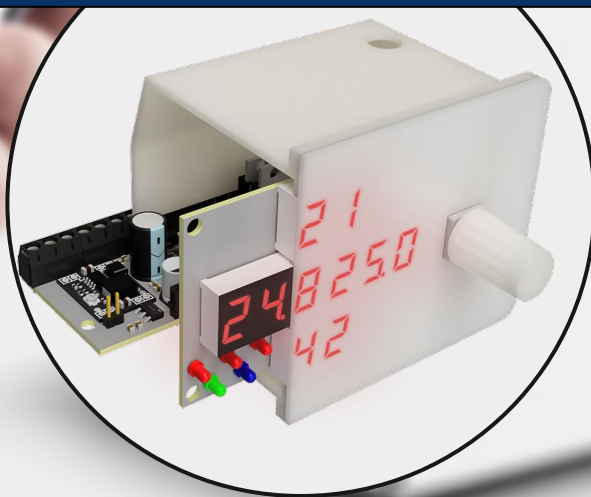


6

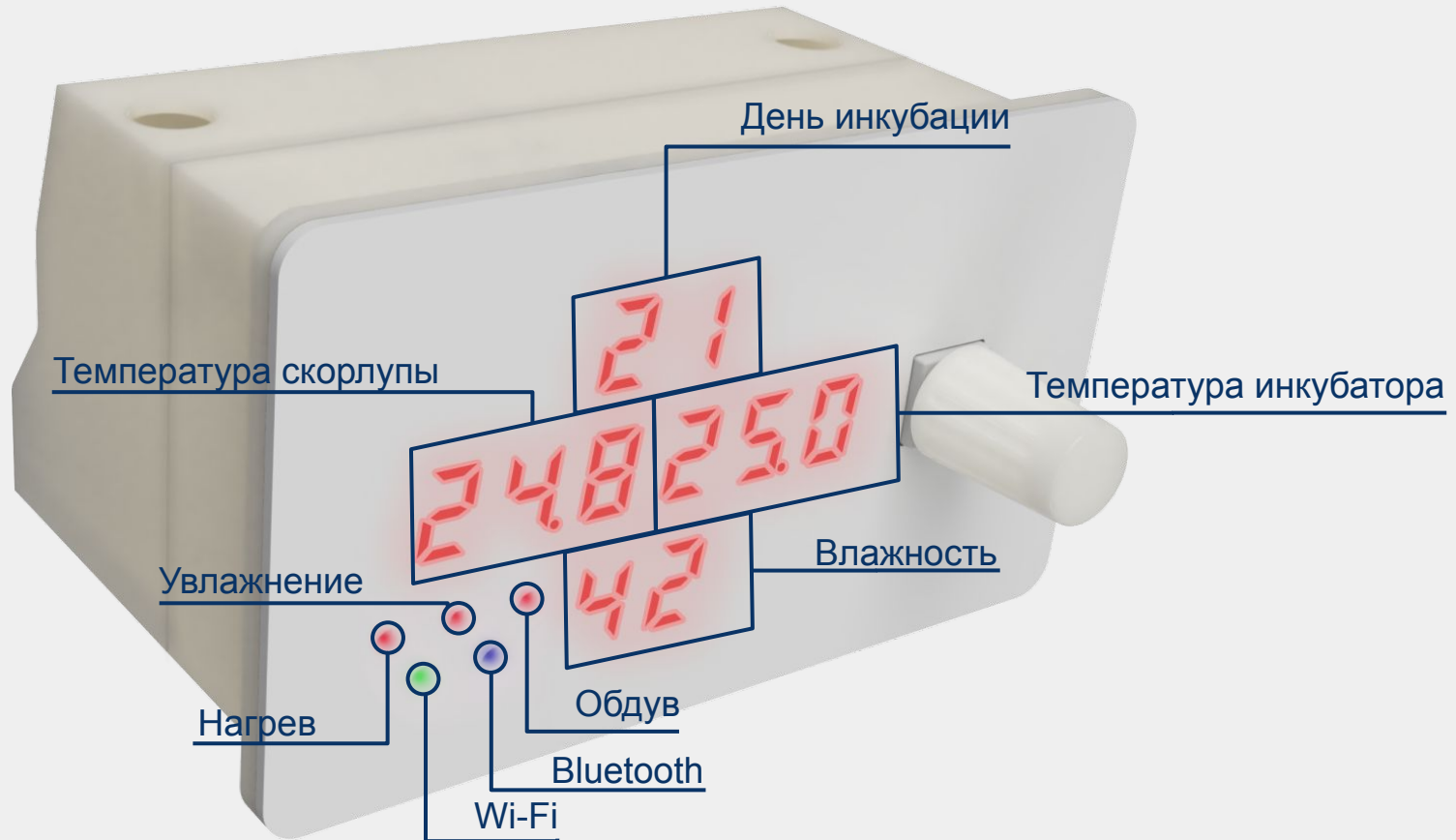
## Руководство пользователя



# Оглавление

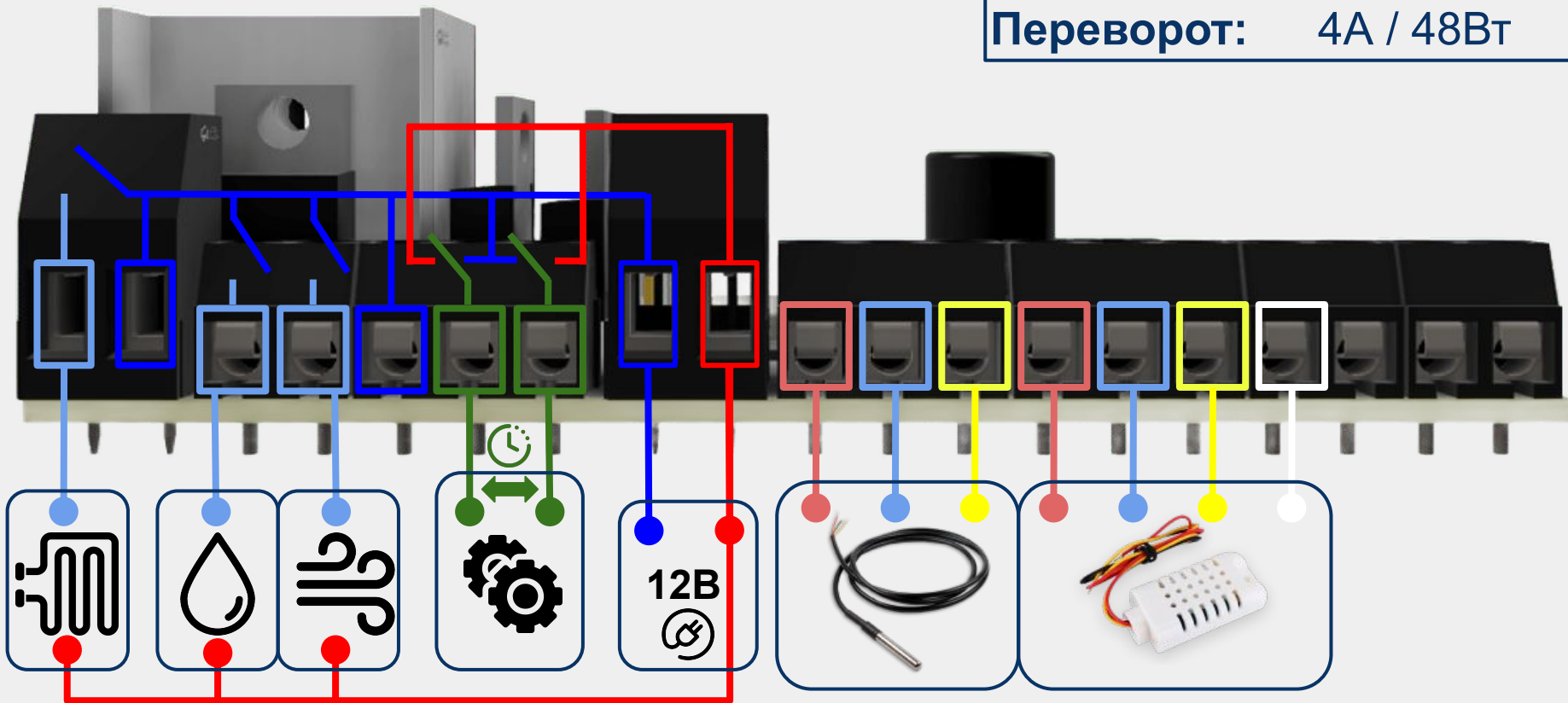
Главный экран.....	<u>3</u>
Подключение периферии.....	<u>4</u>
Подключение к Android-смартфону.....	<u>5</u>
Базовая настройка Android-приложения.....	<u>6</u>
Установка параметров инкубации .....	<u>8</u>
Изменение параметров инкубации .....	<u>10</u>
Дополнительная настройка инкубации .....	<u>11</u>
Ручное управление через Android-приложение.....	<u>12</u>
Регистрация в Telegram чат-боте.....	<u>13</u>
Мониторинг через Telegram.....	<u>15</u>
