



**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» (АСКУЭ «Квант-Энерго»)**

**Инструкция по использованию и мониторингу работы термогигрометров в
составе Сервисного программного обеспечения АСКУЭ «Квант-Энерго»**

Руководство оператора по эксплуатации Сервисного программного обеспечения (веб-интерфейс) (далее – СПО) АСКУЭ «Квант-Энерго» прилагается в соответствующем документе (доступно для скачивания на странице официального сайта разработчика системы – ОАО «НПП КП «Квант» <https://www.kvantenergo.com/dokumentaciya>).

Для начала использования термогигрометров пользователю необходимо проверить соединение двух блоков – датчик температуры и относительной влажности комбинированный «Квант» (малый блок) и радиомодемный блок датчика температуры и относительной влажности.

Назначение индикаторов на корпусе радиомодемного блока:

а) мигание индикатора «*Режим*» – зеленого цвета означает, что модем вышел из режима низкого энергопотребления в активный;

б) мигание индикатора «*Связь*» – синего цвета означает, что радиомодемный блок вышел на связь с сервером;

в) мигание индикатора «*Событие*» – красного цвета означает: 1 раз в 5 с – датчик не подключен; 1 раз в 1 с – визуальная индикация/сигнализация о нарушении заданного порога значений температуры или влажности воздуха.

При подключении или отключении датчика или при поднесении магнита к корпусу около разъема радиомодемный блок принудительно выходит на связь и передает информацию на сервер. При этом начинают одновременно моргать все три индикатора.

Телеметрические данные отображаются в СПО. Для мониторинга работы

устройств необходимо пройти авторизацию на сайте по адресу: <https://service.kvant.online/> (Рисунок 1).

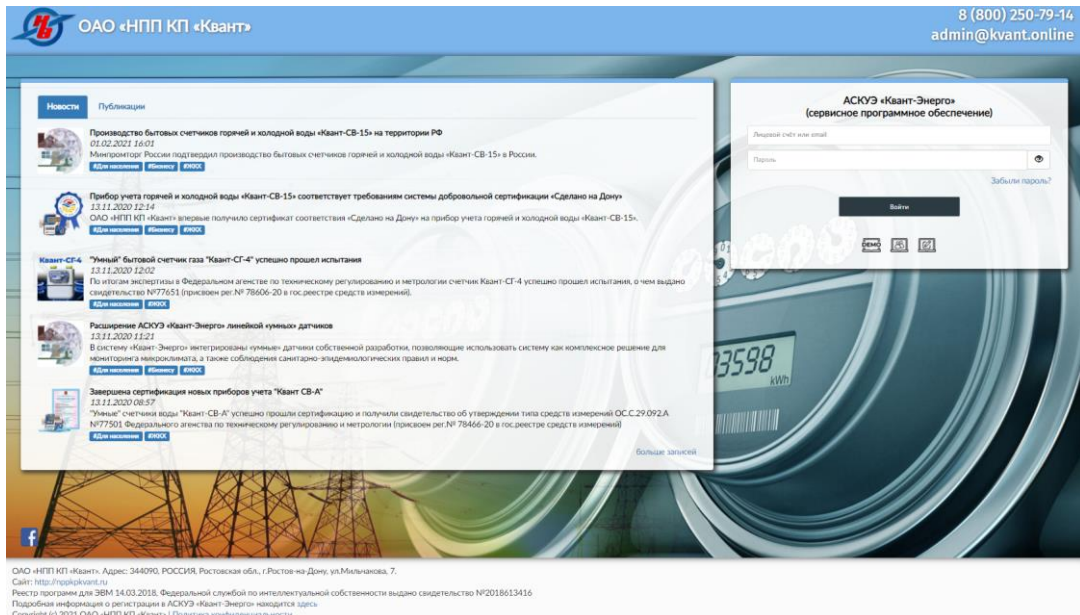


Рисунок 1 – Страница авторизации

Сведения для авторизации (логин и пароль) выдаются пользователю на особых условиях правообладателем системы при регистрации учетной записи или при обращении в техническую поддержку: по телефону +7 (800) 250-79-14 или посредством электронной почты admin@kvant.online.

После успешной авторизации пользователю будет доступен модуль «Термогигрометры на карте» – отображение термогигрометров на интерактивной карте (Рисунок 2).

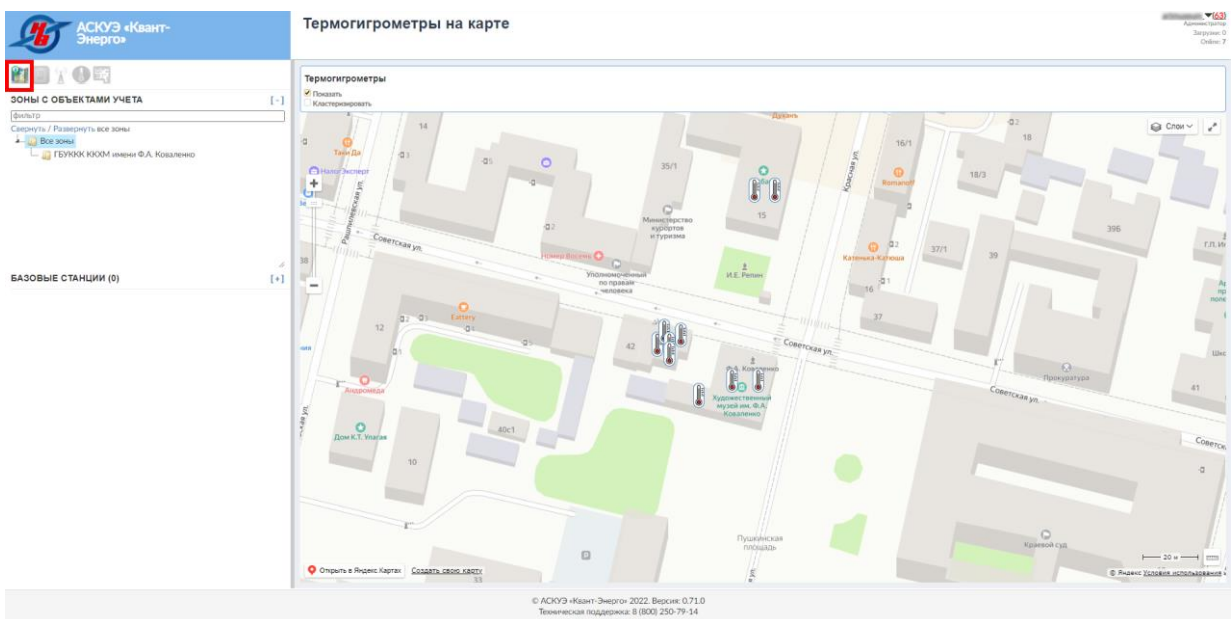


Рисунок 2 – Страница модуля «Термогигрометры на карте»

Модуль «Термогигрометры на карте»

Модуль «Термогигрометры на карте» (Рисунок 2) – модуль СПО, в котором отображается интерактивная карта с датчиками. Дерево в левой части экрана (блок «Зоны с объектами учета»), может быть разбито по зонам, т.е по различным объектам, зданиям, этажам, кабинетам и т.п (для группировки устройств). Карта масштабируется по координатам термогигрометров. В случае отсутствия координат, отобразится целиком карта Российской Федерации.

С помощью фильтра возможно отобразить/ скрыть устройства на карте, установив/ сняв флажок «Показать».

Для удобства восприятия информации на карте термогигрометры, расположенные рядом, объединены в так называемые кластеры (в случае, если установлен флажок «Кластеризовать»). На карте такие кластеры помечаются окружностью с голубой границей и белой заливкой с указанием количества объединённых устройств (Рисунок 3).

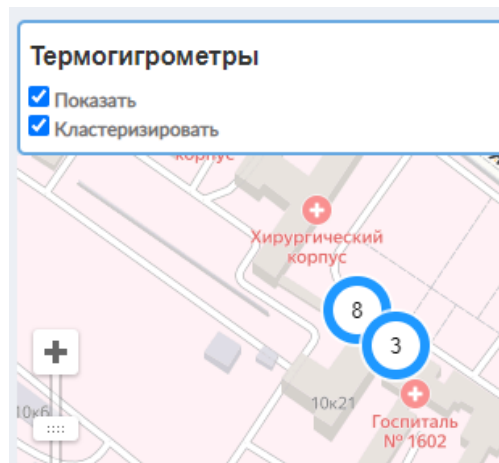


Рисунок 3 – Отображение кластеров на карте

Щелкнув по соответствующему кластеру, можно получить список входящих в него элементов и общую информацию (Рисунок 4): модель, серийный номер устройства, заводской номер, температура, влажность, установленные пороговые значения, дата и время измерения, адрес и комментарий к размещению. При переходе по ссылке «Подробнее» отобразится всплывающее окно с детализированной информацией о датчике.

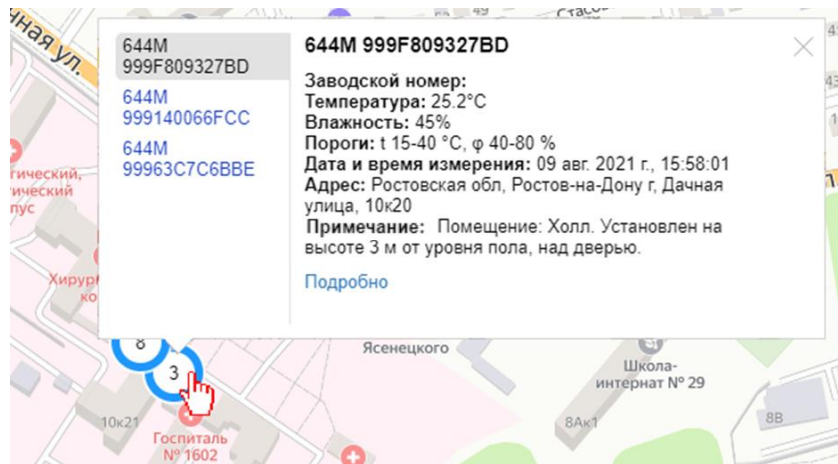


Рисунок 4 – Обращение к кластеру датчиков

При наведении на метку датчика (*Рисунок 5*) всплывает подсказка, в которой содержится информация о серийном номере, температуре, влажности, дате и времени измерения, адресе и комментарии к размещению.

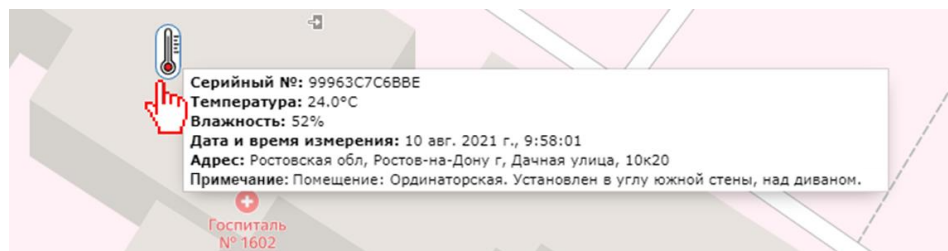


Рисунок 5 – Всплывающая подсказка при наведении на метку датчика

При клике на метку датчика (*Рисунок 6*) отобразится всплывающее окно, в котором приводится модель, серийный номер устройства, заводской номер, температура, влажность, установленные пороговые значения, дата и время измерения, адрес и комментарий к размещению. При переходе по ссылке «*Подробнее*» отобразится всплывающее окно с детализированной информацией о датчике.

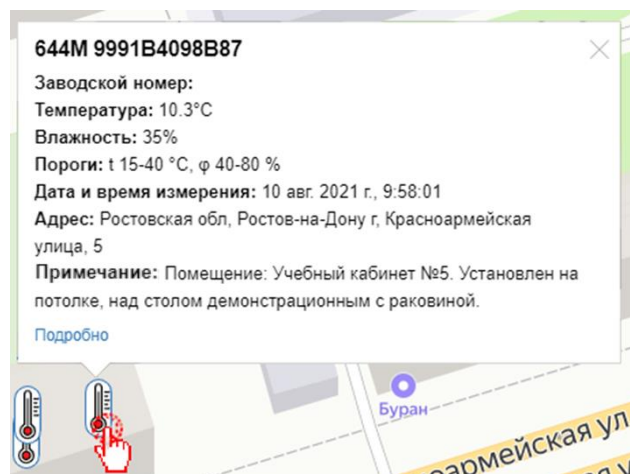


Рисунок 6 – Всплывающее окно при клике на метку датчика

Модуль «Термогигрометры»

Модуль «Термогигрометры» (Рисунок 2) – специализированный модуль СПО, в котором отображаются реестр термогигрометров, адаптированных к работе с АСКУЭ «Квант-Энерго», и их параметры состояния.

