

## Краткое руководство по работе с мобильным приложением для системы Android – MalinKA App

<https://play.google.com/store/apps/details?id=malinacloud.ru.malinka>

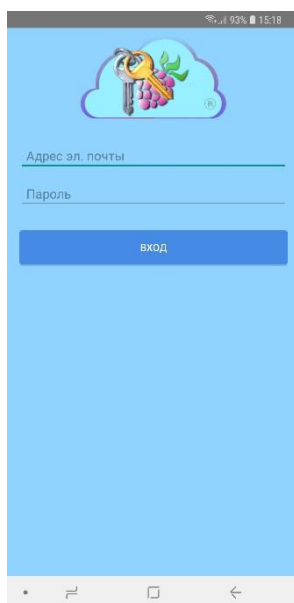


**Языки: русский, английский**

**API Level: 22-28 (Lollipop 5.1 – Pie 9.x)**

**Ориентация экрана: вертикальный, горизонтальный**

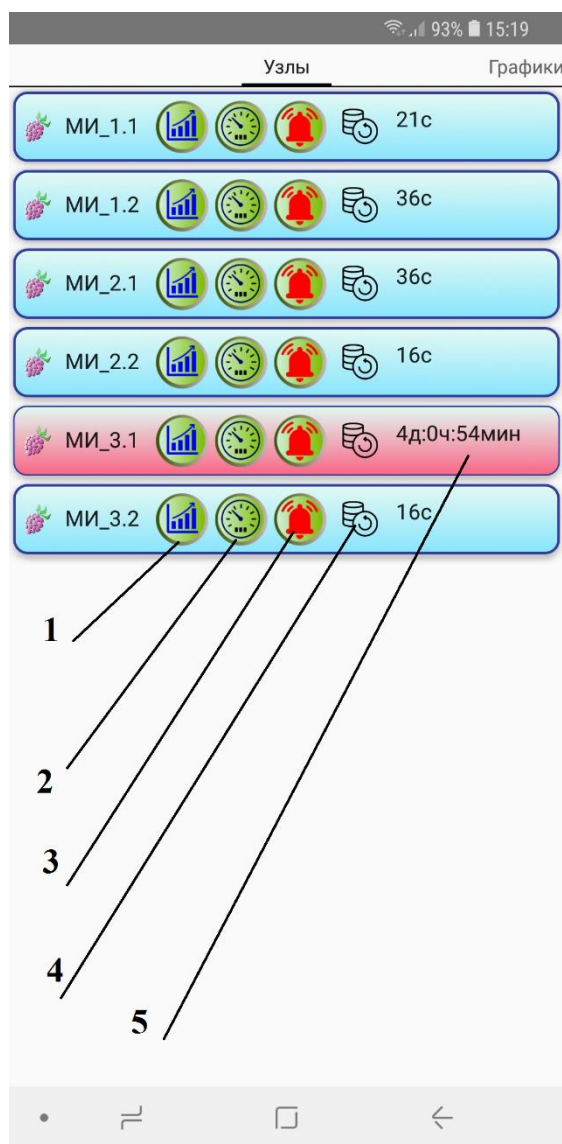
После запуска приложения, вам будет предложено создать учетную запись для приложения в системе Андроид. Вы можете затем добавить необходимое количество учетных записей, которые у вас имеются на облачном сервисе malinacloud.ru



Тогда при запуске приложения вам будет предложен выбор учетной записи, с которой вы будете работать.

Также, вы можете удалить любую ненужную учетную запись, воспользовавшись этим же менеджером учетных записей Android. (В зависимости от версии Android, доступно через Настройки Системы – Учетные записи)

После успешной авторизации на сервере и наличии настроенных Малин в Облаке, вы увидите главный экран приложения:



Указано имя вашего узла (Малины),

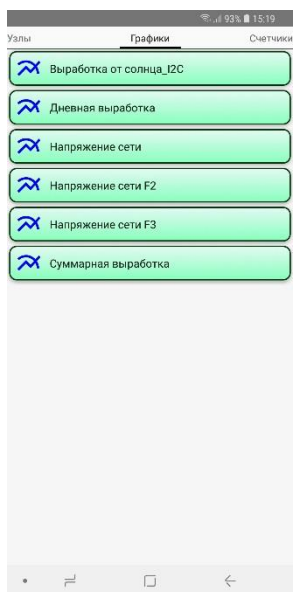
Затем:

1. Кнопка «Графики». Будет показан список доступных графиков для этого узла (фильтрация по id)
2. То же со счетчиками
3. Тревожные события (пока не реализовано)

4. Время последнего обновления БД
5. При длительном отсутствии обновления БД от Малины, она окрашивается тревожным цветом

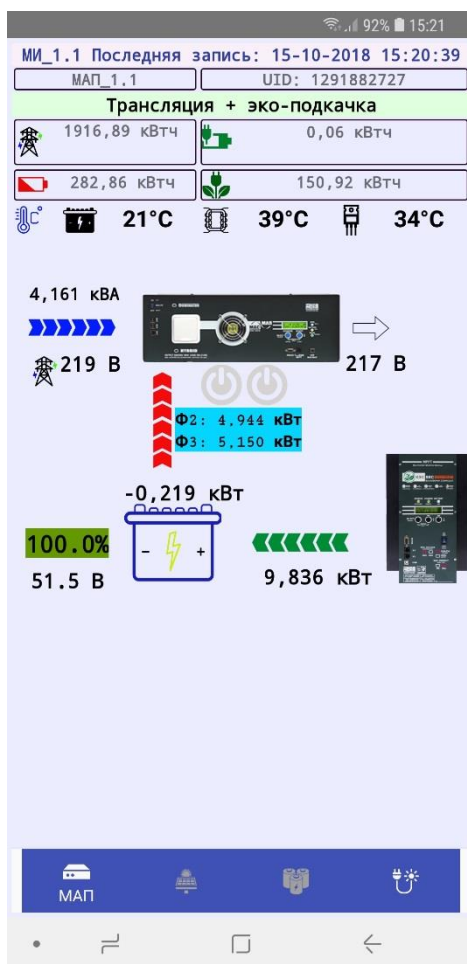
Для всех списков в системе доступно обновление жестом «потянуть вниз»

Перечень графиков, которые вы настроили в облачном сервисе и перечень сохраненных счетчиков доступны через перелистывание страниц:



## 1. Мониторинг системы

Кликом по нужному узлу (список «Узлы») вы открываете мониторинг вашей системы:



Анимированные стрелки указывают направление тока энергии. Рядом находятся соответствующие цифровые значения. Анимация заряда АКБ включена только при положительном балансе мощностей. Данные для отображения берутся из 2-минутного массива как последнее зарегистрированное значение.

Перемещение между страницами системы возможно как через пункты навигационной панели (внизу), так и слайдом влево-вправо.

Для КЭС, подключенных по I2C, доступны точные параметры, полученные от МАП. Значение

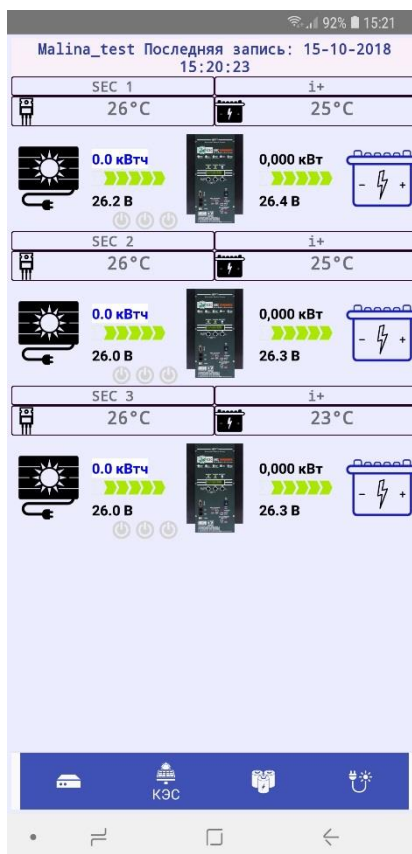


<Мощность> показывает среднее арифметическое значение мощности за последний период (2 минуты)