Настройка оповещений .....	<u>16</u>
Стационарное управление.....	<u>17</u>
Ошибки на индикаторах.....	<u>18</u>
Облачное обновление ПО .....	<u>19</u>
Размеры устройства.....	<u>20</u>

# Главный экран



# Подключение периферии

Нагрев:	17A / 200Вт
Увлажнение:	2A / 24Вт
Обдув:	2A / 24Вт
Переворот:	4A / 48Вт



# Подключение к Android-смартфону

InCubitor

Установите приложение



[Скачать с сайта](#)

Или

InCubitor

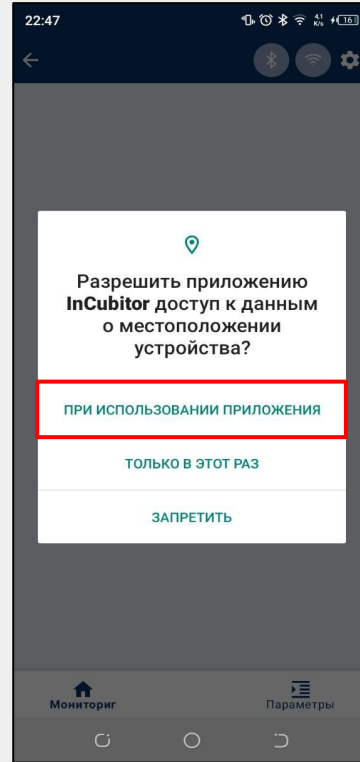
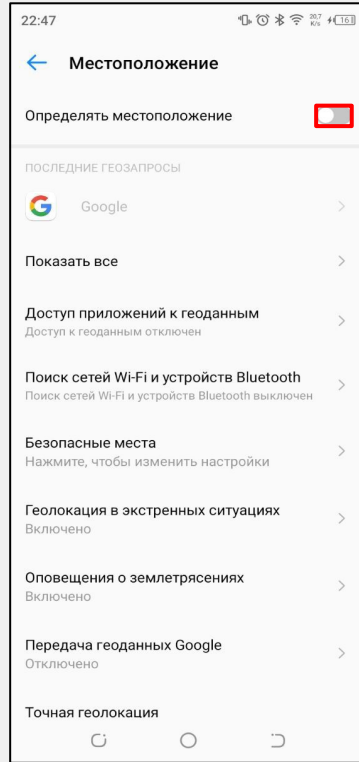
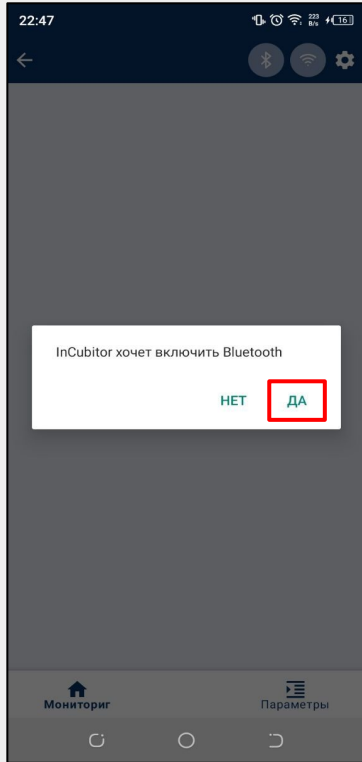
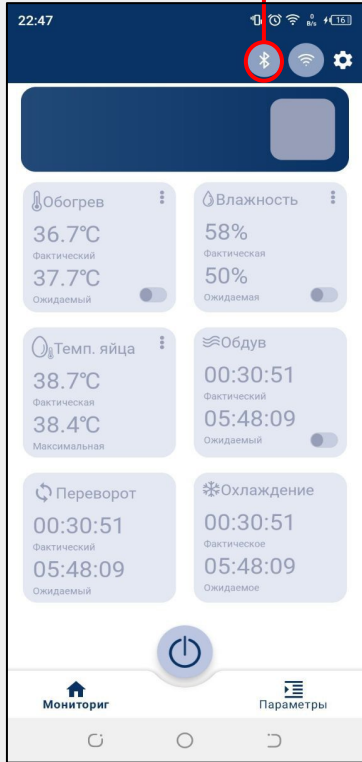
Установите приложение



[RuStore](#)