Термогигрометры
Документация, описание и подключение чат-бота Telegram

Консоль NDD трафика
П – период выхода на связь в минуту, индивидуально для каждого устройства
● до П минут ● от П до П+3 минут ● более П+3 минут или 30 минут, если П неизвестно

Фильтр и настройка отображения

Только с отклонениями от порогов Только размещенные снаружи
 Только без координат Только без размещения

Экспорт / отчеты

Обновить Автоматически

Показать 25 записей

Серийный №	Модель	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П) мин.	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата поверки
00056A4D48FD	644M	21.8	40	110-35 °C φ 30-90 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 15	Хранитель № 317	Красная ул., д. 15	12.01.2022 00:33 (P+35 мин 32 с)	212000018721		24.09.2021
00056A4D2785	644M	18.7	39	115-35 °C φ 30-65 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул., д. 44	Хранитель Б3/2 (2 этаж, комната 1, ДТ/Б)	Советская ул., д. 44 (2 этаж)	12.01.2022 00:30 (P+38 мин 20 с)	21200002121		14.10.2021
00056A4D55F2	644M	21.6	40	110-35 °C φ 20-90 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 13	Хранитель № 6	Красная ул., д. 13	12.01.2022 00:29 (P+39 мин 6 с)	212000012221		24.09.2021
00056A4D27FD	644M	16.5	48	115-30 °C φ 30-65 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул., д. 44	Хранитель Б3/1 (1 этаж, зал 1)	Советская ул., д. 44 (1 этаж)	12.01.2022 00:28 (P+40 мин 23 с)	212000028421		14.10.2021
00056A4D3903	644M	17.8	47	115-30 °C φ 30-80 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул., д. 41	Хранитель Б3/1 (1 этаж, холл)	Советская ул., д. 44 (1 этаж)	12.01.2022 00:22 (P+46 мин 47 с)	212000023221		28.09.2021
00056A4D07E4	644M	17.4	41	110-35 °C φ 20-90 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул., д. 44	Хранитель Б3/2 (2 этаж, комната 2, граффити)	Советская ул., д. 44 (2 этаж)	12.01.2022 00:14 (P+54 мин 22 с)	21200003921		14.10.2021
00056A4D2646	644M	19.3	66	116-30 °C φ 40-69 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 13	Хранитель № 3	Красная ул., д. 13	12.01.2022 00:13 (P+55 мин 46 с)	212000008421		24.09.2021
00056A4D2A08	644M	18.5	45	140-65 °C φ 20-80 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 15	Хранитель № 315	Красная ул., д. 15	12.01.2022 00:10 (P+57 мин 54 с)	212000017521		24.09.2021
00056A4D5294	644M	15.5	31	115-30 °C φ 30-65 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул., д. 41	Хранитель Б3/1 (1 этаж, зал 2)	Советская ул., д. 44 (1 этаж)	12.01.2022 00:09 (P+57 мин 55 с)	212000028721		14.10.2021
00056A4D328F	644M	22.4	39	115-30 °C φ 30-65 %	32ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 13	Хранитель № 5	Красная ул., д. 13	12.01.2022 00:02 (P+6 мин 9 с)	212000009421		24.09.2021

Записи с 1 до 10 из 10 записей

© АСКУЭ «Квант-Энерго» 2022. Версия: 0.71.0
Телефонная поддержка: 8 (800) 250-79-14
12.01.2022 10:09:13 (UTC+03:00) Москва время

Рисунок 7 – Страница модуля «Термогигрометры»

Под названием модуля «Термогигрометры» представлена ссылка «Документация, описание и подключение чат-бота Telegram» для ознакомления пользователя с возможностями термогигрометров, документацией по ним и подключения чат-бота Telegram – для мониторинга работы за устройствами с экрана мобильного телефона (Рисунок 8).

Вкладка «Реестр» (Рисунок 2) содержит перечень закрепленных за конкретной зоной устройств. Доступная зона указывается при регистрации учетной записи пользователя в АСКУЭ «Квант-Энерго».

Кнопка **Обновить** позволяет в ручном режиме обновить сведения в табличной части.

Флажок **Автоматически** – установка/ снятие автоматического обновления сведений в табличной части.

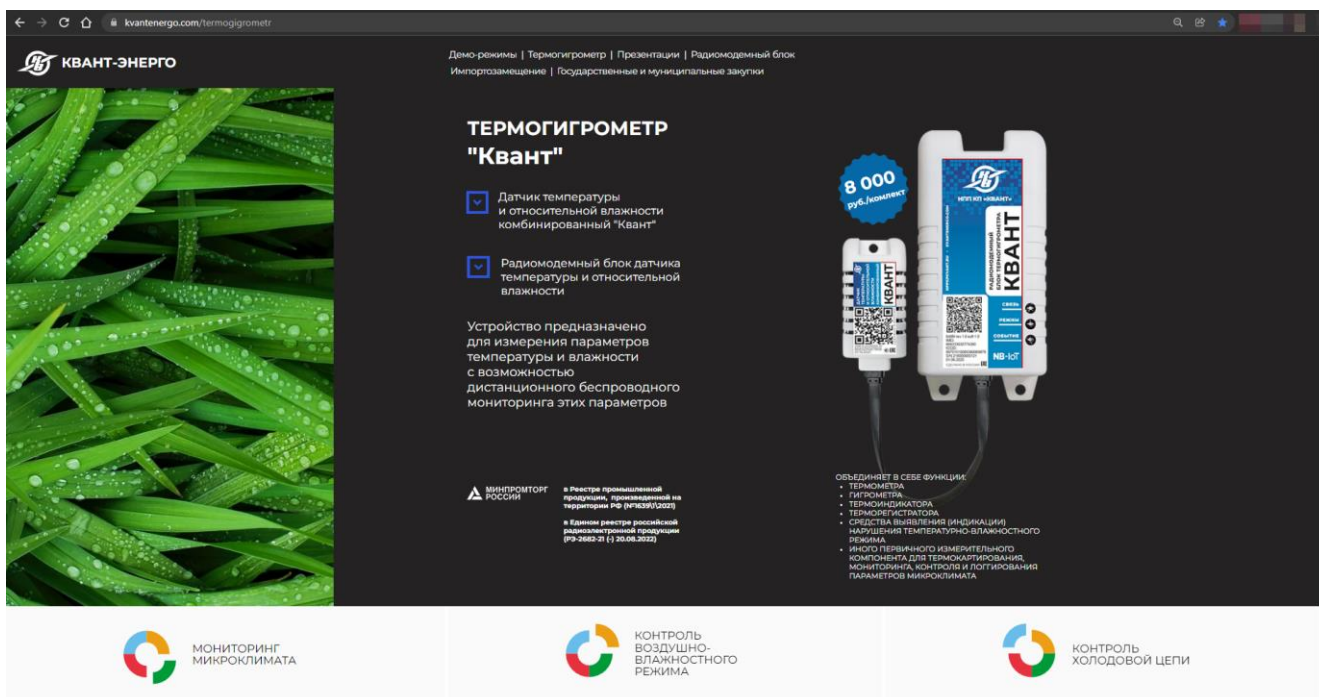


Рисунок 8 – Официальная страница термогигрометра ОАО «НПП КП «Квант»

Для поиска устройства по серийному/ заводским номерам, адресу размещения и примечанию можно воспользоваться соответствующей строкой. После ввода символов в строку поиска, отразятся все записи, содержащие введенные символы (Рисунок 9).

Показать 25 записей

Поиск: 27

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 10 записей)

Серийный №	Модель	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П,мин.)	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата поверки
00056A6D27FD	644M	16.5	48	t 15-30 °C φ 30-65 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул. д. 44	Хранилище В3/1 (1 этаж, зал 1)	Советская ул., д. 44 (1 этаж)	12.01.2022 00:28 (9 ч 45 мин 11 с)	212000028621		14.10.2021

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 10 записей)

а)

Показать 25 записей

Поиск: 621

Записи с 1 до 2 из 2 записей (отфильтровано из 10 записей)

Серийный №	Модель	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П,мин.)	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата поверки
00056A6D27FD	644M	16.5	48	t 15-30 °C φ 30-65 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул. д. 44	Хранилище В3/1 (1 этаж, зал 1)	Советская ул., д. 44 (1 этаж)	12.01.2022 00:28 (9 ч 45 мин 11 с)	212000028621		14.10.2021
00056A6D26F6	644M	19.3	66	t 16-30 °C φ 40-69 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 13	Хранилище № 3	Красная ул., д. 13	12.01.2022 00:13 (10 ч 45 мин 17 с)	212000008621		24.09.2021

Записи с 1 до 2 из 2 записей (отфильтровано из 10 записей)

б)

Показать 25 записей

Поиск: красная

Записи с 1 до 5 из 5 записей (отфильтровано из 10 записей)

Серийный №	Модель	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П,мин.)	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата поверки
00056A6D48FD	644M	21.8	40	t 10-35 °C φ 20-90 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 15	Хранилище № 317	Красная ул., д. 15	12.01.2022 00:33 (9 ч 45 мин 53 с)	212000018721		24.09.2021
00056A6D55F2	644M	21.6	40	t 10-35 °C φ 20-90 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 13	Хранилище № 6	Красная ул., д. 13	12.01.2022 00:29 (9 ч 49 мин 27 с)	212000012221		24.09.2021
00056A6D26F6	644M	19.3	66	t 16-30 °C φ 40-69 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 13	Хранилище № 3	Красная ул., д. 13	12.01.2022 00:13 (10 ч 45 мин 17 с)	212000008621		24.09.2021
00056A6D2A08	644M	18.5	45	t -40-65 °C φ 20-80 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 15	Хранилище № 315	Красная ул., д. 15	12.01.2022 00:10 (10 ч 48 мин 15 с)	212000017521		24.09.2021
00056A6D32FF	644M	22.4	39	t 15-30 °C φ 30-65 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г. Красная ул. д. 13	Хранилище № 5	Красная ул., д. 13	12.01.2022 00:02 (10 ч 16 мин 31 с)	212000009421		24.09.2021

Записи с 1 до 5 из 5 записей (отфильтровано из 10 записей)

в)

Показать 25 записей

Поиск:

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 10 записей)

Серийный №	Модель	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П), мин.	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата проверки
00056A603903	644M	17.8	47	t 15-30 °C φ 35-60 %	12 ч	Краснодарский край, Краснодар г, Советская ул, д. 44	Хранитель: ВЗ/1 (1 этаж, холл)	Советская ул., д. 44 (1 этаж)	12.01.2022 00:22 (9 ч 58 мин 6 с)	2120000023221		28.09.2021

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 10 записей)

г)

Рисунок 9 – Поиск устройства по: а) серийному номеру; б) заводскому номеру; в) адресу размещения; г) примечанию

Для удобства пользования интерфейсом можно настроить количество отображаемых записей в таблице на одной странице. Для этого в списке «Показывать по ... записей» нужно выбрать необходимое значение: 10, 25, 50 или 100.

В случае, если количество строк в таблице будет более 10, автоматически появится вторая и последующие страницы (Рисунок 10), и часть записей будет размещаться на них.

Показать 10 записей

Поиск:

1 2 3 4 5 6

Рисунок 10 – Представление табличных данных на нескольких страницах

Перемещение между страницами осуществляется с помощью кнопок



или кнопок с обозначением страниц, например, . Активная страница будет выделена серой заливкой.


В центральной части модуля располагается табличная часть со следующими сведениями:

– *серийный №* – серийный номер устройства. Дополнительно в столбце приводится цветовая индикация его статуса активности: ● – до П минут, ● – от П до П×3 минут, ● – более П минут или 3 часов, если П не известно, а также иконка (-и) причины выхода на связь термогигрометра (Таблица 1);

Таблица 1 – Причины выхода на связь датчика

Графическое представление	Описание
	По расписанию
	Температура выше верхнего порога Температура ниже нижнего порога Влажность выше верхнего порога Влажность ниже нижнего порога

- *модель* – модель устройства;
- *темп., °C* – последняя зафиксированная устройством температура;

- *влажн.,%* – последняя зафиксированная устройством влажность;
- *пороги* – нижние/ верхние пороги температуры (*t*) и влажности (*φ*);
- *период (П), мин.* – период выхода на связь в минутах, индивидуально для каждого устройства;
- *адрес размещения*;
- *примечание*;
- *план размещения* – наименование плана размещения датчика. Подробнее о доступном здесь функционале будет описано ниже;
- *дата/ время сеанса связи* – дата и время последнего выхода на связь устройства;
- *заводской №* – заводской номер устройства;
- *коорд.* – сведения о наличии/ отсутствии заданных координат расположения устройства. Иконка , указывает на наличие координат. При наведении на иконку отображаются координаты, при клике – осуществляется переход в модуль «Термогигрометры на картах» с масштабированием зоны, в которой размещен конкретный датчик. Подробнее о работе с модулем было описано выше;
- *дата проверки* – дата проверки устройства.

Данные, представленные в таблице, можно отсортировать. Для этого достаточно кликнуть один раз по наименованию в соответствующем столбце. Значок ▲, расположенный рядом с названием столбца свидетельствует о сортировке по возрастанию, значок ▼ – о сортировке по убыванию.