Такая же возможность реализована для БМС (I2C)



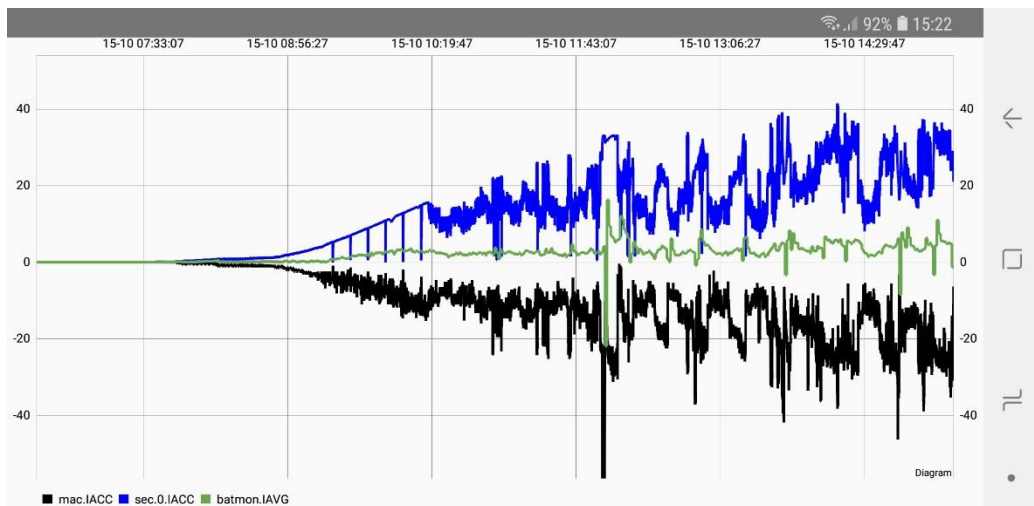
Для КЭС, подключенных по USB (RS232), возможен более детальный просмотр. Будет отображено то количество КЭС, которое установлено в Облаке для данного узла.



## 2. Графики.

По нажатию на нужный график, он будет отображен у вас на экране через некоторое время.

Доступно перемещение, увеличение/уменьшение pitch-zoom. Сброс масштаба – длинный тап (удерживание пальца на экране)



Внизу отображается легенда и имя диаграммы.