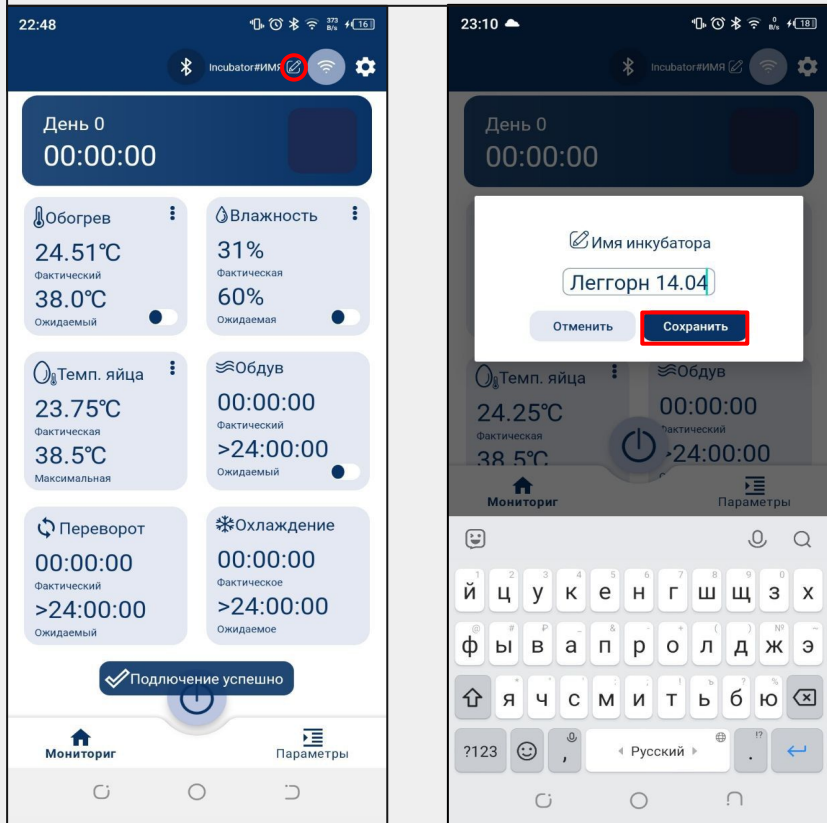
# Подключение к Android-смартфону

УДЕРЖИВАЙТЕ

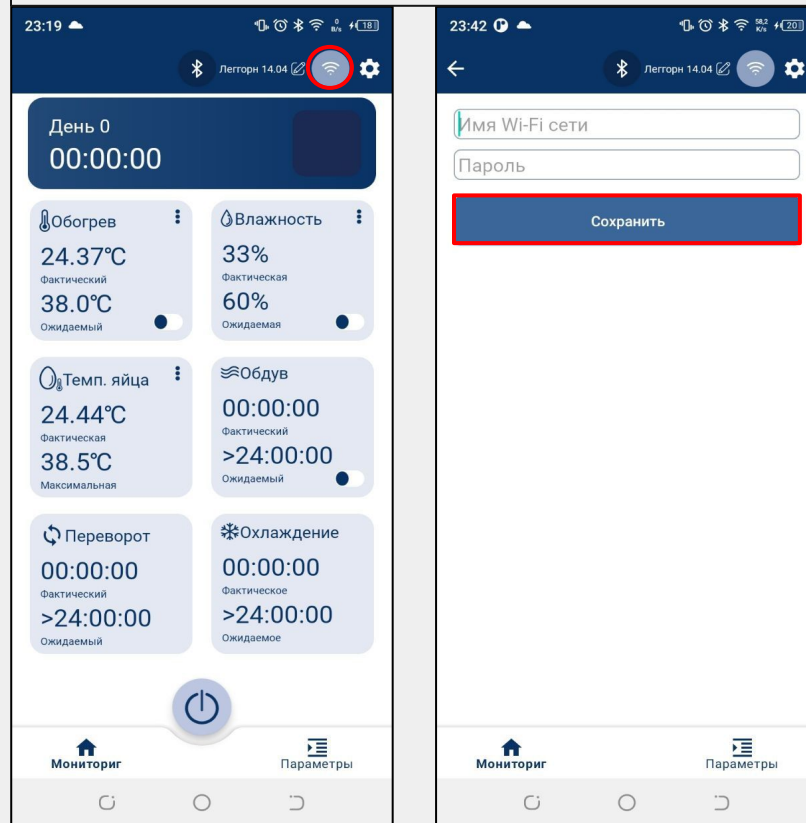


# Базовая настройка Android-приложения

## Установка имени устройства



## Подключение к Wi-Fi сети



# Установка параметров инкубации

Готовые параметры инкубации\*

00:26 Логгорт 14.04 Keenetic-8618

День 0  
00:00:00

Обогрев: 24.99°C фактический, 38.0°C ожидаемый

Влажность: 37% фактическая, 60% ожидаемая

Темп. яйца: 25.13°C фактическая, 38.5°C максимальная

Обдув: 00:00:00 фактический, >24:00:00 ожидаемый

Переворот: 00:00:00 фактический, >24:00:00 ожидаемое

Охлаждение: 00:00:00 фактическое, >24:00:00 ожидаемое

Мониторинг | Параметры

00:32 Логгорт 14.04 Keenetic-8618

Курица | Утка | Гусь | Индейка | Перепел

Интервалы удержания температуры и влажности

Интер. дн.	Темп. инк.	Влаж. воз.	Темп. яйца
1 - 3	38.0°C	60%	38.5°C
4 - 5	37.8°C	55%	38.0°C
6 - 7	37.7°C	55%	38.5°C
8 - 10	37.7°C	50%	38.5°C
11 - 12	37.6°C	50%	38.0°C
13 - 13	37.5°C	50%	38.5°C
14 - 14	37.4°C	45%	38.5°C
15 - 15	37.3°C	45%	38.5°C
16 - 17	37.3°C	42%	38.5°C
18 - 18	37.2°C	40%	38.5°C
19 - 19	37.0°C	65%	38.5°C
20 - 21	37.0°C	70%	38.5°C

Мониторинг | Параметры

00:32 Логгорт 14.04 Keenetic-8618

6 - 7	37.7°C	55%	38.5°C
8 - 10	37.7°C	50%	38.5°C
11 - 12	37.6°C	50%	38.0°C
13 - 13	37.5°C	50%	38.5°C
14 - 14	37.4°C	45%	38.5°C
15 - 15	37.3°C	45%	38.5°C
16 - 17	37.3°C	42%	38.5°C
18 - 18	37.2°C	40%	38.5°C
19 - 19	37.0°C	65%	38.5°C
20 - 21	37.0°C	70%	38.5°C

Интервалы проветривания

Интервалы охлаждения

Интервалы поворота лотков

Отправить

Мониторинг | Параметры

00:32 Логгорт 14.04 Keenetic-8618

14 - 14	37.4°C	45%	38.5°C
15 - 15	37.3°C	45%	38.5°C
16 - 17	37.3°C	42%	38.5°C
18 - 18	37.2°C	40%	38.5°C
19 - 19	37.0°C	65%	38.5°C
20 - 21	37.0°C	70%	38.5°C