С помощью блока «Фильтр и настройка отображения» возможно:

- показать устройства, у которых последнее состояние имеет отклонения от пороговых значений (Рисунок 11);

Фильтр и настройка отображения

Только с отклонениями от порогов Только размещенные снаружи Только без размещения







Только без координат

Экспорт

Обновить Автоматически

Показать 25 записей Поиск:

Записи с 1 до 6 из 6 записей (отфильтровано из 59 записей)

Серийный №	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П), мин.	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата проверки
9991356A1DE2	43.2	85	t 15-40 °C φ 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Милычакова улица, 47	Помещение: Зал. Установлен по центру помещения, на потолочной плите подвесной системы "Армстронг".	Детский сад	13.08.2021 08:58 (34 мин)			-
99915E386A40	43.3	82	t 15-40 °C φ 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Милычакова улица, 47	Помещение: Игровая. Установлен по центру помещения, на потолочной плите подвесной системы "Армстронг".	Детский сад	13.08.2021 08:58 (34 мин)			-
9991B4098B87	10.5	36	t 15-40 °C φ 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Красноармейская улица, 5	Помещение: Учебный кабинет №5. Установлен на потолке, над столом демонстрационным с раковиной.	Школа	13.08.2021 08:58 (34 мин)			-
999140066FCC	41.3	84	t 15-40 °C φ 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Дачная улица, 10х20	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы "Армстронг".	Госпиталь	13.08.2021 08:58 (34 мин)			28.07.2021
9991E11000F7	13.7	37	t 15-40 °C φ 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Красноармейская улица, 160/92А	Помещение: Кинофонд №2. Установлен на северной стене, на высоте 3 м от уровня пола, вблизи стеллажа.	Архив	13.08.2021 08:58 (34 мин)			-
99924D44A1F6	13.8	35	t 15-40 °C φ 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Красноармейская улица, 160/92А	Помещение: Хранилище документов №2. Установлен по центру помещения, под вентиляционным каналом.	Архив	13.08.2021 08:58 (34 мин)			-

Записи с 1 до 6 из 6 записей (отфильтровано из 59 записей)

Рисунок 11 – Отображение датчиков, у которых последнее состояние имеет отклонения от порогов

- показать устройства без координат (Рисунок 12).

Фильтр и настройка отображения

Только с отклонениями от порогов
 Только размещенные снаружи
 Только без координат
 Только без размещения

Экспорт

Обновить Автоматически

Показать 25 записей Поиск:

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 59 записей)

Серийный №	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П), мин.	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата проверки
000386790EDA	28.4	45	1: 15-40 °C φ: 20-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Дачная улица, 10х20	Помещение: Операционная. Установлен на высоте 3 м над уровнем пола, у западной стены.	Госпиталь	13.08.2021 09:00 (40 мин)	209000000620		01.06.2020

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 59 записей)

Рисунок 12 – Отображение датчиков, у которых не заданы координаты

– показать устройства, размещенные на улице (Рисунок 13);

Фильтр и настройка отображения

Только с отклонениями от порогов
 Только размещенные снаружи
 Только без координат
 Только без размещения

Экспорт

Обновить Автоматически

Показать 25 записей Поиск:

Записи с 1 до 2 из 2 записей (отфильтровано из 59 записей)

Серийный №	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П), мин.	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата проверки
999EF1D89255	26.4	47	1: 15-40 °C φ: 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. Красноармейская улица, 160/92А	Установлен на улице, под козырьком, над окном вестибюля.	Архив	13.08.2021 08:58 (48 мин)			-
999EF6B7E21E	21.1	45	1: 15-40 °C φ: 40-80 %	60	Ростовская обл. Ростов-на-Дону г. пер. Семашко, 44	Установлен на улице, на северной стороне здания, над окном кабинета.	Библиотека	13.08.2021 08:58 (48 мин)			-

Записи с 1 до 2 из 2 записей (отфильтровано из 59 записей)

Рисунок 13 – Отображение датчиков, размещенных вне помещения (на улице)

– показать неустановленные устройства (Рисунок 14);

Фильтр и настройка отображения

Только с отклонениями от порогов
 Только размещенные снаружи
 Только без размещения
 Только без координат

Экспорт

Обновить Автоматически



Показать 25 записей Поиск:

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 59 записей)

Серийный №	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Период (П), мин.	Адрес размещения	Примечание	План размещения	Дата/время сеанса связи	Заводской №	Коорд.	Дата проверки
999F809327BD	27.0	47	1: 15-40 °C φ: 40-80 %	60				13.08.2021 08:58 (52 мин)			-

Записи с 1 до 1 из 1 записей (отфильтровано из 59 записей)

Рисунок 14 – Отображение неразмещенных датчиков

Кнопка  в правом верхнем углу фильтра позволяет закрепить фильтр в верхней части веб-страницы, и при прокрутке страницы он всегда будет отображаться. Для прокручивания страницы вместе с фильтром достаточно кликнуть на кнопку, в результате она примет вид .

Ниже фильтра имеется кнопка , которая позволяет произвести выгрузку данных из базы (Рисунок 15).

Экспорт данных ×

По временным интервалам Стандартный По СП 3.3686-21 (Прил. 39)

Выберите диапазон

01.01.2022 - 12.01.2022

Выберите временные интервалы

Утро 08:00 День 12:00 Вечер 17:00 Ночь 23:00

*Примечание: будет выгружена запись, максимально приближенная к выбранному времени ± 1 час. В случае отсутствия записей, в отчете отображается – нет данных.

Сортировка

серийный номер – дата/ время дата/время – серийный номер

Дополнительные поля (для вывода в отчет)

Серийный номер Заводской номер Адрес

Рисунок 15 – Форма экспорта данных (вкладка «По временным интервалам»)

В модальном окне (Рисунок 15) доступны формы настройки стандартного отчета, по временным интервалам и отчета, удовлетворяющего требованиям СП 3.3686-21. Возможен выбор диапазона (сегодня, вчера, неделя, текущий, прошлый месяц, квартал, год), временных интервалов, максимального приближения к временному интервалу, различных сортировок, дополнительных полей для вывода в отчет, вывода записей только с отклонениями от порогов и формата выгружаемых данных (xml, csv, xls), а также настройка отправки формируемых отчетов по расписанию. Формы экспорта могут быть разработаны под индивидуальные требования Заказчика.

Во вкладке «По временным интервалам» производится выборка показателей, измеренных в выбранные временные интервалы и диапазон.

Выбор периода осуществляется кликом на диапазон дат (Рисунок 16, указатель 1). В открывшемся календаре необходимо отметить начало и окончание периода выгрузки (Рисунок 16, указатели 2-3) или выбрать слева предустановленный временной диапазон (Рисунок 16, указатель 4).

Дополнительно выгружаемые данные можно отсортировать, выбрав один из видов сортировки «серийный номер – дата/ время», «дата/ время – серийный номер», или убрать/добавить вывод дополнительных полей в отчет, установив соответствующий флажок.

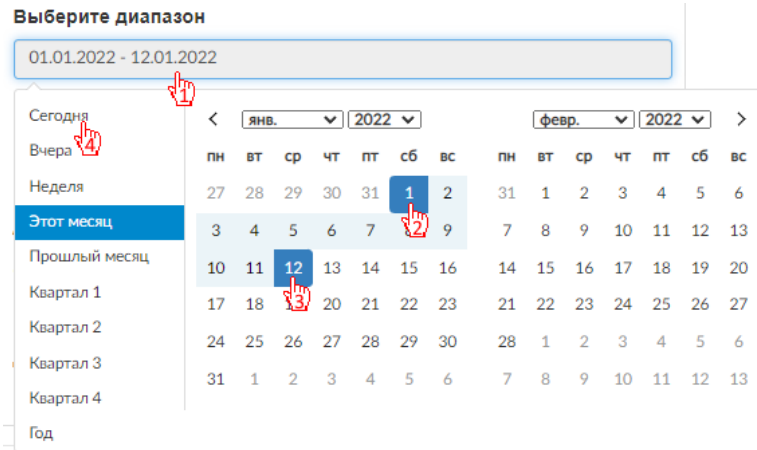


Рисунок 16 – Выбор диапазона выгрузки

При нажатии на кнопку **Экспорт** начнется формирование файла отчета в фоновом режиме, при этом в верхней части страницы отобразится соответствующее модальное окно (Рисунок 17). После формирования отчета, он будет доступен в модуле «Отчеты», о котором будет описано ниже.

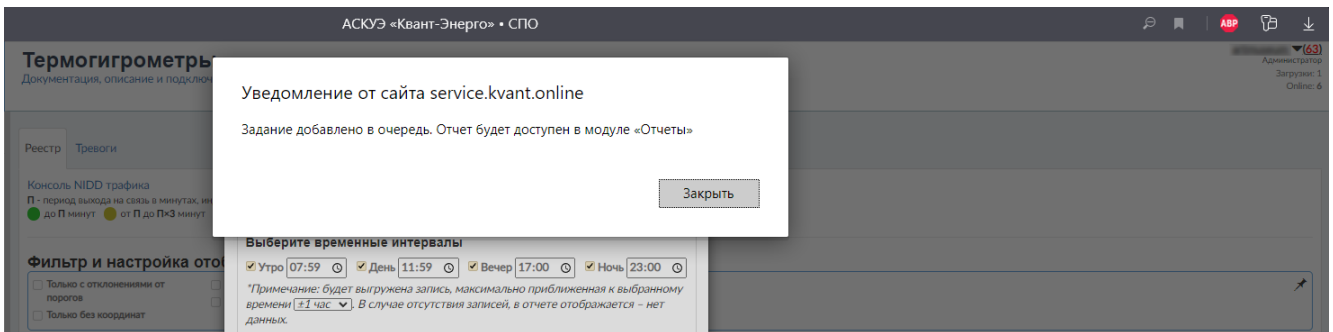


Рисунок 17 – Сообщение-предупреждение о формировании отчета в фоновом режиме

Пример отчета по временным интервалам представлен на Рисунок 18.

Серийный №	Заводской №	Дата/время	Темп., °C	Влажн., %	План размещения	Адрес размещения
7	999201882AF	01.11.2021 07:58:01	11,1	35,3	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
8	9992EC164191	01.11.2021 07:58:01	24,9	45,1	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
9	9994CA44C442	01.11.2021 07:58:01	23,5	51	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
10	999513E792E5	01.11.2021 07:58:01	25,5	48,1	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
11	99957CE6910	01.11.2021 07:58:01	21,9	51,2	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
12	999871339E39	01.11.2021 07:58:01	21,7	47	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
13	9997421E8658	01.11.2021 07:58:01	24,9	52,8	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
14	9998C2587D72	01.11.2021 07:58:01	21	52,8	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
15	99995E69753C	01.11.2021 07:58:01	22,1	48,6	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
16	999201882AF	01.11.2021 11:58:01	10,2	35,9	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
17	9992EC164191	01.11.2021 11:58:01	22,9	47,9	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
18	9994CA44C442	01.11.2021 11:58:01	21,7	47	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
19	999513E792E5	01.11.2021 11:58:01	27	51,3	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
20	99957CE6910	01.11.2021 11:58:01	24,9	45,8	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
21	999871339E39	01.11.2021 11:58:01	21,9	46,1	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
22	9997421E8658	01.11.2021 11:58:01	23	46,1	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
23	9998C2587D72	01.11.2021 11:58:01	24	53,4	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
24	99995E69753C	01.11.2021 11:58:01	26,7	48	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3
25	999201882AF	01.11.2021 16:58:02	11,7	36,4	Кардиологическое № 2	Ростовская обл., г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3

Рисунок 18 – Журнал контроля температурно-влажностного режима (отчет по временным интервалам)

Во вкладке «Стандартный» (Рисунок 19) производится выборка всех измеренных значений за выбранный период времени. Экспорт данных возможен в форматах XML, CSV, XLS. Дополнительно выгружаемые данные можно отфильтровать, если установить флажок «Показать отклонения от порогов».

Экспорт данных

По временным интервалам

Стандартный

По СП 3.3686-21 (Прил. 39)

Выберите диапазон

01.01.2022 - 31.01.2022

Выберите формат

XML CSV XLS

Сортировка

серийный номер – дата/ время

дата/время – серийный номер

Параметры

Только с отклонениями от порогов

Добавить в расписание

Экспорт

Закрыть

Рисунок 19 – Форма экспорта данных (вкладка «Стандартный»)

Пример стандартного отчета представлен на Рисунок 20.

Архив пакетов от термогигрометров 644М (датчиков температуры и влажности) с 01-11-2021 по 30-11-2021 (xls) (1) - Excel													
Серийный №	Заводской №	Дата/время датчика	Темп., °C	Влажн., %	Пороги	Состояние	План размещения	Адрес размещения	Примечание	Наружное размещение	Период (П), мин	Ур.заряд батареи, %	Дата поверки
1783	999513E792E5	01.11.2021 23:58:01	23,4	49,8	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1784	999513E792E5	01.11.2021 22:58:01	23	53,8	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1785	999513E792E5	01.11.2021 21:58:02	26,1	46,1	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1786	999513E792E5	01.11.2021 20:58:01	21,1	50	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1787	999513E792E5	01.11.2021 19:58:01	23,7	53,2	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1788	999513E792E5	01.11.2021 18:58:01	23	51,5	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1789	999513E792E5	01.11.2021 17:58:01	22,3	54	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1790	999513E792E5	01.11.2021 16:58:02	25,3	52,7	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1791	999513E792E5	01.11.2021 15:58:01	24,4	46,2	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1792	999513E792E5	01.11.2021 14:58:02	25,7	54,4	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1793	999513E792E5	01.11.2021 13:58:01	22,6	51,6	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1794	999513E792E5	01.11.2021 12:58:01	24,1	51,5	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1795	999513E792E5	01.11.2021 11:58:01	27	51,3	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1796	999513E792E5	01.11.2021 10:58:01	23,4	52,5	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021
1797	999513E792E5	01.11.2021 09:58:01	24	48,8	±15-40 °C φ 40-80 %	✓ Норма	Кардиологическое № 2	Ростовская обл, г Ростов-на-Дону, ул Благодатная, д 170, корп. 3	Помещение: Палата. Установлен по центру помещения, на потолочной плите системы	Нет	60	97	21.05.2021

Рисунок 20 – Пример стандартного отчета

Во вкладке «По СП 3.3686-21 (Прил. 39)» (Рисунок 21) производится выборка измеренных значений на начало и конец рабочего дня согласно Приложению 39 санитарных правил 3.3686-21.