### 3. Счетчики

Графики Счетчики

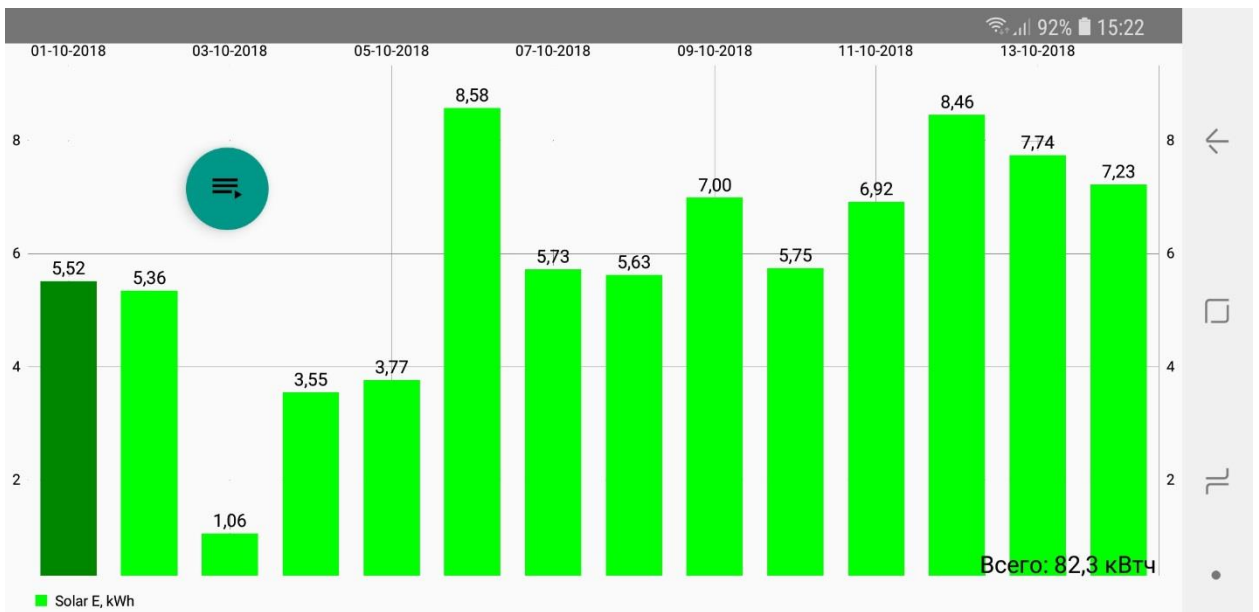
Текущий месяц / Календарный месяц

Malina1 SEC 1

Malina1 MAC

Malina1 MAC

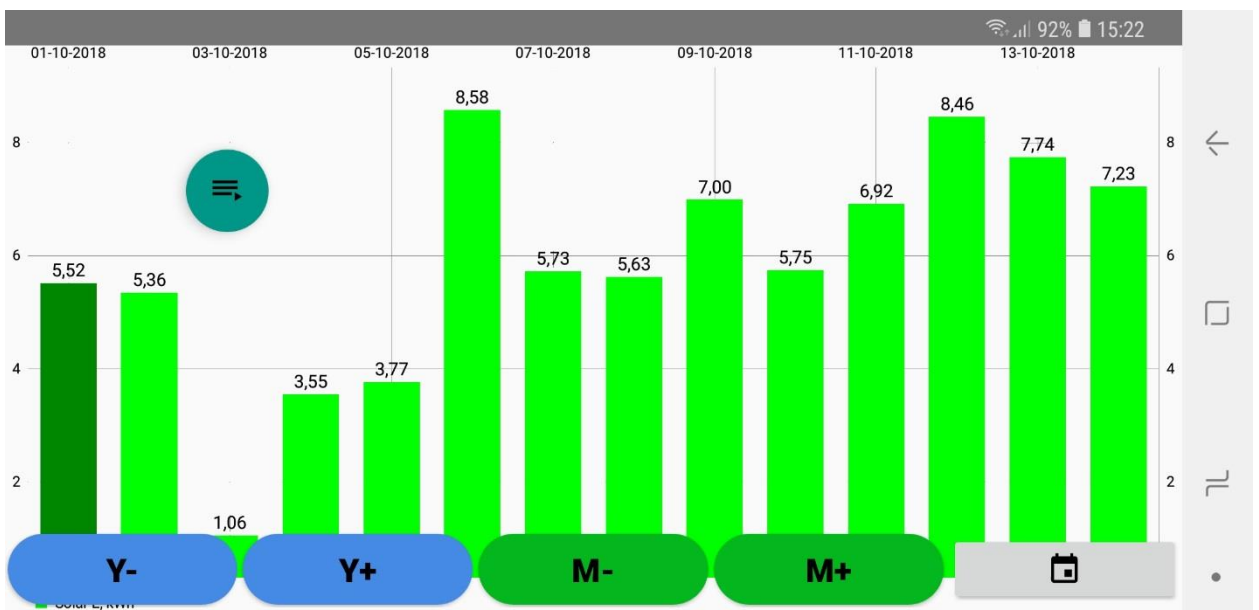
Выберите для просмотра нужный счетчик. Перед этим, вы можете выбрать, за какой период строить диаграмму: за последний календарный месяц, или с 1 числа текущего



Внизу справа доступна сумма значений столбцов

Дополнительное меню доступно через плавающую кнопку, которую для удобства можно перетянуть в любое место экрана

Дополнительное меню:

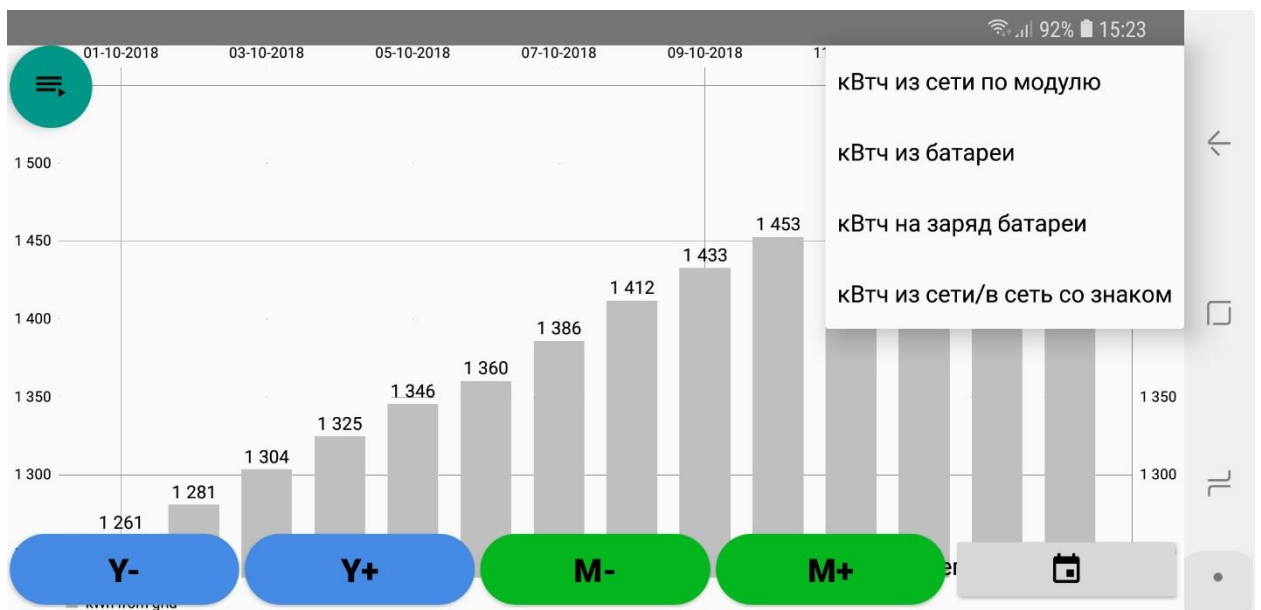


Возможность перейти на год назад/вперед (Y+/Y-)

- На месяц назад/вперед (M+/M-)
- Выбрать дату начала и окончания диапазона

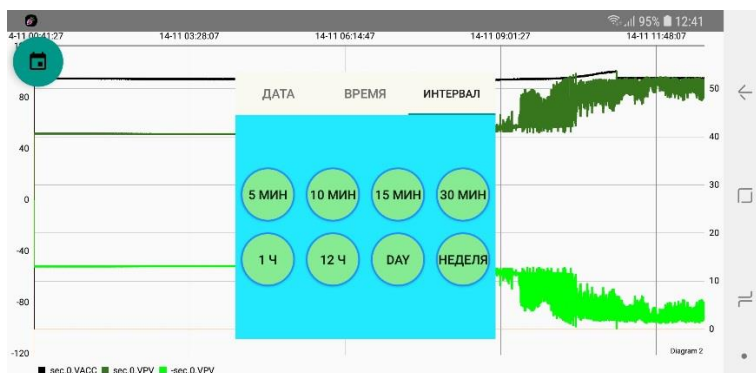
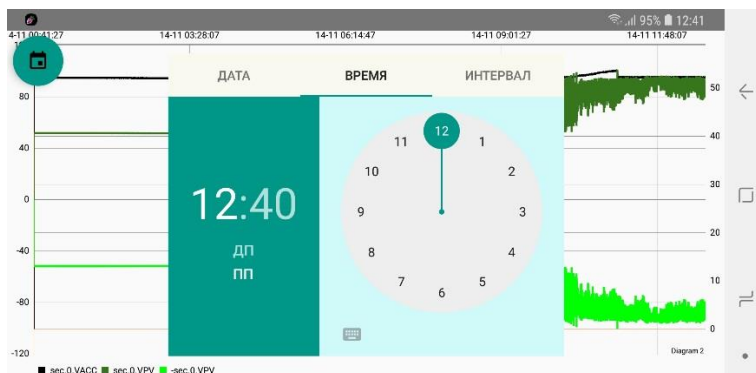
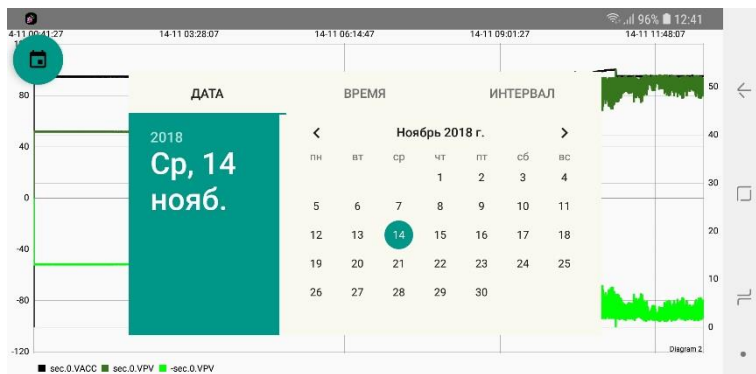