Интервалы проветривания

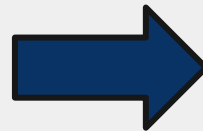
Интервалы охлаждения

Интервалы поворота лотков

1 - 18 | 2:00

Отправить

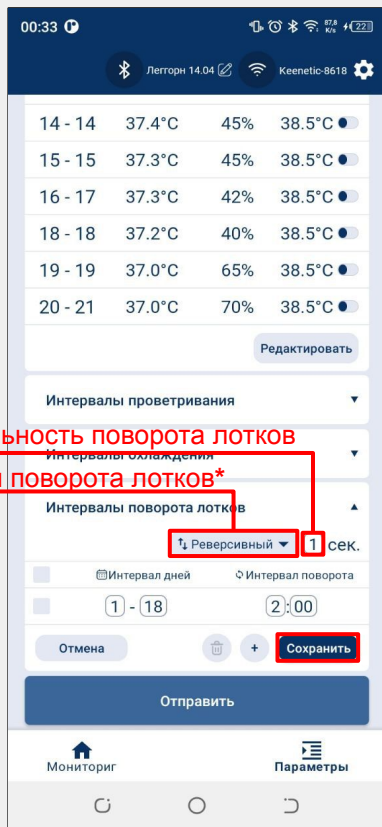
Мониторинг | Параметры



[\*] Текущие параметры инкубации имеют ознакомительный характер. Настройки зависят от конкретной инкубационной системы.



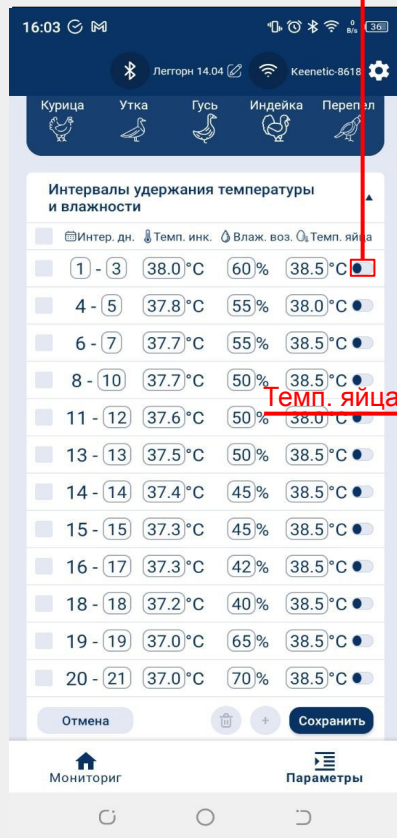
# Установка параметров инкубации



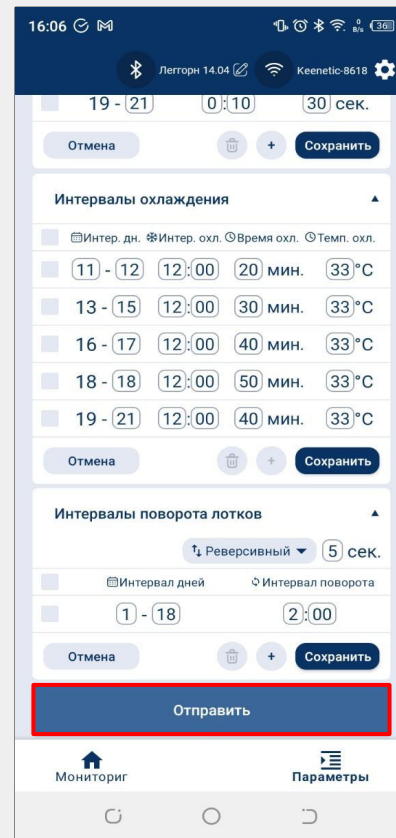
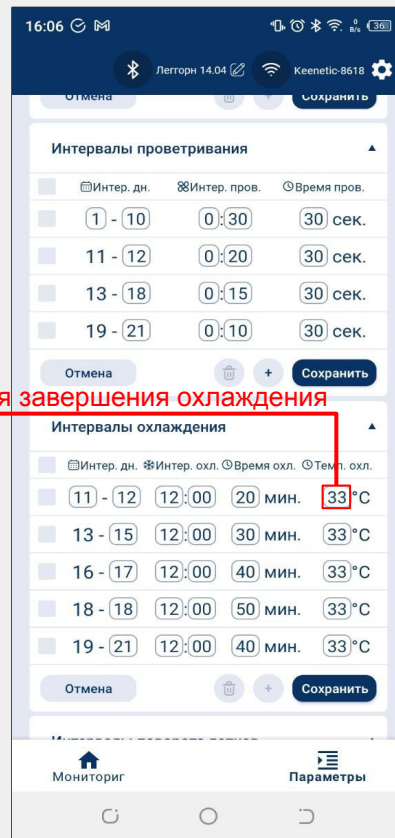
[\*] **Реверсивный** - полярность подключения автоматически меняется каждый цикл «интервал поворота» (подходит для актуатора).  
**Линейный** - полярность подключения НЕ меняется (подходит для классического мотора переворота).

# Изменение параметров инкубации

Производить инкубацию по температуре яйца\*



Темп. яйца для завершения охлаждения



[\*] Если переключатель **включен**, температура поддерживается по «Темп. яйца», не превышая «Темп. инк». Если **выключен** - по «Темп. инк», не превышая «Темп. яйца».

# Дополнительная настройка инкубации

**Скриншот 1: Главная панель мониторинга**

- Время: 17:12
- Статус: День 1, 05:20:46
- Обогрев: 24.79°C фактический, 38.0°C ожидаемый
- Влажность: 30% фактическая, 60% ожидаемая
- Темп. яйца: 24.56°C фактическая, 38.5°C максимальная
- Обдув: 00:15:46 фактический, 00:14:14 ожидаемый
- Переворот: 01:21:00 фактический, 00:38:59 ожидаемый
- Охлаждение: 04:43:58 фактическое, >24:00:00 ожидаемое

**Скриншот 2: Настройка протокола регуляровки**

- Название: Протокол регуляровки
- Гистерезис: [выпадающий список]
- Температура:
  - Верхний: 0.1 °C
  - Нижний: 0.1 °C
- Мощность нагрева: 100%
- Калибровка датчика: -0,1 °C, 0,0 °C, 0,1 °C
- Интервал опроса датчиков: 4 сек., 5 сек., 6 сек.