Экспорт данных

По временным интервалам Стандартный По СП 3.3686-21 (Прил. 39)

Выберите диапазон

01.01.2022 - 12.01.2022

Выберите временные интервалы

Начало рабочего дня 08:00 Конец рабочего дня 16:00

**Примечание: будет выгружена запись, максимально приближенная к выбранному времени (±1 час). В случае отсутствия записей, в отчете отображается – нет данных.*

Дополнительные поля (для вывода в отчет)

Заводской номер Адрес Примечание

Ответственный

Введите ФИО ответстве Для печати

** Журнал регистрации температуры в холодильном оборудовании по образцу Приложения 39 к СП 3.3686-21*

Добавить в расписание Экспорт Закрыть

Рисунок 21 – Форма экспорта данных (вкладка «По СП 3.3686-21 (Прил. 39)»)

Журнал регистрации температуры в холодильном оборудовании с 01-01-2022 по 12-01-2022 (xlsx) - Excel

Бойко Юлия Анатольевна

04.01.2022 16:03

1 Журнал регистрации температуры в холодильном оборудовании

2 Зона: Демо 644М термогигрометр

3 Период выборки: с 01.01.2022 по 12.01.2022

4 Дата и время формирования отчета: 12.01.2022 11:44

Дата	Время опорное	0005624D32C2				9991356A1DE2				999140066FCC				9991B4098887			
		Показания	Статус	Время устройства	Показания	Статус	Время устройства	Показания	Статус	Время устройства	Показания	Статус	Время устройства	Показания	Статус	Время устройства	
01.01.2022	08:00	20,1	Норма	01.01.2022 08:05	41,5	Норма	01.01.2022 07:58	44,4	Норма	01.01.2022 07:58	42,7	Норма	01.01.2022 07:58	13,7	Норма	01.01.2022 07:58	
	16:00	16,7	Норма	01.01.2022 16:02	42,8	Норма	01.01.2022 15:58	43,9	Норма	01.01.2022 15:58	43,7	Норма	01.01.2022 15:58	10,9	Норма	01.01.2022 15:58	
	08:00	18,4	Норма	02.01.2022 08:00	43,9	Норма	02.01.2022 07:58	42,1	Норма	02.01.2022 07:58	42,1	Норма	02.01.2022 07:58	13,2	Норма	02.01.2022 07:58	
02.01.2022	16:00	20	Норма	02.01.2022 16:00	42,4	Норма	02.01.2022 15:58	41,6	Норма	02.01.2022 15:58	43,6	Норма	02.01.2022 15:58	13,5	Норма	02.01.2022 15:58	
	08:00	18,7	Норма	03.01.2022 08:01	44,2	Норма	03.01.2022 07:58	42,3	Норма	03.01.2022 07:58	44,6	Норма	03.01.2022 07:58	10,5	Норма	03.01.2022 07:58	
03.01.2022	16:00	19,4	Норма	03.01.2022 16:01	43,6	Норма	03.01.2022 15:58	43,3	Норма	03.01.2022 15:58	43,4	Норма	03.01.2022 15:58	12,5	Норма	03.01.2022 15:58	
	08:00	19,2	Норма	04.01.2022 08:03	41,7	Норма	04.01.2022 07:58	41,7	Норма	04.01.2022 07:58	41,1	Норма	04.01.2022 07:58	13,1	Норма	04.01.2022 07:58	
04.01.2022	16:00	19,1	Норма	04.01.2022 16:03	43,8	Норма	04.01.2022 15:58	43,5	Норма	04.01.2022 15:58	43,2	Норма	04.01.2022 15:58	13,4	Норма	04.01.2022 15:58	
	08:00	19,4	Норма	05.01.2022 08:00	44,5	Норма	05.01.2022 07:58	44,5	Норма	05.01.2022 07:58	44,1	Норма	05.01.2022 07:58	11,3	Норма	05.01.2022 07:58	
05.01.2022	16:00	18,2	Норма	05.01.2022 16:00	41,3	Норма	05.01.2022 15:58	42	Норма	05.01.2022 15:58	44,1	Норма	05.01.2022 15:58	11	Норма	05.01.2022 15:58	
	08:00	25,6	Норма	06.01.2022 08:01	43,5	Норма	06.01.2022 07:58	41,6	Норма	06.01.2022 07:58	44,6	Норма	06.01.2022 07:58	13,4	Норма	06.01.2022 07:58	
06.01.2022	16:00	25,4	Норма	06.01.2022 16:01	42,8	Норма	06.01.2022 15:58	41,8	Норма	06.01.2022 15:58	41,4	Норма	06.01.2022 15:58	13,2	Норма	06.01.2022 15:58	
	08:00	12,5	Норма	07.01.2022 08:04	44,6	Норма	07.01.2022 07:58	41,3	Норма	07.01.2022 07:58	42,8	Норма	07.01.2022 07:58	11,2	Норма	07.01.2022 07:58	
07.01.2022	16:00	7,1	Норма	07.01.2022 16:01	43,2	Норма	07.01.2022 15:58	44,3	Норма	07.01.2022 15:58	43,5	Норма	07.01.2022 15:58	12,3	Норма	07.01.2022 15:58	
	08:00	7,9	Норма	08.01.2022 08:03	42,4	Норма	08.01.2022 07:58	41,3	Норма	08.01.2022 07:58	42	Норма	08.01.2022 07:58	10,2	Норма	08.01.2022 07:58	
08.01.2022	16:00	8,7	Норма	08.01.2022 16:05	43,8	Норма	08.01.2022 15:58	44,4	Норма	08.01.2022 15:58	44,6	Норма	08.01.2022 15:58	13,7	Норма	08.01.2022 15:58	
	08:00	4,8	Норма	09.01.2022 07:01	44,5	Норма	09.01.2022 07:58	43,2	Норма	09.01.2022 07:58	41,2	Норма	09.01.2022 07:58	13,5	Норма	09.01.2022 07:58	
09.01.2022	16:00	8,3	Норма	09.01.2022 16:01	43,8	Норма	09.01.2022 15:58	41,2	Норма	09.01.2022 15:58	44,7	Норма	09.01.2022 15:58	12,3	Норма	09.01.2022 15:58	
	08:00	10,1	Норма	10.01.2022 08:03	42,5	Норма	10.01.2022 07:58	43,2	Норма	10.01.2022 07:58	44	Норма	10.01.2022 07:58	13,2	Норма	10.01.2022 07:58	
10.01.2022	16:00	9,2	Норма	10.01.2022 16:05	42,6	Норма	10.01.2022 15:58	43,8	Норма	10.01.2022 15:58	42,2	Норма	10.01.2022 15:58	12,1	Норма	10.01.2022 15:58	
	08:00	8,6	Норма	11.01.2022 08:01	42,1	Норма	11.01.2022 07:58	43,8	Норма	11.01.2022 07:58	44,6	Норма	11.01.2022 07:58	13,8	Норма	11.01.2022 07:58	
11.01.2022	16:00	10,7	Норма	11.01.2022 16:01	44	Норма	11.01.2022 15:58	43,7	Норма	11.01.2022 15:58	43,5	Норма	11.01.2022 15:58	13,2	Норма	11.01.2022 15:58	
	08:00	10,1	Норма	12.01.2022 08:01	41,7	Норма	12.01.2022 07:58	41,2	Норма	12.01.2022 07:58	44,2	Норма	12.01.2022 07:58	13,5	Норма	12.01.2022 07:58	
12.01.2022	16:00		НЕТ ДАННЫХ			НЕТ ДАННЫХ			НЕТ ДАННЫХ			НЕТ ДАННЫХ			НЕТ ДАННЫХ		

Рисунок 22 – Журнал регистрации температуры в холодильном оборудовании (отчет по СП 3.3686-21)

Для любого из вышеописанных отчетов при обращении к кнопке «Добавить в

расписание» доступна возможность задания правил формирования и рассылки (в том числе множественной) на электронную почту (*Рисунок 23*).

Сохранить расписание для отчета с текущими параметрами
✕

Период отчета

Предыдущий день ▼

Email получателя

test1@mail.ru, test2@mail.ru, test3@mail.ru

Формировать по расписанию

Ежедневно ▼ 08:00 ⌚

Сохранить
Закреть

Рисунок 23 – Окно настройки расписания отправки отчетов на email получателя

Согласно заданному расписанию, пользователь будет получать отчет на указанный адрес электронной почты (*Рисунок 24*).

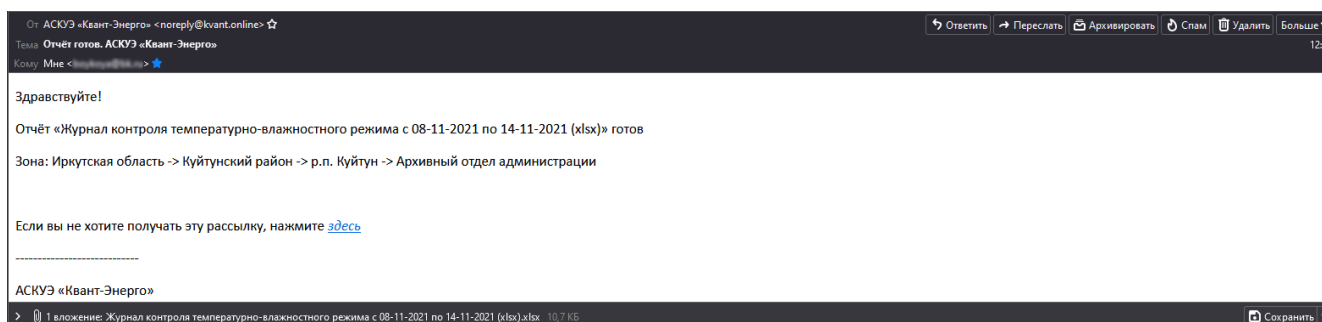


Рисунок 24 – Пример письма со сформированным отчетом

Вернемся к вкладке *«Реестр»* модуля *«Термогигрометры»*. Для просмотра сведений об устройстве необходимо кликнуть по интересующей строке в табличной части. В результате отобразится модальное окно с детализированной информацией (*Рисунок 25*).

В заголовке окна приводится модель и серийный номер датчика. Ниже выводится изображение устройства (при наличии); *id* – уникальный идентификатор устройства; *таймаут* – время с момента последнего выхода на связь, включая цветовую индикацию статуса активности устройства; *период*; *серийный номер*; *заводской номер*; *модель*; *добавлен*; *дата изготовления*; *дата проверки*; *работает через* – модель и серийный номер модуля телеметрии (далее – МТ), принимающего пакеты с данными от датчика; *пороги*; *часовой пояс* – часовой пояс, в котором

работает датчик; зоны – зоны, за которыми закреплено устройство; адрес размещения; координаты; план размещения; примечание; признак размещения снаружи.

Термогигрометр (датчик температуры и влажности) 644M 00056A6D48FD

Красная ул., д. 15

Хранилище №316 Хранилище №317

Архив показаний

Обновить Автоматически

Таблица График П График С

01.01.2022 - 31.01.2022

Показать 50 записей

Записи с 1 до 12 из 12 записей

Дата	Температура	Влажность	Уровень заряда батареи (минимум за сутки)	Сигнал	Количество пакетов	Тревога
12.01.2022 [архив]	min: 21.81 °C max: 22.77 °C	min: 39 % max: 40.09 %		93 % RSSI: -74/-73 dBm SNR: 10/13 dB	3	✓
11.01.2022 [архив]	min: 21.28 °C max: 21.69 °C	min: 37.53 % max: 43.12 %		93 % RSSI: -74/-73 dBm SNR: 9/11 dB	3	✓

Рисунок 25 – Детализированная информация о датчике. Режим «Таблица»

Значения, указанные в полях «Работает через», «Зоны», «Координаты» и «План размещения» являются кликабельными:

– при клике на модель и серийный номер МТ отображается модальное окно с подробной информацией о внешнем модуле (Рисунок 26). Отметим, что набор отображаемых данных зависит от модели модуля. Подробная информация о внешнем модуле доступна в модуле «Базовые станции и модули телеметрии». Подробнее о работе с модулем будет описано ниже;

Внешний модуль TSP/IP 648M 216000002521

Модули могут обслуживать несколько приборов учета и подключаются к ним в основном по проводам. Например, счётчики импульсов

Данные информационного пакета:

ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ПАКЕТА 02.12.2021 19:34
 ВЕРСИЯ ПО 7.4
 ВЕРСИЯ СБОРКИ 2.1
 ВЕРСИЯ ПРОТОКОЛА 7
 IP АДРЕС 10.16.139.114
 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К "tbiot648m.kvant.online":11798"
 РЕЗЕРВНЫЙ ХОСТ
 ПЕРВИЧНЫЙ И ВТОРИЧНЫЙ DNS 0.0.0.0/0.0.0.0
 ЛОГИН И ПАРОЛЬ APN "Internet:""

3С

Пакеты за период

Обновить Автоматически

01.01.2022 - 31.01.2022

Показать 25 записей


Записи с 1 до 25 из 32 записей

Дата/время сервера	Дата/время модема	С/Н датчика	Период	Напряжение, В	Ресурс батареи, %	Температура, °C	Статус модема	Сигнал
12.01.2022 12:33:14	12.01.2022 12:33:13	00056A6D48FD	12 ч	3.61	93	25.3	4098 (1000000000010) датчик подключен основной сервер Выход на связь по расписанию	ХОРОШИЙ RSSI: -73 dBm, SNR: 13 dB
12.01.2022 00:33:17	12.01.2022 00:33:15	00056A6D48FD	12 ч	3.6	93	24.88	4098 (1000000000010) датчик подключен основной сервер Выход на связь по расписанию	УМЕРЕННЫЙ RSSI: -74 dBm, SNR: 10 dB

Рисунок 26 – Детализированная информация о внешнем модуле телеметрии, принимающего пакеты с данными от датчика

- по клику на название зоны закрывается модальное окно с детализированной информацией о датчике, и пользователь попадает в реестр устройств зоны;
- при клике на координаты осуществляется переход в модуль «Термогигрометры на картах» с масштабированием зоны, в которой размещен конкретный датчик;
- при клике на наименование плана размещения датчика открывается модальное окно со схематическим представлением расположения устройства на плане помещения.