Для счетчиков МАП, также доступен выбор поля:



### Дополнения и изменения в версии 1.3 (3)

1. **Выбор даты времени старта и интервал для отображения графика.** Вход в меню осуществляется нажатием на «плавающую» кнопку

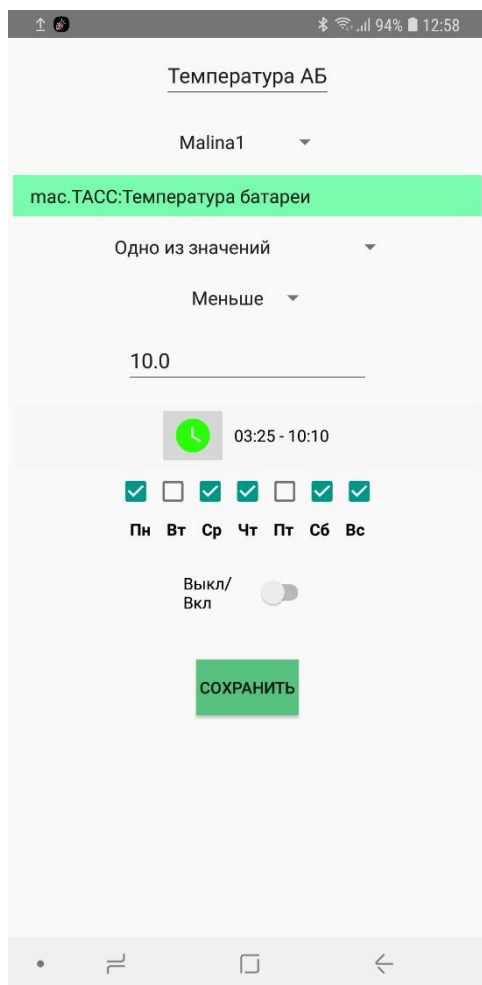


По нажатию на кнопку «Интервал», меню скрывается и график перерисовывается по выбранным параметрам.

## 2. Тревожные уведомления.

Это мощный инструмент отслеживания событий на ваших устройствах. Применять его следует с осторожностью и пониманием. Чем больше тревожных уведомлений настроено, чем больше «Малин» задействовано в работе, тем больше фоновых запросов будет выполняться каждую минуту, и тем больше ресурсов вашего устройства будет потребляться. Сервис уведомлений MalinKA может работать без запущенного приложения. Работает сервис в приоритетном режиме, поскольку период обновления данных составляет в среднем 1 минуту, и таким образом практически исключается его остановка системой Android по своему усмотрению. Тем не менее, подобный режим работы сервиса позволяет процессору устройства переходить в режим глубокого сна «Deep Sleep», таким образом потребление ресурсов мобильного устройства максимально оптимизировано. Запросы к Облаку, при наличии нескольких Малин, происходят параллельно, с интервалом в 1 минуту.

