 1.0.0);
- Информационный терминал (версии не ниже 1.1.0.0);
- Бот для интернет-мессенджера Telegram и ВКонтакте (версии не ниже 3.2);
- Мобильное приложение для iOS (версии не ниже 3.2) и Android (версии не ниже 1.6.3).

Центр мониторинга и управления

Центр мониторинга и управления АСКУЭ «Квант-Энерго» представляет собой приложение для сбора, накопления, ведения архивов и анализа информации о потреблении энергоресурсов и воды промышленными предприятиями и объектами ЖКХ.

Основные функции программы:

- контроль текущего состояния сетей потребления электроэнергии, воды и тепла (в том числе зоной или группой зон);
- диагностика функционирования технических элементов программно-аппаратного комплекса;
- настройка основных параметров функционирования приборов учета (далее – ПУ) и контроля;

- автоматизированный сбор, преобразование и анализ полученной информации;
- мониторинг состояния и удаленного управления приборами учета, блоками телеметрии, базовыми станциями и модемами;
- архивное хранение данных, полученных с приборов учета и базовых станций (модемов), в специализированной базе данных;
- формирование аналитических отчетов.

Сервисное программное обеспечение (модуль «Центральный сервер»)

Сервисное программное обеспечение (модуль «Центральный сервер») АСКУЭ «Квант-Энерго» представляет собой аппаратно-программный комплекс, предназначенный для централизованного сбора, хранения, обработки данных и синхронизации разных подсистем.

Особенности и специфика Сервисного программного обеспечения (модуль «Центральный сервер») АСКУЭ «Квант-Энерго» определяются конкретным заказом, спецификацией используемого серверного оборудования и функциональными требованиями к конкретному проекту.

Панель управления данными

Панель управления данными представляет собой совокупность веб-страниц пользовательского интерфейса, взаимодействующих с серверной частью программного модуля и устройством пользователя посредством протокола HTTP и веб-браузера.

Основные функции программы:

- визуализация и мониторинг основных показателей работы системы, размещаемой на отдельном сервере (группе серверов), в виде адаптивного интерфейса;
- возможность перемещения между доступными WEB-серверами для просмотра, добавления и редактирования сведений по техническим элементам программно-аппаратного комплекса (приборов учета, блоков телеметрии, базовых станций и модемов) и иной справочной информации;

- ведение лицевых счетов и учетных записей пользователей, использующих различные программные модули АСКУЭ «Квант-Энерго»: Сервисное программное обеспечение (веб-интерфейс); Личные кабинеты Абонента/Администратора; Бот для интернет-мессенджера; Мобильное приложение; Информационный терминал;
- построение схемы расположения приборов учета и базовых станций относительно этажей и подъездов многоквартирного дома;
- экспорт справочной информации.

Сервисное программное обеспечение (веб-интерфейс)

Сервисное программное обеспечение (веб-интерфейс) АСКУЭ «Квант-Энерго» представляет собой совокупность веб-страниц пользовательского интерфейса, взаимодействующих с сервисом программы и устройством пользователя посредством протокола HTTP и веб-браузера.

Основные функции программы:

- сбор информации от ПУ (электрическая энергия, холодная вода, горячая вода) и узлов учета энергоресурсов, а также из информационных систем ресурсоснабжающих организаций;
- накопление (ведение архива), анализа сведений о производстве, распределении и потреблении энергоресурсов;
- визуализация и мониторинг основных показателей ее работы в виде адаптивного интерфейса;
- формирование различной отчетной информации;
- проведение аналитических изысканий и прогнозирование расхода потребления коммунальных ресурсов;
- выгрузка (передача) информации о затраченных энергоресурсах в информационные системы организаций ЖКХ и ресурсоснабжающие организации;
- новостное информирование пользователей представителями городской администрации, ЖКХ и ресурсоснабжающих организаций.

Личный кабинет абонента

Личный кабинет (далее – ЛК) абонента представляет собой персональную страницу пользователя на сайте <https://kvant.online>, которая находится в закрытом доступе для окружающих.

Основные функции программы:

- наличие удобного социально-ориентированного контента в сфере ЖКХ для населения с целью получения консолидированной информации;
- сбор, хранение и обработка информации, размещаемой в ЛК;
- обеспечение доступа к визуальным, печатным и электронным данным;
- учет информации о расходе электроэнергии, природного газа и воды с учётом установленных тарифов;
- формирование отчётных документов по формам, определенным ресурсоснабжающими организациями и организациями ЖКХ;
- возможность задать вопрос и получить обратный ответ от администратора/оператора системы (например, руководителя ТСЖ/УК/СНТ);
- возможность подать заявку на вызов мастера для устранения возникших проблем или сообщить об аварии администратору/оператору системы (например, руководителю ТСЖ/УК/СНТ);
- возможность просмотра нештатных ситуаций, возникающих в процессе эксплуатации установленных приборов учета;
- осуществлять контроль за расходом энергоресурсов, отслеживать текущие показания с установленных приборов учета, и принимать уведомления и документацию от администратора/оператора системы (например, руководителя ТСЖ/УК/СНТ) в режиме реального времени.