Вернемся к окну с детализированной информацией о датчике. Правее сведений располагаются кнопки управления настройками устройства и параметрами радиомодемного блока, а также схематическое представление размещения датчика на плане объекта.

При обращении к верхней кнопке настроек  отобразится модальное окно управления настройками устройства (Рисунок 27). Здесь доступна возможность отправки устройству различных команд и ведение истории по всем отправленным командам, включая отображение даты, времени создания/отправки и выполнения команды, передаваемых параметров и учетной записи пользователя.

Управление настройками устройства ×

Команда

создания	Примечание	Команда	Параметры	Код	Ответ	отправки	ответа	прерывания
16.11.21 15:56	СПО andreev-e	Установка пороговых значений температуры и влажности датчика	t -40-65 °C φ 20-80 % Период 1: 60 мин Период 2: 60 мин Период 3: 60 мин Период штатный: 60 мин Отклонение t1: 5 °C Отклонение t2: 10 °C Отклонение φ1: 5 % Отклонение φ2: 10 % ПОЧЭ: 15 с	hex	hex	16.11.21 16:00	16.11.21 16:00	-

Рисунок 27 – Окно управления настройками устройства

Важно!

Если устройство находится в часовом поясе отличном от московского (+3 UTC), обязательной является отправка команды «Установка часового пояса», для отображения данных в режиме реального времени конкретного региона.

При обращении к нижней кнопке настроек отобразится модальное окно управления параметрами радиомодемного блока (Рисунок 28). Здесь отображаются пороговые значения температуры и влажности, а также производится настройка периодичности выхода на связь устройства в зависимости от степени отклонения показаний от установленных порогов.

Параметры модуля TSP/IP 648M 216000000721 ×

Настройка порогов температуры и влажности

Минимальный порог температуры	Максимальный порог температуры
<input style="width: 90%;" type="text" value="15"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="28"/>
Минимальный порог влажности	Максимальный порог влажности
<input style="width: 90%;" type="text" value="20"/>	<input style="width: 90%;" type="text" value="60"/>

Настройка периодичности выхода на связь в зависимости от степени отклонения показаний от установленных порогов

Температура	Период при отклонении от 0 до 5 °С	Период при отклонении от 5 до 10 °С	Период при отклонении свыше 10 °С
Влажность	Период при отклонении от 0 до 5 %	Период при отклонении от 5 до 10 %	Период при отклонении свыше 10 %
	<input style="width: 80%;" type="text" value="1 ч"/>	<input style="width: 80%;" type="text" value="30 мин"/>	<input style="width: 80%;" type="text" value="10 мин"/>

Период в штатном режиме ^(?)

Отправить
Закреть

Рисунок 28 – Окно управления параметрами радиомодемного блока

В режиме «Таблица» окна с детализированной информацией о термогигрометре, в табличной части приводится посуточный архив значений с указанием минимальных/максимальных значений температуры, влажности и уровня сигнала, минимального уровня заряда батареи модуля телеметрии, количества пакетов и признака фиксации тревог за сутки.

Кликнув по кнопке [\[архив\]](#), расположенной правее любой даты в столбце «Дата», открывается дополнительное модальное окно с возможностью отображения:

– в табличном виде архива суточных показаний за выбранный день (режим «Архив») (Рисунок 29);

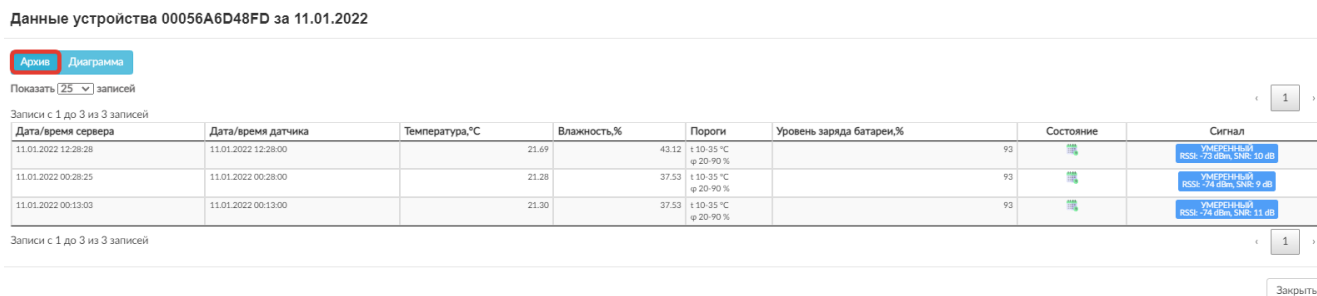


Рисунок 29 – Архив суточных показаний в разрезе часа

– диаграммы архива суточных показаний («Диаграмма»);

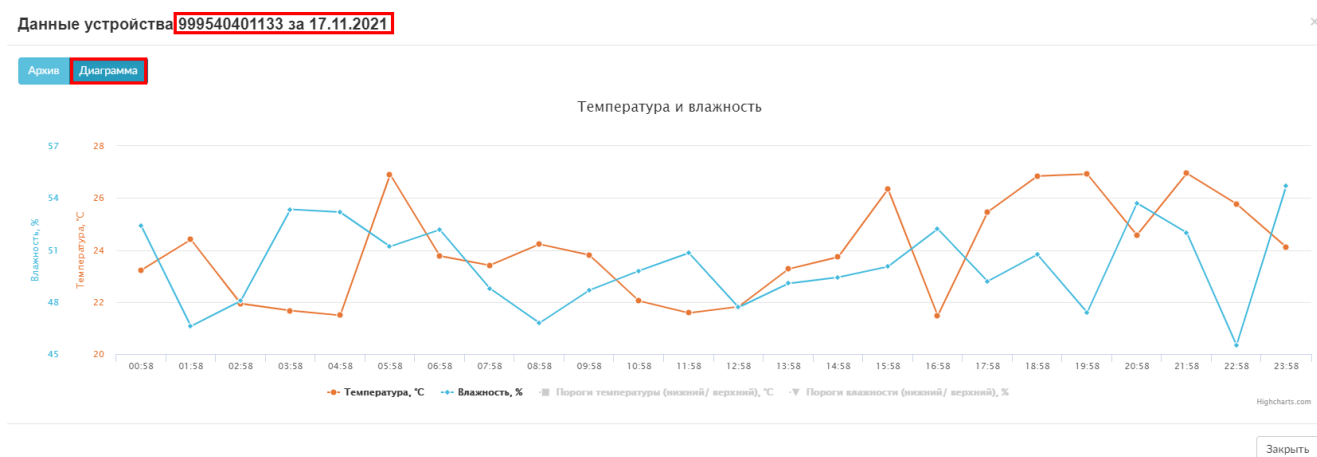


Рисунок 30 – Диаграмма архива суточных показаний

Дополнительно доступен выбор периода для анализа данных, а также настраивание количества выводимых записей в таблице на одной странице.

В режиме «График П» (Рисунок 31) отображаются графики зависимости температуры и влажности, включая пороги, построенные по всем значениям за указанный период времени. Клик по элементу в легенде, скрывает график выбранной зависимости (Рисунок 32). При наведении на область графиков отобразятся значения за выбранный день (Рисунок 33).



Рисунок 31 – Детализированная информация о датчике. Режим «График П»

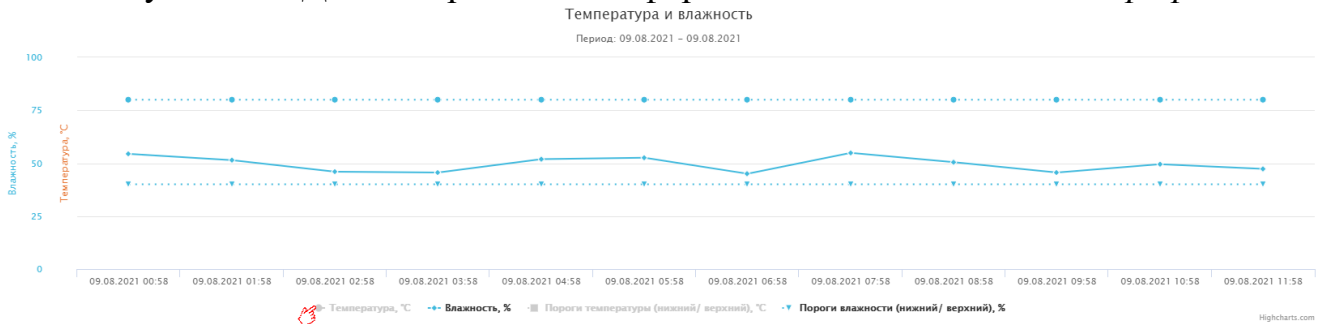


Рисунок 32 – Скрытие графика на диаграмме

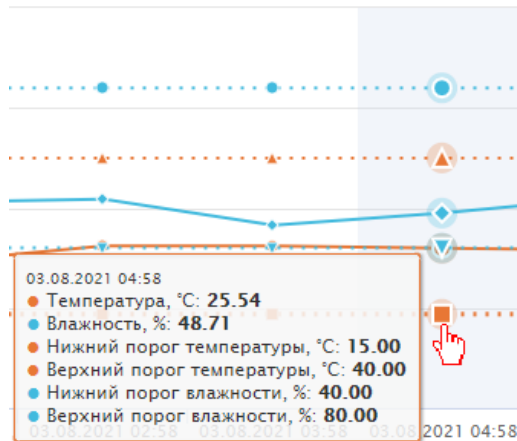


Рисунок 33 – Отображение значений за выбранный день

В режиме «График С» отображаются графики зависимости ежесуточных минимальных/ максимальных/ средних температур и влажности за выбранный период времени.

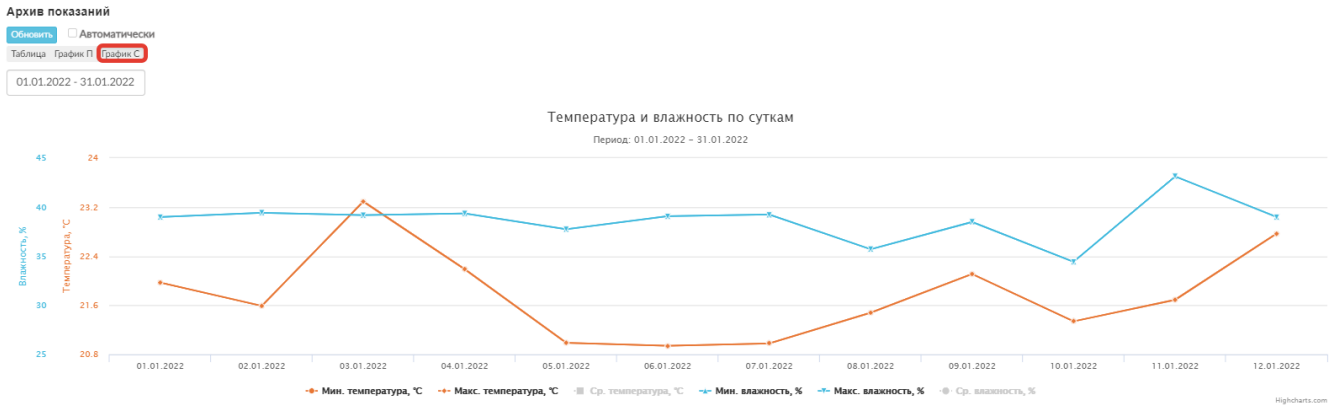


Рисунок 34 – Детализированная информация о датчике. Режим «График С»

Вкладка «Тревоги» (Рисунок 35) содержит перечень устройств с указанием даты и времени зафиксированной тревожной ситуации за выбранный в фильтре промежуток времени. По умолчанию все записи отсортированы сначала по серийному номеру устройства, а затем по дате и времени. Под тревогами понимается выход на связь устройств не по расписанию.