**Скриншот 3: Настройка протокола регуляровки (влажность)**

- Название: Протокол регуляровки
- Гистерезис: [выпадающий список]
- Влажность (%):
  - Верхний: 1
  - Нижний: 3

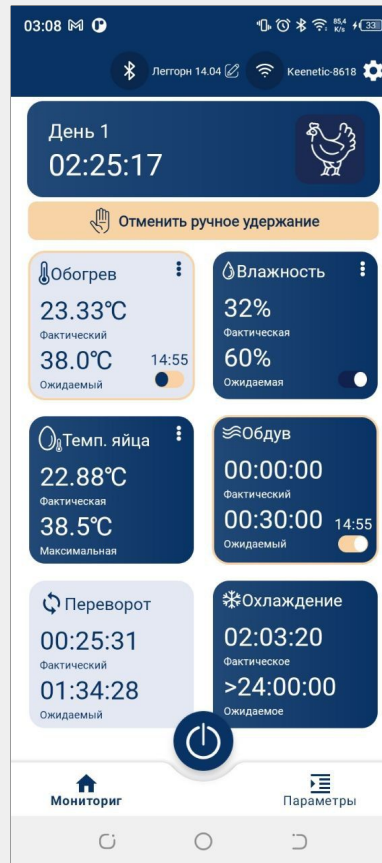
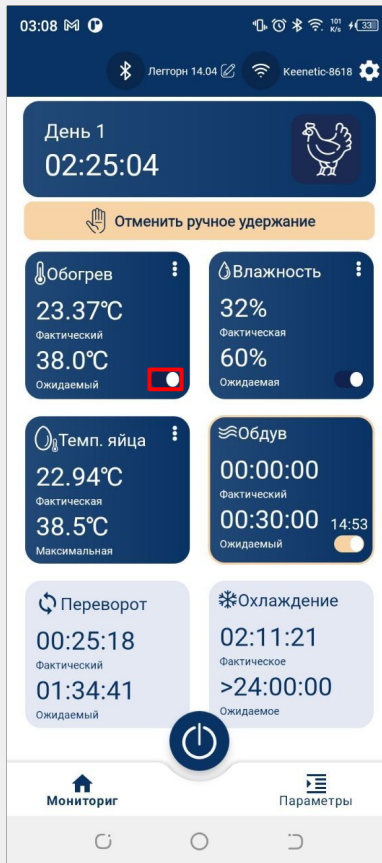
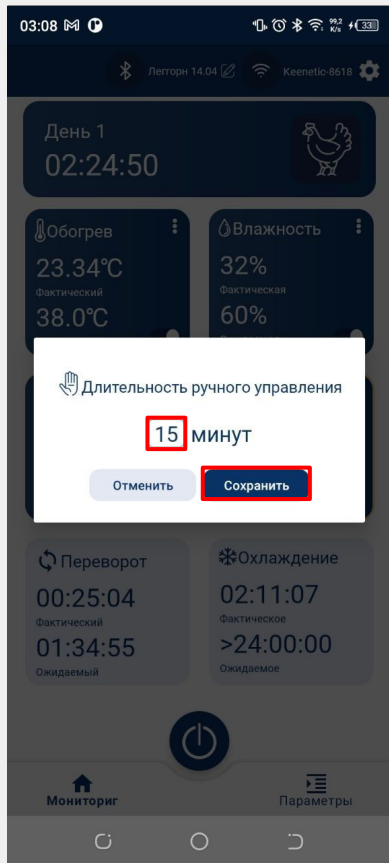
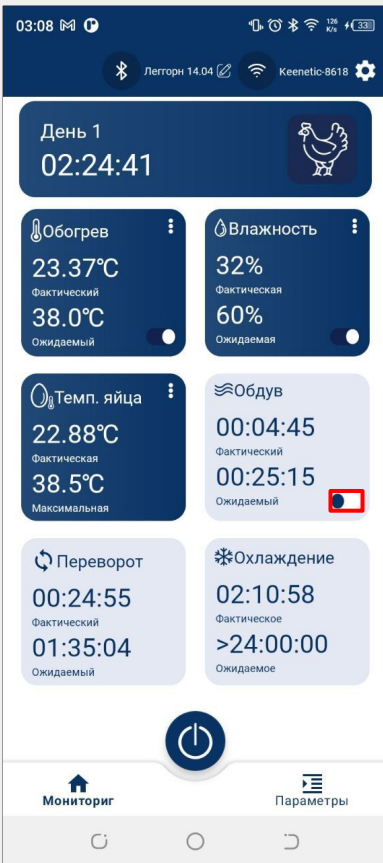
**Скриншот 4: Калибровка датчика**

- Название: Калибровка датчика
- Калибровка датчика температуры и влажности: -0,1 °C, 0,0 °C, 0,1 °C
- Калибровка датчика температуры скорлупы: [выпадающий список]

**Аннотации:**

- Верхняя граница отключения нагревателя (на скриншоте 2)
- Нижняя граница включения нагревателя (на скриншоте 2)
- Ограничение макс. мощности нагревателя (на скриншоте 2)
- Верхняя граница отключения увлажнителя (на скриншоте 3)
- Нижняя граница включения увлажнителя (на скриншоте 3)
- Калибровка датчика температуры и влажности (на скриншоте 2)
- Настройка опроса датчика температуры и влажности (на скриншоте 2)

# Ручное управление через Android-приложение



## Безопасность

В ручном режиме управления обогревом алгоритм не позволит температуре скорлупы яйца опуститься ниже параметра «Температура охлаждения» (вкладка Параметры -> Интервалы охлаждения) и превысить параметр «Критический уровень температуры скорлупы» (вкладка Настройки -> Сигнализация).

В ручном режиме алгоритм не позволит влажности опуститься ниже параметра «Оповестить о падении параметров ниже» (вкладка Настройки -> Сигнализация).