Личный кабинет администратора

Личный кабинет администратора представляет собой персональную страницу пользователя на сайте <https://kvant.online>, которая находится в закрытом доступе для окружающих.

Основные функции программы:

- наличие удобного социально-ориентированного контента в сфере ЖКХ для населения с целью получения консолидированной информации;
 - мониторинг расхода ресурсов всех установленных ПУ в домах, закрепленных по договору с управляющей организацией;
 - получение детализированной информации о каждом абоненте и установленных у него ПУ;
 - контроль работоспособности ПУ всех абонентов на карте;
 - возможность ручного ввода показаний;
 - создание одиночных/ групповых уведомлений абонентам;
 - возможность контроля и обработки заявок на вызов мастера от абонентов;
 - хранение, просмотр сообщений от пользователей;
 - мониторинг нештатных ситуаций установленных ПУ;
 - возможность загрузки тарифов и иных документов для ознакомления абонентов;
 - ведение учета абонентов организации, отслеживание наличия заполненных
- Согласия на обработку персональных данных и Опросного листа.

Личный кабинет технического писателя

Личный кабинет технического писателя представляет собой персональную страницу пользователя на сайте <https://news.kvant.online/>, которая находится в закрытом доступе для окружающих.

Основными функциями программы являются: создание, редактирование, публикация, хранение, просмотр и удаление блоков свободной информации новостного портала АСКУЭ «Квант-Энерго».

Информационный терминал

Информационный терминал АСКУЭ «Квант-Энерго» представляет собой автоматизированный программно-аппаратный комплекс, предназначенный для предоставления справочной информации без привлечения обслуживающего персонала и, как правило, размещаемый в информационных киосках и инфоматах.

Основные функции программы:

- мониторинг потребления коммунальных ресурсов по установленным ПУ;
- просмотр текущих показаний;
- получение уведомлений от оператора/администратора;
- представление информации технического характера по установленным счетчикам;
- отображение сведений по обслуживающей организации (СНТ, УК, ТСЖ);
- архивное хранение данных, полученных с приборов учета в специализированной базе данных;
- отображение ленты новостного портала АСКУЭ «Квант-Энерго».

Бот для интернет-мессенджера

Бот для Интернет-мессенджеров Telegram и ВКонтакте представляет собой программу, которая выполняет различного рода действия в автоматическом режиме, по команде или заданному расписанию, требует подключения к сети Интернет и функционирует в составе Интернет-мессенджера Telegram (<https://www.telegram.org>) и ВКонтакте (<https://vk.com>).

Основные функции программы:

- мониторинг текущих показаний по приборам учета электроэнергии, воды (горячей, холодной), тепла в режиме реального времени;
- контроль за динамикой расхода энергоресурсов и воды в рамках месяца, года;
- получение архива показаний за выбранный период по установленным ПУ;
- отображение контактной и справочной информации о пользователе, установленных приборах учета, управляющей организации, версии бота;
- отображение ленты новостного портала АСКУЭ «Квант-Энерго».

Мобильное приложение

Мобильное приложение АСКУЭ «Квант-Энерго» представляет собой приложение, разработанное для активных пользователей мобильных платформ

Android, iOS и адаптировано по интерфейсу и функционалу для использования на мобильных устройствах (планшет, смартфон).

Основные функции программы:

- проведение мониторинга текущего состояния за потреблением энергоресурсов;
- осуществление контроля за динамикой расхода энергоресурсов и воды в рамках месяца, года;
- отправка текущих показаний по установленным ПУ;
- установка порога суточного потребления в целях оповещения пользователя о его превышении;
- прием уведомлений и документации, отправленных пользователю администратором из личного кабинета;
- отправка администратору системы заявки на вызов мастера;
- просмотр нештатных ситуаций, возникающих в процессе эксплуатации по установленным ПУ;
- отображение ленты новостного портала АСКУЭ «Квант-Энерго».

Руководства оператора/пользователя по эксплуатации программных модулей АСКУЭ «Квант-Энерго», а также информация для установки и эксплуатации программного обеспечения доступны для просмотра и скачивания на странице официального сайта разработчика системы – ОАО «НПП КП «Квант» <https://www.kvantenergo.com/dokumentaciya>.

Служба технической поддержки

АСКУЭ «Квант-Энерго»

телефон: 8 (800) 250-79-14

почта: admin@kvant.online