Термогигрометры

Документация, описание и подключение чат-бота Telegram

demo644m (63)
Администратор
Загрузки: 0
Online: 8

Реестр **Тревоги**

Фильтр и настройка отображения

12.01.2022 - 12.01.2022

Экспорт

Обновить Автоматически

Показать 25 записей

Поиск

Записи с 1 до 1 из 1 записей

Серийный №	Заводской №	Дата/время датчика	Темп., °C	Влажн., %	Ур.заряда батареи, %	Пороги	Период (П), мин	Причина выхода на связь	Адрес размещения	План размещения	Примечание	Дата проверки
0005624D32C2	209000001520	12.01.2022 05:55	10.1	90		93 ± 0-40 °C φ 10-90 %	1ч	⚠	Ростовская обл. Ростов на Дону г. Красноармейская улица. 160/92А	Архив	Помещение: Хранилище документов №3. Установлен по центру помещения, под вентиляционным каналом.	01.06.2020

Записи с 1 до 1 из 1 записей

Рисунок 35 – Модуль «Термогигрометры». «Тревоги»

Аналогично как во вкладке «Реестр», здесь доступно: ручное и автоматическое обновление данных в табличной части, поиск, управление количеством отображаемых записей на странице, экспорт данных (Рисунок 36) и просмотр детализированной информации по устройству.

Экспорт данных

Выберите диапазон

01.08.2021 - 31.08.2021

Выберите формат

XML CSV XLS

Экспорт Закрывать

Рисунок 36 – Форма экспорта данных из вкладки «Тревоги»

Дополнительно отображаемые в табличной части данные можно отфильтровать по выбранному периоду.

Модуль «Отчеты»

Модуль «Отчеты» (Рисунок 37) – модуль СПО, в котором отображаются сформированные из различных модулей веб-интерфейса отчеты, а также созданные расписания для формирования и отправки отчета.

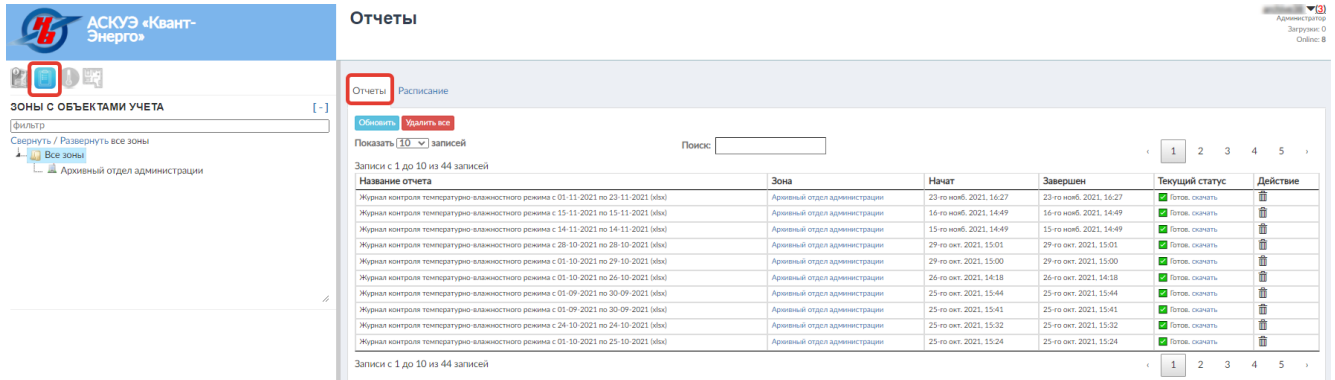


Рисунок 37 – Страница модуля «Отчеты». Вкладка «Отчеты»

Во вкладке «Отчеты» в центральной табличной части приводятся: название отчета, зона, дата и время начала формирования, дата и время завершения, текущий статус и действия.

Наименование зоны в столбце «Зона» является кликабельным. При обращении к названию, в селекторе зон отображается выбранная зона, а в центральной части страницы – все отчеты текущей зоны (в том числе вложенных). Описанный функционал аналогичен в случае обращения пользователя непосредственно к зоне в селекторе зон.

В столбце «Текущий статус» можно отслеживать статус генерации файла (Рисунок 38).

Название отчета	Зона	Начат	Завершен	Текущий статус	Действие
Архив пакетов от термогигрометров 644М (датчиков температуры и влажности) с 01-08-2021 по 31-08-2021 (xlsx)	Демо 644М термогигрометр	10-го авг. 2021. 11:32	---	Генерируется	
Архив пакетов с сообщениями о тревогах, поступающих от термогигрометров 644М (датчиков температуры и влажности) с 01-08-2021 по 31-08-2021 (xlsx)	Демо 644М термогигрометр	10-го авг. 2021. 11:21	10-го авг. 2021. 11:21	Готов, скачать	удалить

Рисунок 38 – Генерация отчета в модуле «Отчеты»

Формирование файла может занять продолжительное время в случае, если обрабатывается большое количество записей для выгрузки. Как только отчет будет сформирован, в столбце отобразится соответствующая отметка – Готов, скачать, а пользователь получит соответствующее уведомление на адрес электронной почты (Рисунок 39), указанный в настройках Сервисного программного обеспечения (веб-интерфейс).

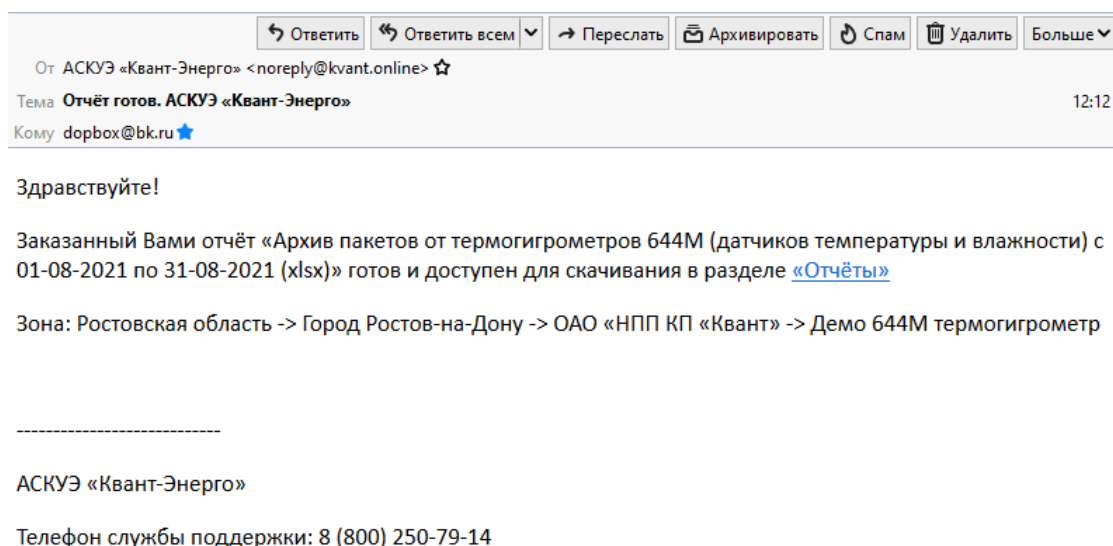


Рисунок 39 – Уведомление о завершении генерации отчета

Если по истечении часа файл не был сгенерирован, то в столбце «Текущий статус» отобразится «*Ошибка: Превышено максимальное время генерации отчета (3600с.)!*».

Файл при экспорте данных содержит лимит. При превышении такого лимита отображается статус – «*Ошибка: Превышен лимит в 300 тысяч экспортируемых записей*».

Одновременно в системе могут создаваться несколько отчетов, в случае формирования последующих, они добавятся в очередь и будут готовы после завершения генерации предыдущих. При этом в столбце «*Текущий статус*» у отчета, находящего в очереди, указывается статус – «*⌚ Создан, еще не в работе*».

Для просмотра сформированного отчета необходимо кликнуть на ссылку [скачать](#) в столбце «*Текущий статус*».

Ссылка [удалить](#) позволит удалить запись со сгенерированным отчетом.

Кнопка [Обновить](#) позволяет обновить сведения в табличной части.

Кнопка [Удалить все](#) позволяет удалить безвозвратно **все ранее созданные отчеты во всех зонах**. При удалении в верхней части окна отобразится сообщение-предупреждение (Рисунок 40). При утвердительном действии пользователя (нажатия кнопки [ОК](#)) модуль «*Отчеты*» будет полностью очищен.

Подтвердите действие на странице service.kvant.online


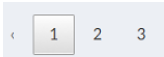
Вы действительно хотите удалить все готовые отчеты во всех зонах?

ОК

Отмена

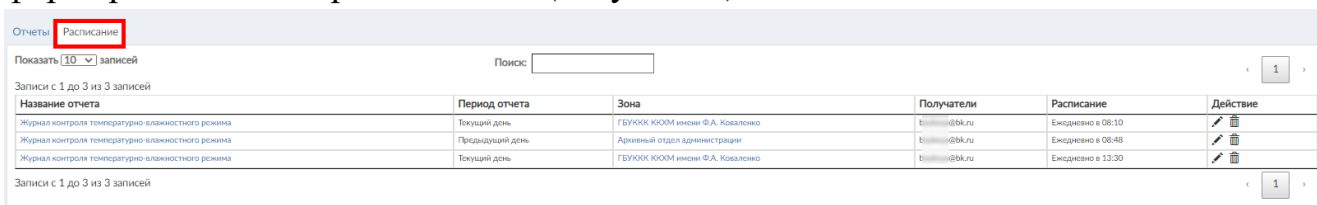
Рисунок 40 – Сообщение-предупреждение об удалении всех ранее созданных отчетов

Для удобства пользования интерфейсом можно настроить количество отображаемых записей в таблице на одной странице. Для этого в списке «Показывать по ... записей» нужно выбрать необходимое значение: 10, 25, 50 или 100.

В случае, если количество строк в таблице будет более 10, автоматически появится вторая и последующие страницы, и часть записей будут размещаться на них. Перемещение между страницами осуществляется с помощью кнопок  или кнопок с обозначением страниц, например, . Активная страница будет выделена серой заливкой.



С помощью строки поиска возможно отфильтровать представленные записи по названию отчета.

Во вкладке «Расписание» отображаются созданные расписания для формирования и отправки отчета (Рисунок 41).



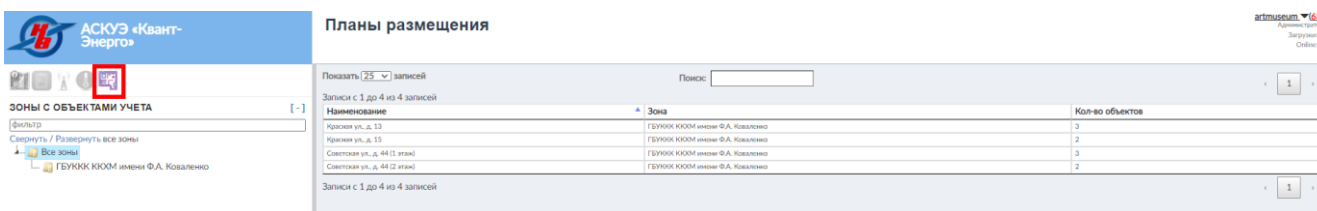
Название отчета	Период отчета	Зона	Получатели	Расписание	Действие
Журнал контроля температурно-влажностного режима	Токучий день	ГБУОКК КЮОМ имени Ф.А. Коваленко	bkk@bk.ru	Ежедневно в 08:10	
Журнал контроля температурно-влажностного режима	Продолжающийся день	Аршинный отдел администрации	bkk@bk.ru	Ежедневно в 08:48	
Журнал контроля температурно-влажностного режима	Токучий день	ГБУОКК КЮОМ имени Ф.А. Коваленко	bkk@bk.ru	Ежедневно в 13:30	

Рисунок 41 – Страница модуля «Отчеты». Вкладка «Расписание»

Напомним, что согласно заданному расписанию, пользователь будет получать отчет на указанный адрес электронной почты (Рисунок 24). При необходимости конкретное расписание может быть отредактировано с помощью кнопки  или удалено (кнопка ). Описаться от рассылки можно непосредственно из поступившего письма, кликнув на ссылку [здесь](#).

Модуль «Планы размещения»

Модуль «Планы размещения» (Рисунок 42) – модуль СПО, в котором отображается список планов помещений организации Заказчика. Планы размещения формируются по эскизам Заказчика.



Наименование	Зона	Кол-во объектов
Красная ул., д. 13	ГБУОКК КЮОМ имени Ф.А. Коваленко	3
Красная ул., д. 13	ГБУОКК КЮОМ имени Ф.А. Коваленко	2
Светловская ул., д. 44 (2 этаж)	ГБУОКК КЮОМ имени Ф.А. Коваленко	3
Светловская ул., д. 44 (2 этаж)	ГБУОКК КЮОМ имени Ф.А. Коваленко	2

Рисунок 42 – Страница модуля «Планы размещения»

В качестве сведений в центральной табличной части приводится наименование плана, зона, к которой он относится и количество размещенных устройств.

При клике на конкретный план откроется модальное окно со схематическим представлением расположения термогигрометров в конкретном помещении Заказчика с возможностью просмотра общей информации (всплывающая подсказка при наведении, *Рисунок 43*) и детализированных сведений об устройстве (по клику по маркеру) (*Рисунок 25*).