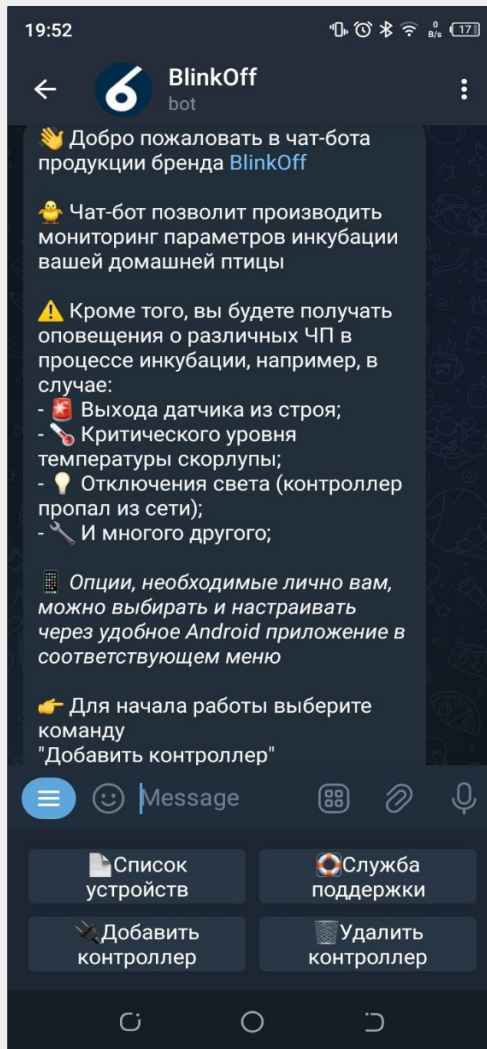
# Регистрация в Telegram чат-боте

@blinkoff\_bot

Откройте чат



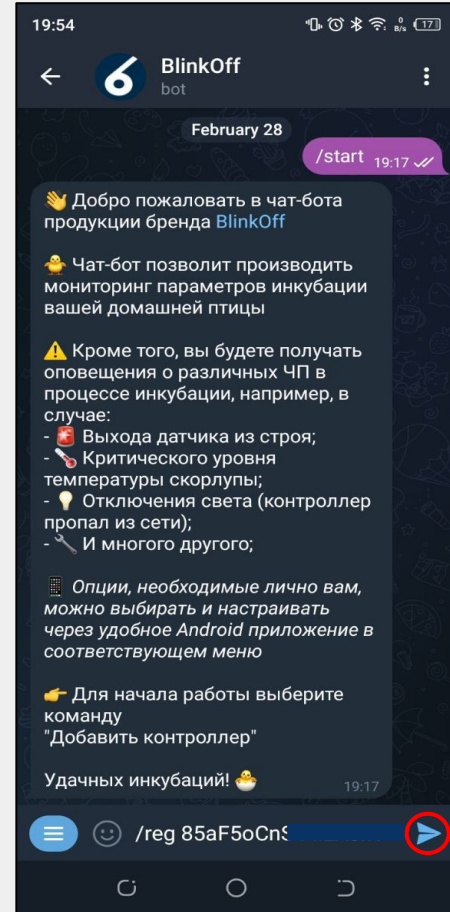
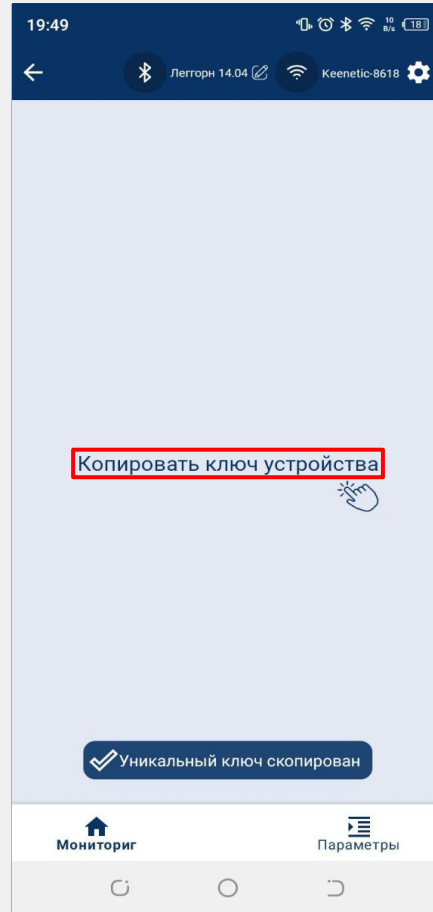
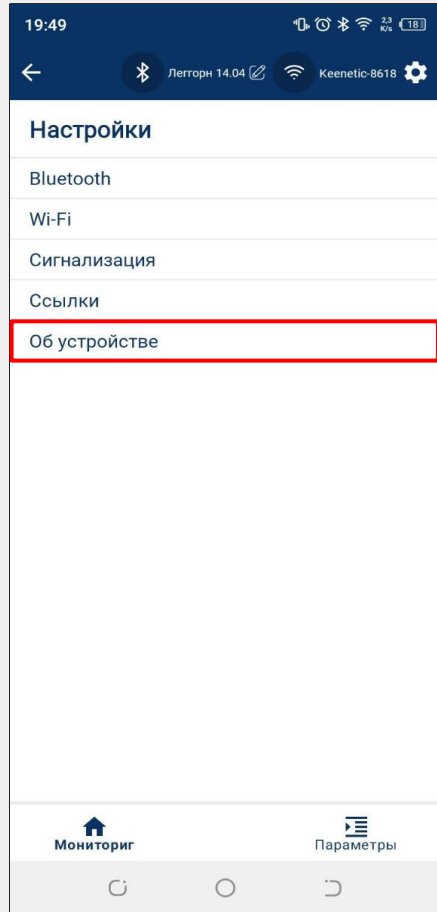
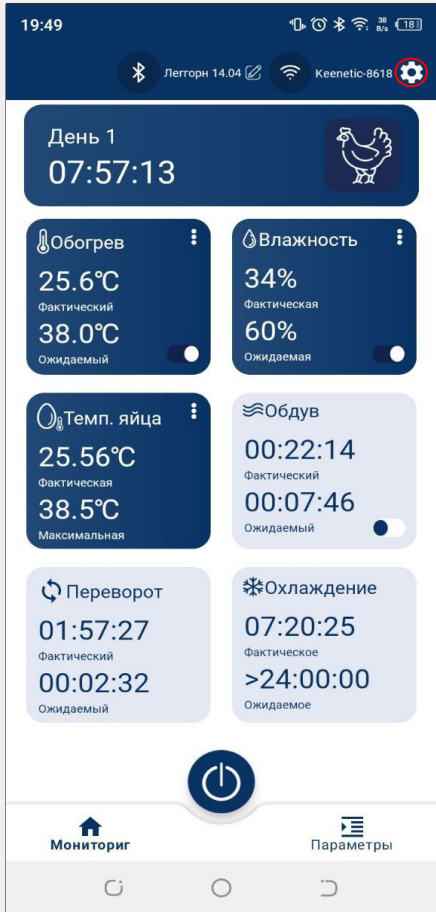
Telegram