Настройки для каждой тревоги очень широки:



- для каждого аккаунта ведется свой список тревог. Сервис контролирует все настроенные тревоги для всех аккаунтов

- доступен выбор любого узла для контроля параметра

- доступен выбор любого числового поля для контроля. Перечень доступных полей загружается для каждой Малины индивидуально, из Облака

- параметр сравнения:

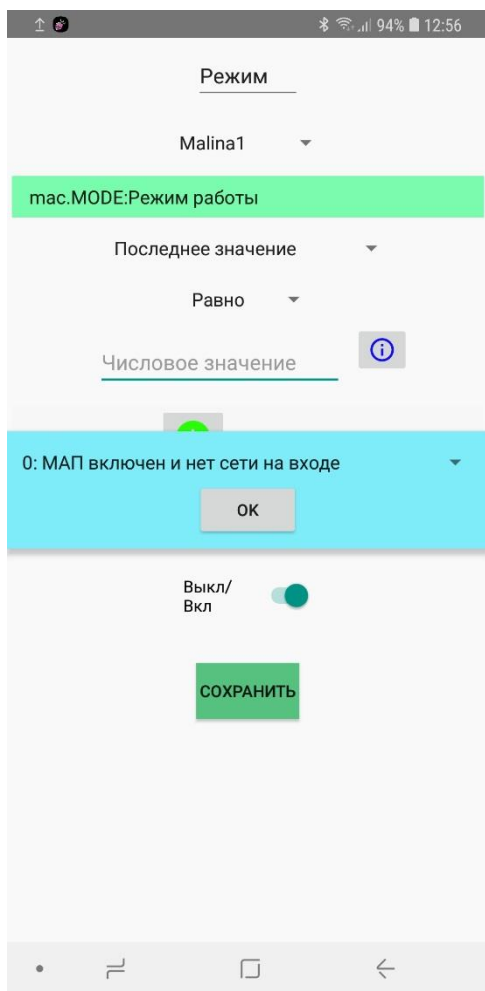
«одно из значений» - триггер сработает при выполнении условия хотя бы для одного значения из 2-минутной серии значений

«последнее значение» - сравниваться будет последнее значение 2-минутной серии

«среднее арифметическое» - сравниваться будет среднее арифметическое серии

- действие: больше, меньше, либо равно

При выборе поля мас.MODE – режим работы, доступно дополнительное поле подсказки «i», для выбора режима и установки числового значения:



Далее, вы можете выбрать разрешенные дни недели и время для обработки этого события, либо выключить его.

- Интервал времени с 00:00 до 00:00 означает полные 24 часа работы: с 00:00 до 23:59 включительно

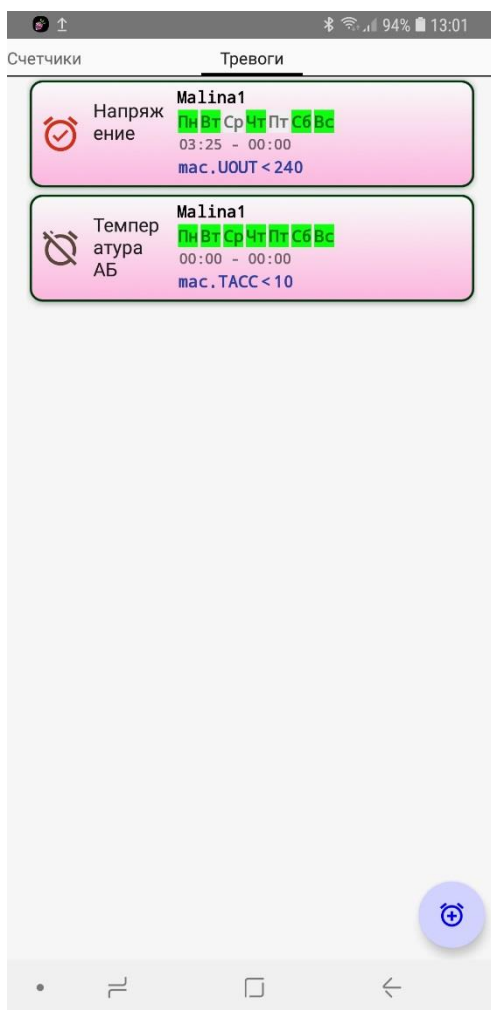
**Для справки:** по фону будет отправляться ежеминутный запрос обновления данных только для тех Малин, для которых на время отправки есть активные события для обработки. Т.е., если для всех Малин в указанное время события окажутся не активны (по времени и дню недели), либо выключены, то ни один запрос на сервер Облака не отправится.