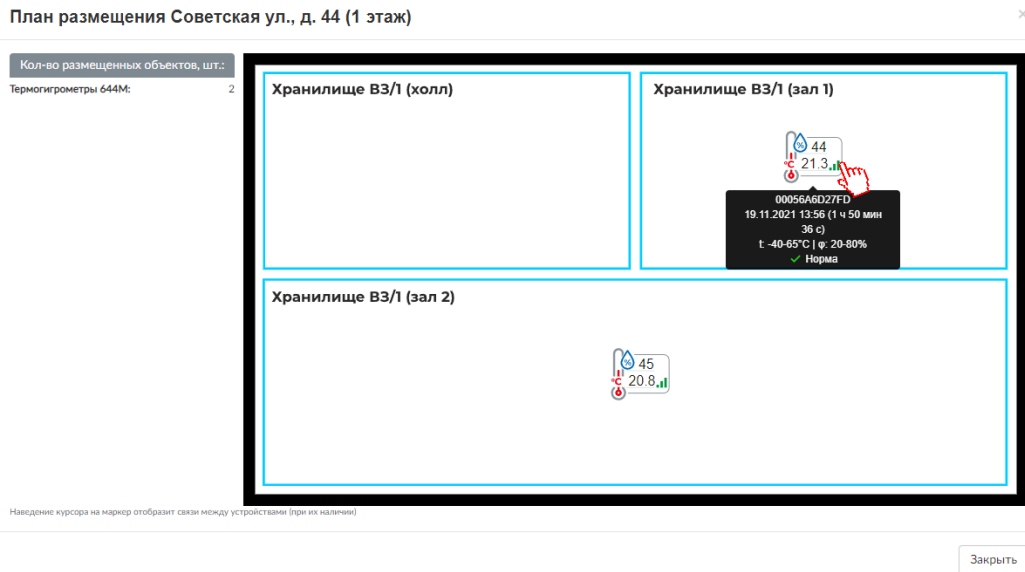


Рисунок 43 – Схематическое представление расположения устройств на плане помещения

Модуль «Базовые станции и модули телеметрии»

Модуль «Базовые станции и модули телеметрии» – модуль СПО, в котором отображается подробная информация о радиомодемных блоках (*Рисунок 44*).

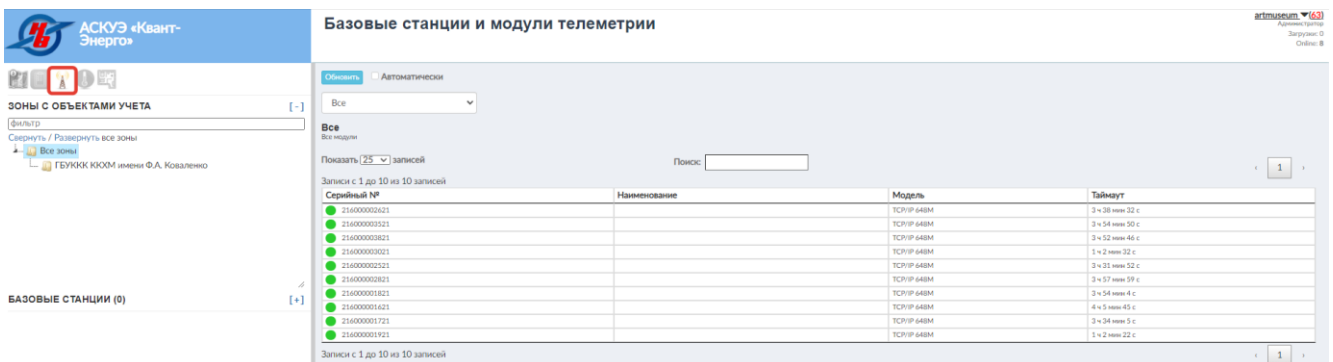


Рисунок 44 – Модуль «Базовые станции и модули телеметрии»

Кнопка **Обновить** позволяет в ручном режиме обновить сведения в табличной части.

Флажок **Автоматически** – установка/ снятие автоматического обновления сведений в табличной части.

По умолчанию выбран пункт меню «Все», нажав на который, отобразятся все типы модулей (Рисунок 45).

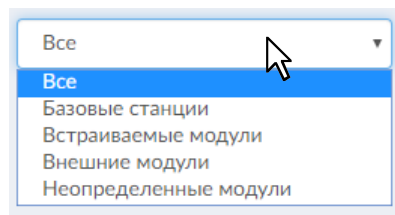



Рисунок 45 – Виды модулей

Радиомодемные блоки относятся к типу – внешние модули. В табличной части указываются серийный номер, зона, модель, версия сборки, версия ПО, параметры связи, таймаут, место установки, статус и комментарий. Над табличной частью имеется строка мультипоиска. Записи в табличной части являются кликабельными. После нажатия на строку, откроется модальное окно с подробной информацией о встроенном модуле. Отметим, что набор отображаемых данных зависит от выбранной модели модуля (Рисунок 46).

Внешний модуль TCR/IP 648M 21600003021

Модули могут обслуживать несколько приборов учета и подключаются к ним в основном проводным. Например, счётчики импульсов



ID 116652e5-dfc0-4baa-9078-c2a289f7253a

ТАЙМАУТ 39 с

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР 21600003021

ТИП Внешние модули

МОДЕЛЬ TCR/IP 648M

ОПЕРАТОР СВЯЗИ не указано

СЛУЖЕБНЫЙ КОММЕНТАРИЙ К УСТРОЙСТВУ не указано

СЛУЖЕБНЫЙ КОММЕНТАРИЙ К МОДЕЛЬНОМУ РЯДУ не указано

АДРЕС УСТАНОВКИ Краснодарский край, Краснодар г. Советская ул. д. 44

ДОБАВЛЕН 29.10.2021 11:26

ЧАСОВОЙ ПОЯС (UTC+03:00) Москва время

ПЕРИОД ВЫХОДА НА СВЯЗЬ 1 ч 30 мин

IMEI 86833302204339

ICCID 89701010065380070793

SIM-КАРТА Статус: актив. Состояние: normal

ПОСЛЕДНИЙ СЕАНС 13.01.2022 16:13:29

СИГНАЛ **UMODEM-IP**
RSSI: -83 dBm, SNR: 10 dB

НАПРЯЖЕНИЕ В 3.58

КОЛ-ВО СЕАНСОВ СВЯЗИ 416

ПАКЕТОВ ЗАРЕГИСТРИРОВАНО, ШТ. 396

Данные информационного пакета:

ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ПАКЕТА 02.11.2021 13:23

ВЕРСИЯ ПО 7.4

ВЕРСИЯ СБОРКИ 2.1

ВЕРСИЯ ПРОТОКОЛА 7

IP АДРЕС "nbiot648m.kvant.online""11798"

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К РЕЗЕРВНЫЙ ХОСТ 0.0.0.0/0.0.0.0

ПЕРВИЧНЫЙ И ВТОРИЧНЫЙ DNS "internet..."

ЛОГИН И ПАРОЛЬ APN "internet..."

Пакеты за период

Автоматически

01.01.2022 - 31.01.2022

Показать 25 записей

Записи с 1 до 25 из 70 записей

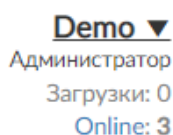
Дата/время сервера	Дата/время модема	С/Н датчика	Период	Напряжение, В	Ресурс батареек, %	Температура, °C	Статус модема	Сигнал
13.01.2022 16:13:29	13.01.2022 16:13:27	00556A6C0903	1 ч 30 мин	3.58	95	20.99	8194 (1000000000010) датчик подключен основной сервер выход на связь по тревоге	UMODEM-IP RSSI: -83 dBm, SNR: 10 dB
13.01.2022 16:12:13	13.01.2022 16:12:11	00556A6C0903	1 ч	3.59	95	20.32	8194 (1000000000010) датчик подключен основной сервер выход на связь по тревоге	UMODEM-IP RSSI: -83 dBm, SNR: 10 dB

Рисунок 46 – Внешний модуль

Отметим, что в текущем модальном окне также располагаются кнопки управления настройками устройства и параметрами радиомодемного блока.

Панель пользователя

Панель пользователя располагается в верхней части веб-страницы. На панели, в правом углу располагается **наименование** учетной записи; **роль** учетной записи («Суперадминистратор», «Администратор», «Оператор ресурса»); **загрузки** – количество выполняемых процессов обмена данными с веб-сервером; **Online** – количество пользователей, авторизованных в данный момент (*Рисунок 47*).



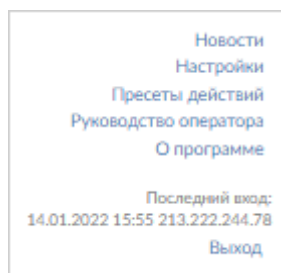
Demo ▼
Администратор
Загрузки: 0
Online: 3

Рисунок 47 – Панель пользователя

В зависимости от назначенной роли, пользователю будет доступен модифицированный интерфейс с доступом к модулям, указанным администратором.

При наличии новых новостей/ публикаций, размещенных на новостном портале <https://news.kvant.online/>, правее наименования учетной записи в круглых скобках пользователь увидит их количество **lotos ▼(6)**. Оно автоматически исчезает после того, как пользователь обратится к пункту «Новости».

При нажатии на значок ▼ рядом с наименованием учетной записи, станут доступны дополнительные пункты меню: «Новости» (при наличии новых, с указанием в скобках их количества), «Настройки», «Пресеты», «Руководство оператора», «О программе», дата/время последнего входа в систему с указанием IP адреса компьютера и «Выход» (*Рисунок 48*).



Новости
Настройки
Пресеты действий
Руководство оператора
О программе
Последний вход:
14.01.2022 15:55 213.222.244.78
Выход

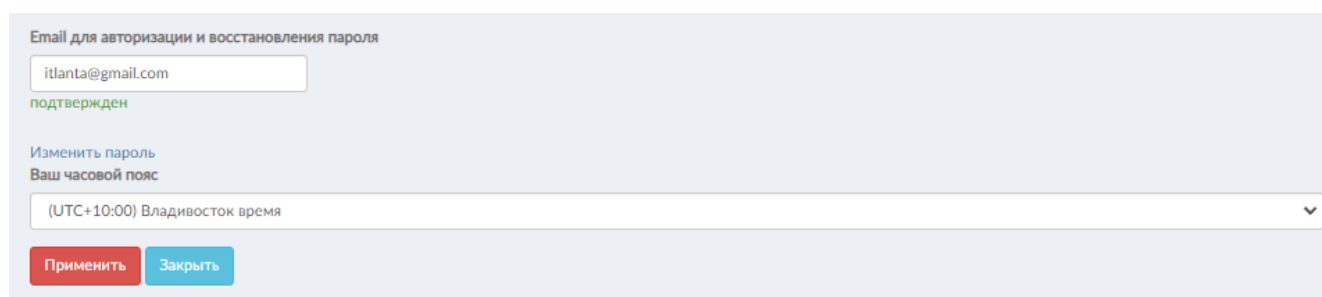
Рисунок 48 – Дополнительные пункты меню

1. Новости

При обращении к пункту «Новости» отобразится новостной портал <https://news.kvant.online/> с возможностью просмотра новостей и публикаций.

2. Настройки веб-интерфейса

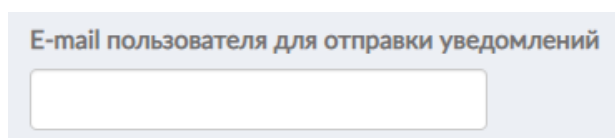
Ссылка «*Настройки*», размещенная на панели пользователя, позволяет оператору обратиться к функционалу настройки интерфейса: контактных данных для получения уведомлений и восстановления доступа к учетной записи, а также выбор часового пояса (*Рисунок 49*).



The screenshot shows a settings panel with a light blue background. At the top, it says "Email для авторизации и восстановления пароля" (Email for authorization and password recovery). Below this is a text input field containing "itlanta@gmail.com" with a green checkmark and the word "подтвержден" (confirmed) underneath. There are two links: "Изменить пароль" (Change password) and "Ваш часовой пояс" (Your time zone). Below the links is a dropdown menu showing "(UTC+10:00) Владивосток время" (Vladivostok time). At the bottom, there are two buttons: "Применить" (Apply) in red and "Закреть" (Close) in blue.

Рисунок 49 – Страница настроек веб-интерфейса

Для получения различных уведомлений можно указать адрес электронной почты в соответствующем поле (*Рисунок 50*).



The screenshot shows a single text input field with a light blue border. Above the field, the text "E-mail пользователя для отправки уведомлений" (User email for sending notifications) is displayed in a dark blue font.

Рисунок 50 – Заполнение адреса электронной почты для получения уведомлений

Введенный email требуется подтвердить. Для этого пользователю следует зайти на указанный электронный адрес, куда придет сообщение о подтверждении адреса электронной почты, и подтвердить его, следуя указаниям в тексте.

При успешном выполнении описанных выше действий перед пользователем отобразится всплывающее сообщение соответствующего характера (*Рисунок 51*).

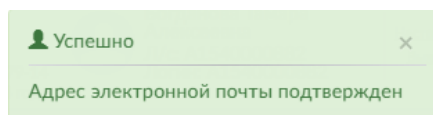


Рисунок 51 – Всплывающее сообщение об успешном подтверждении адреса электронной почты пользователя

Для изменения пароля необходимо нажать на ссылку [Изменить пароль](#) (Рисунок 52).

A white dialog box with a dark border and a title bar that says "Изменить пароль" with a close "x" button. It contains two input fields: "Новый пароль" and "Подтвердите пароль". Below the fields is a note: "Обязательно наличие строчной и прописной латинских букв, цифры. Более 5 символов." At the bottom right are two buttons: "Сохранить" (highlighted in blue) and "Закрыть".

Рисунок 52 – Окно изменения пароля

Для смены пароля необходимо дважды ввести пароль и нажать кнопку **Сохранить**, при этом отобразится всплывающее уведомление (Рисунок 53).