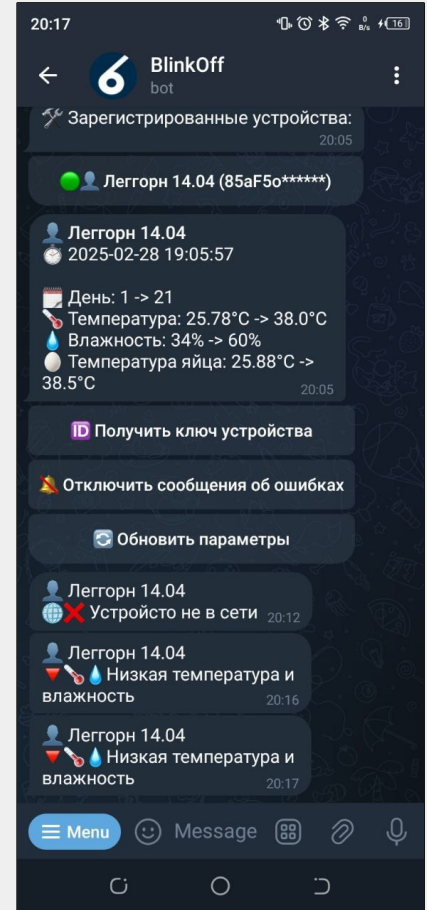
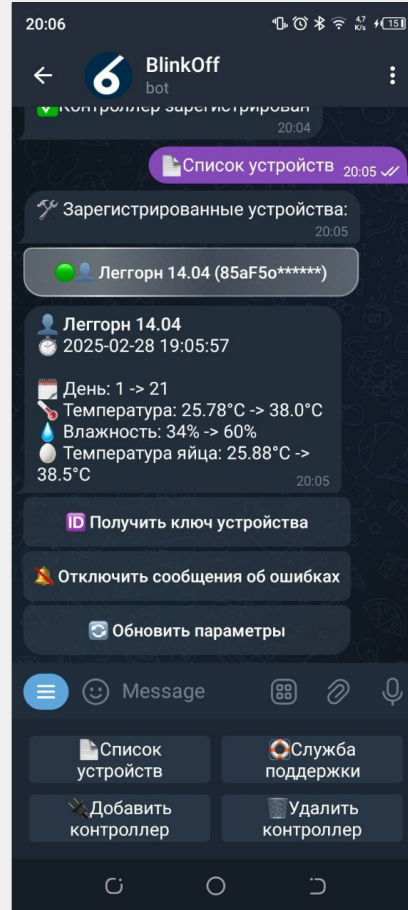
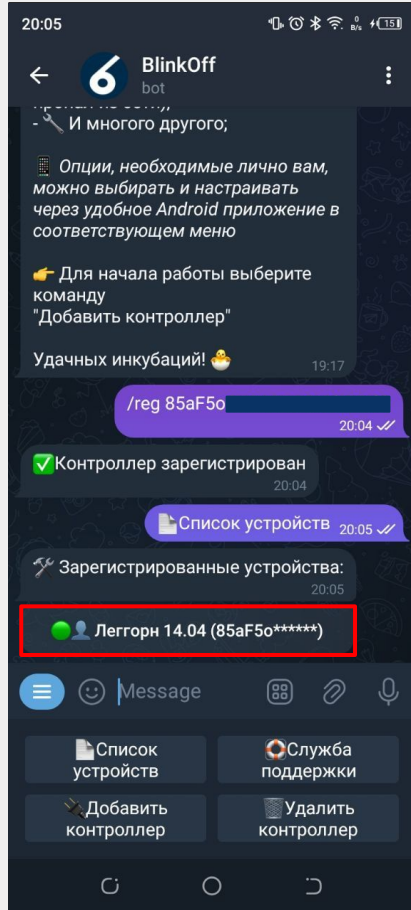
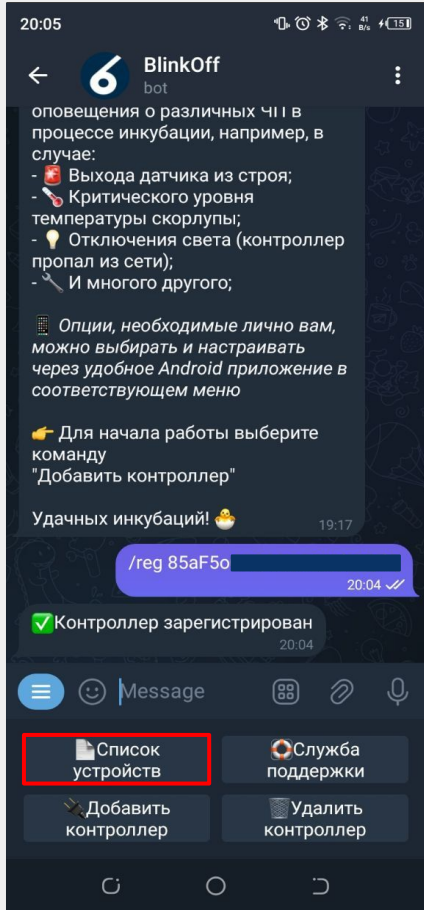
# Регистрация в Telegram чат-боте

Введите команду «/reg ID»

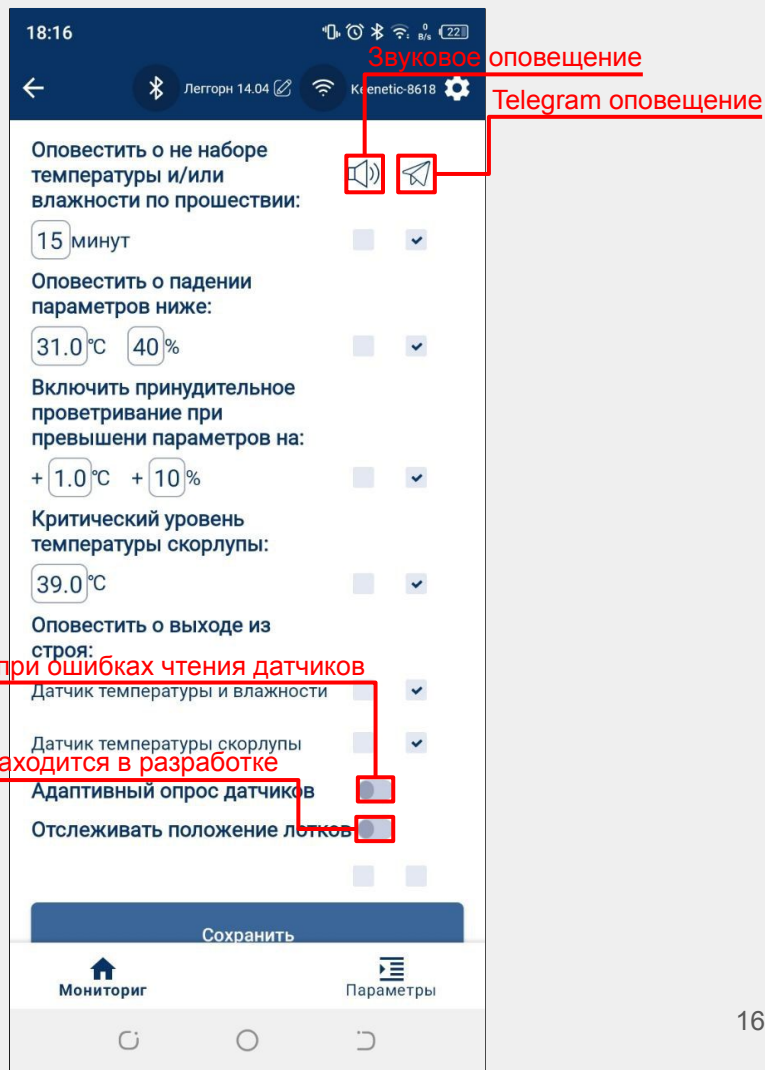
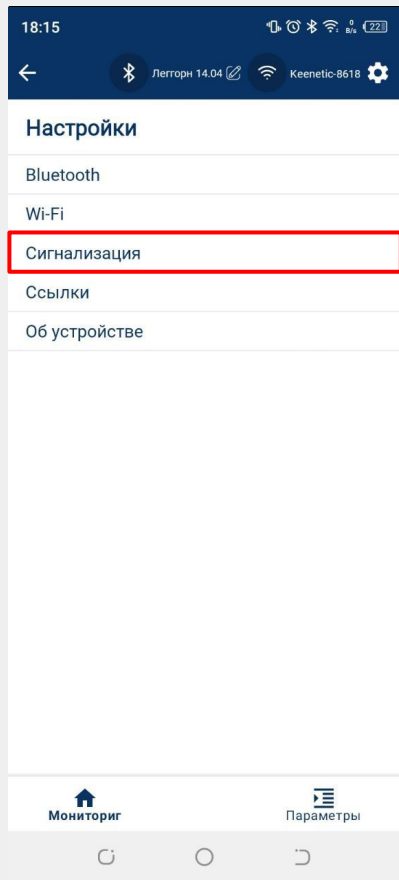
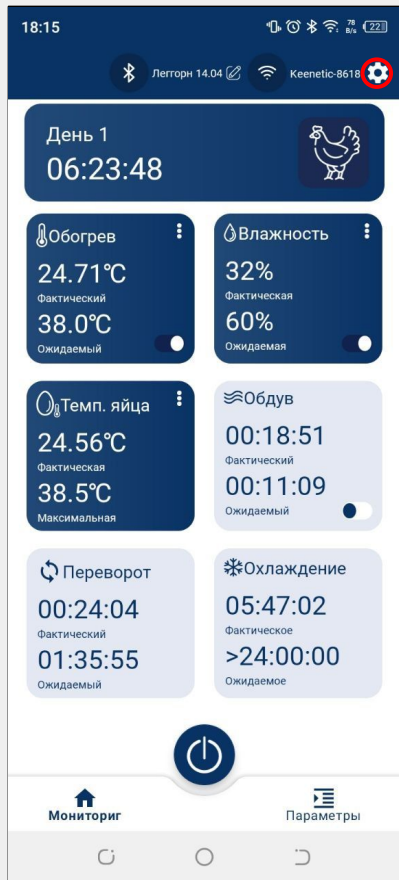