Триггер любой тревоги вычисляется для каждой серии. При отсутствии условия выполнения, триггер сбрасывается. Уведомление об этом **не поступает**. При выполнении условия в новой серии данных, вы вновь получите тревожное уведомление.

После настройки и сохранения первого события, автоматически будет запущен фоновый сервис MalinKA, о чем вы получите соответствующее уведомление. На старших версиях Android уведомления о работе сервиса будет постоянно присутствовать в строке состояния.

- При удалении всех событий, сервис остановится автоматически.
- При изменении/сохранении тревоги сервис перезапускается.
- При перезагрузке устройства, сервис будет запущен при наличии настроенных уведомлений.

Список уведомлений отображается в главном перечне экранов и содержит краткую информацию о тревогах:

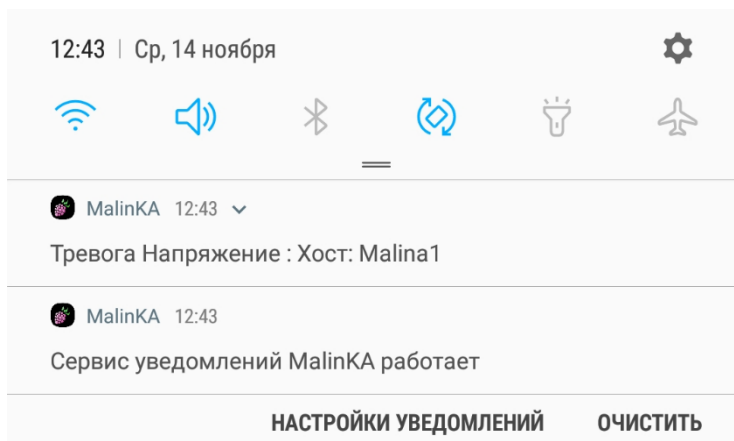


Для добавления тревоги справа внизу доступна «плавающая» кнопка.

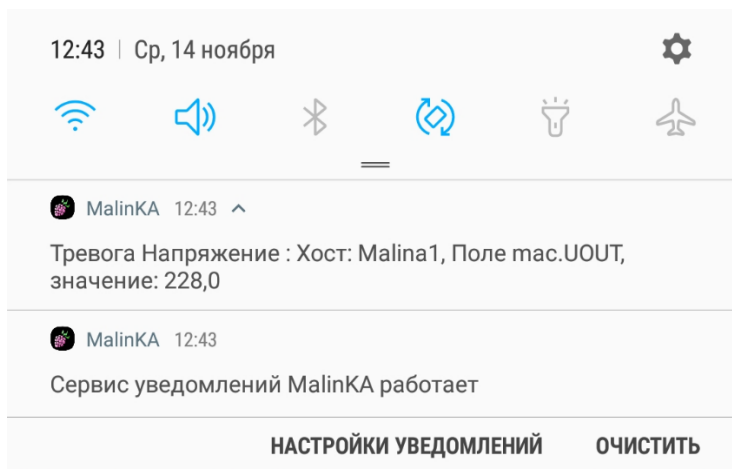
Для удаления тревоги – слайд справа налево

### Тревожное уведомление:

Краткое:



Если «потянуть» вниз краткое уведомление, то будет доступна полная информация:



При наличии нескольких активных аккаунтов, полный текст будет еще содержать e-mail (имя) аккаунта облачного сервиса.

\* Если с какого-либо хоста (Малины), для которого настроены уведомления, перестанут поступать данные в Облако, то после 10 минут отсутствия данных, вам поступит соответствующее уведомление.