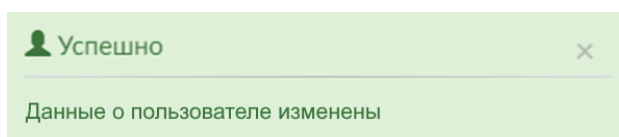


Рисунок 53 – Уведомление об успешном изменении пароля

Для настройки часового пояса следует выбрать нужный в выпадающем списке поля «*Ваш часовой пояс*» (Рисунок 54). Данная опция позволяет видеть поступающие данные в режиме реального времени того часового пояса, в котором находится пользователь, без привязки к Московскому времени. Текущее время выбранного часового пояса всегда отображается в нижней части окна веб-интерфейса (подвале) (Рисунок 55).



Рисунок 54 – Выбор часового пояса

© АСКУЭ «Квант-Энерго» 2022. Версия: 0.71.0
 Техническая поддержка: 8 (800) 250-79-14
 14.01.2022 17:22:01 (UTC+10:00) Владивосток время

Рисунок 55 – Подвал веб-интерфейса

3. Пресеты действий

Пресет – это своего рода фильтр или совокупность настроек, задаваемых пользователем для оповещения о различных тревогах, связанных с работой устройства.

Оповещения пользователь может получить в виде письма на адрес электронной почты, звонка и голосового информирования о критической ситуации, а также оповещения в Telegram-бот @KvantOnlineBot.

Для создания пресета необходимо нажать на кнопку **Добавить новый пресет** в окне, представленном на Рисунок 56, а затем по нажатию на кнопку **+**, заполнить соответствующие поля и установить флажок.

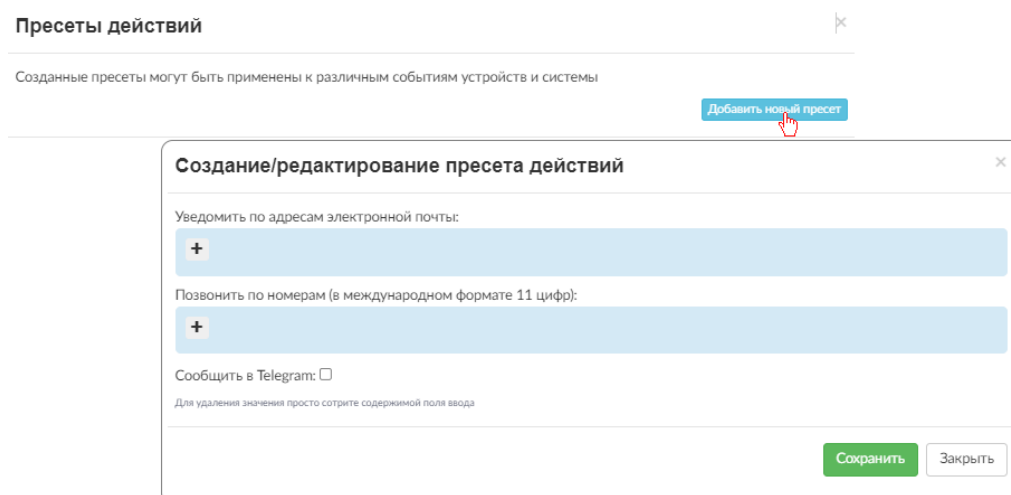


Рисунок 56 – Окно с пресетами действий

В одном пресете может быть задано несколько адресов электронной почты и номеров телефонов (Рисунок 57). Заметим, что номер вводится в международном формате 11 цифр, например, 79189876543. После сохранения введенных данных, пользователь увидит список созданных пресетов (Рисунок 58).

Создание/редактирование пресета действий ×

Уведомить по адресам электронной почты:

b@bk.ru b@kvant.ru +

Позвонить по номерам (в международном формате 11 цифр):

7918 +

Сообщить в Telegram:

Для удаления значения просто сотрите содержимое поля ввода

[Сохранить](#) [Заккрыть](#)

Рисунок 57 – Пример создаваемого пресета

Пресеты действий ×

Созданные пресеты могут быть применены к различным событиям устройств и системы

Действия: Сообщение в Telegram: ДА	d45e6e7e-edd7-44a7-ab0b-a6099ee365fe • Создано: 14.01.2022	
Действия: Уведомить по электронной почте: @bk.ru, @kvant.ru Позвонить по номерам: 7918 Сообщение в Telegram: ДА	e86110de-6902-49db-8392-0281390c9c13 • Создано: 14.01.2022	
Действия: Уведомить по электронной почте: admin@kvantOnline	72c668b5-e459-4840-a4c5-ed060e9a3ebd • Создано: 14.01.2022	

[Добавить новый пресет](#)

[Заккрыть](#)

Рисунок 58 – Список пресетов

Пресет можно отредактировать воспользовавшись кнопкой либо удалить (кнопка [Удалить](#) Рисунок 59).

Создание/редактирование пресета действий



Уведомить по адресам электронной почты:

admin@kvant.online



Позвонить по номерам (в международном формате 11 цифр):

Сообщить в Telegram:

Для удаления значения просто сотрите содержимое поля ввода

Удалить



Сохранить

Закреть

Рисунок 59 – Окно редактирования пресета с возможностью удаления

Важно!

Для получения оповещений в случае тревоги пользователю необходимо активировать необходимый пресет для конкретного устройства.

Для активации пресета пользователь должен обратиться к реестру устройств (модуль «Термогигрометры», вкладка «Реестр»), кликом выбрать устройство и в открывшемся модальном окне нажать на иконку . В результате отобразится список доступных пресетов. Серая заливка означает неактивность пресета для выбранного устройства. Клик по нужному пресету выделит его зеленой рамкой и активирует (Рисунок 58). При этом иконка в модальном окне с детализированной информацией об устройстве станет цветной – .

Пресеты действий для устройства



Активные пресеты выделяются зеленой рамкой

Действия:

d45e6e7e-edd7-44a7-ab0b-a6099ee365fe • Создано: 18.01.2022

Сообщение в Telegram: ДА



Действия:

e86110de-6902-49db-8392-0281390c9c13 • Создано: 18.01.2022

Уведомить по электронной почте: @bk.ru, @kvant.ru

Позвонить по номерам: 7918

Сообщение в Telegram: ДА

Действия:

72c668b5-e459-4840-a4c5-ed060e9a3ebd • Создано: 18.01.2022

Уведомить по электронной почте: admin@kvant.online



Закреть

Рисунок 60 – Отображение активного пресета

После активации пресетов, в общем списке можно увидеть какие именно устройства привязаны к конкретному оповещению (Рисунок 61, Рисунок 62).

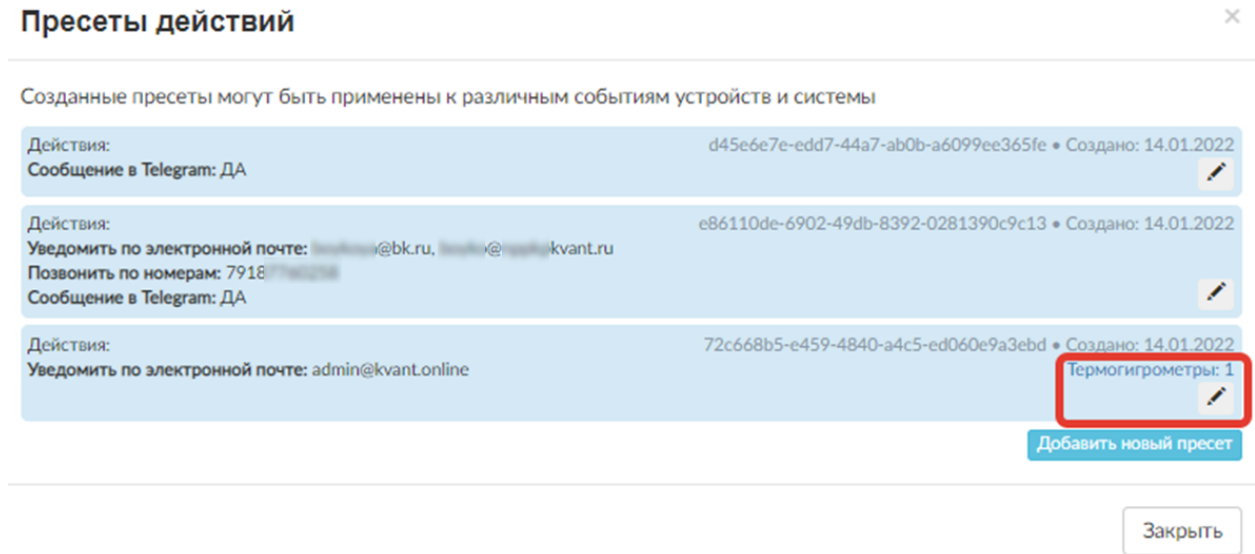


Рисунок 61 – Отображение вида и количества устройств, для которых задан конкретный пресет

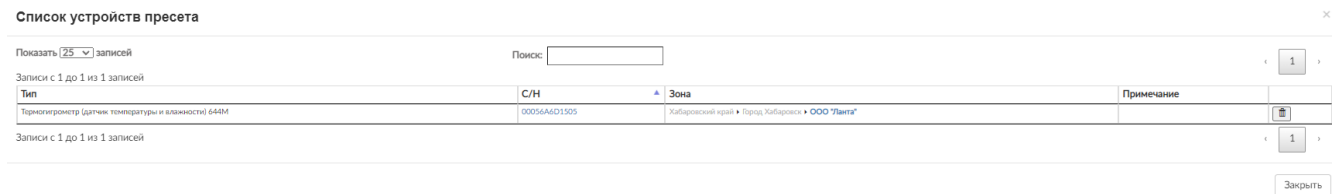


Рисунок 62 – Просмотр списка устройств пресета

Удаление устройства из пресета возможно при нажатии на кнопку 

4. Руководство оператора

Ссылка «Руководство оператора» позволяет отобразить краткое руководство оператора по эксплуатации СПО в формате pdf. Данное руководство возможно скачать.

5. О программе

При клике на кнопку «О программе» всплывает окно (Рисунок 63) с отображением:

- номера и даты выхода последней версии;
- информации о регистрации программного обеспечения;
- информация о разработчике и правообладателе;
- контактная информация для связи с технической поддержкой АСКУЭ «Квант-Энерго».

О программе



АСКУЭ «Квант-Энерго»

Версия	0.71.0 от 03.09.2021
Реестр Минкомсвязи	Система учета энергоресурсов «Квант-Энерго» включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (приказ Минкомсвязи России от 05.07.2018 №347) Per.№ 4593 от 05.07.2018
Разработчик и правообладатель	АСКУЭ «Квант-Энерго» (web-интерфейс) зарегистрирована в Реестре программ для ЭВМ 14.03.2018. Федеральной службой по интеллектуальной собственности выдано свидетельство №2018613416. Правообладатель - ОАО «НПП КП «Квант», г.Ростов-на-Дону Адрес: 344090, РОССИЯ, Ростовская обл., г.Ростов-на-Дону, ул.Мильчакова, 7 Сайт: http://nppkpkvant.ru Почта: space@nppkpkvant.ru Социальные сети: https://www.facebook.com/nppkpkvant/
Техническая поддержка	Телефон: 8 (800) 250-79-14 Почта: admin@kvant.online

[История изменений](#)

Закреть

Рисунок 63 – Окно «О программе»

При нажатии на электронный адрес разработчика и правообладателя space@nppkpkvant.ru или адрес технической поддержки admin@kvant.online откроется отправка письма через почтовый клиент, если такой был ранее установлен и настроен.

При переходе по ссылке «История изменений» (Рисунок 64) отобразится детализированная информация об изменениях в версиях веб-интерфейса (сервисное программное обеспечение).

О программе



АСКУЭ «Квант-Энерго»

Версия	0.65.1
Дата выхода	30.06.2020
Реестр Минкомсвязи	Система учета энергоресурсов «Квант-Энерго» включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (приказ Минкомсвязи России от 05.07.2018 №347) Пер.№ 4593 от 05.07.2018
Разработчик и правообладатель	АСКУЭ «Квант-Энерго» (web-интерфейс) зарегистрирована в Реестре программ для ЭВМ 14.03.2018. Федеральной службой по интеллектуальной собственности выдано свидетельство №2018613416. Правообладатель - ОАО «НПП КП «Квант», г.Ростов-на-Дону Адрес: 344090, РОССИЯ, Ростовская обл., г.Ростов-на-Дону, ул.Милячакова, 7 Сайт: http://nppkpkvant.ru Почта: space@nppkpkvant.ru Социальные сети: https://www.facebook.com/nppkpkvant/
Техническая поддержка	Телефон: 8 (800) 250-79-14 Почта: admin@kvant.online

История изменений



0.65.1	29.06.2020
Добавлено	
<ul style="list-style-type: none"> • Время сервера в подвале страницы 	
Обновлено	
<ul style="list-style-type: none"> • Теперь объекты в таблице нештатных ситуаций - кликабельны • Прочие улучшения 	
0.65.0	26.05.2020

Заккрыть

Рисунок 64 – История изменений в версиях

Завершение работы в Сервисном программном обеспечении (веб-интерфейс)

При нажатии на кнопку **Выход**, расположенную в верхнем правом углу, у оператора запрашивается подтверждение на выход, и в случае получения положительной команды, при нажатии кнопки «ОК», сессия закрывается, и система переходит к странице авторизации.

Сессия также может завершиться по инициативе сервера или в случае выхода обновления СПО.