# Мониторинг через Telegram

Вы будете автоматически получать оповещения о ЧП

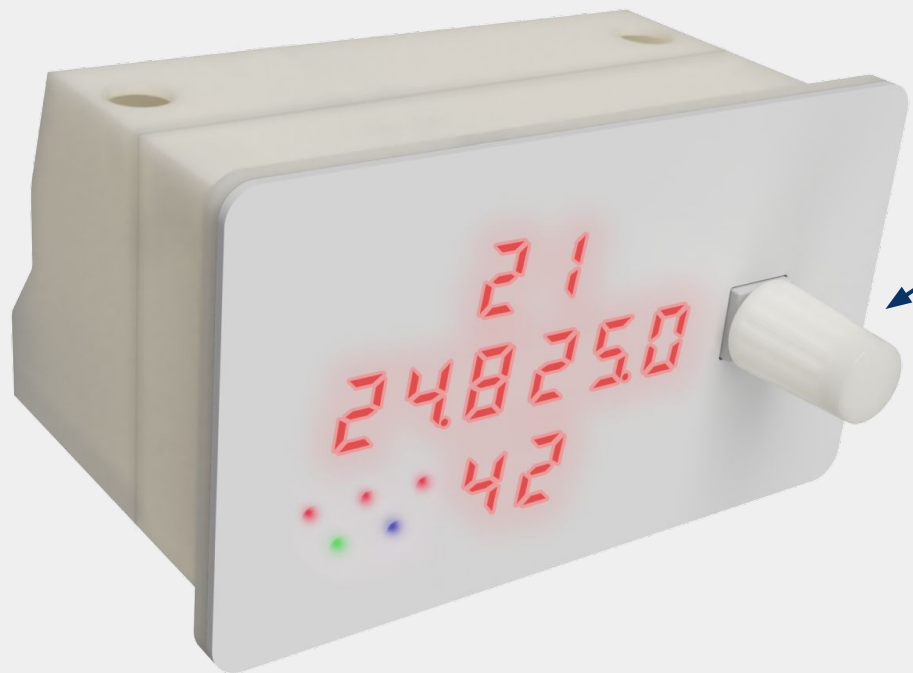


# Настройка оповещений





# Стационарное управление



**Нажатие:** отобразить текущие установленные параметры инкубации;

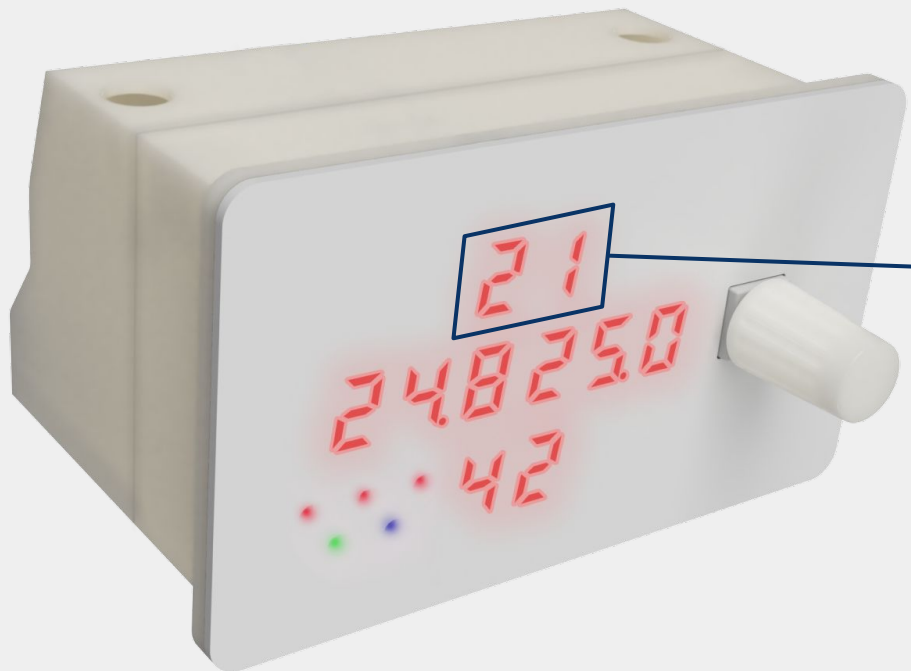
**Двойное нажатие:** изменить параметры инкубации\*;

**Нажатие + Нажатие с задержкой:** отобразить время инкубации (чч:мм:сс) и версию прошивки;

**Нажатие + Поворот:** осуществить поворот лотков в нужном направлении;

[\*] Текущий день инкубации, максимальная температура скорлупы яйца, температура и влажность внутри инкубатора.

# Ошибки на индикаторах



**E1:** ошибка чтения показателей с датчика температуры скорлупы;

**E2:** ошибка чтения показателей с датчика температуры и влажности;

**E3:** критический уровень температуры скорлупы;

**E4:** превышение температуры внутри инкубатора;

**E5:** превышение влажности внутри инкубатора;

**E6:** низкая температура;

**E7:** низкая влажность;

**E8:** инкубатор не может набрать температуру;

**E9:** инкубатор не может набрать влажность;

# Облачное обновление ПО



**Проверка актуальности прошивки:**  
При каждом включении контроллера выполняется автоматическая проверка наличия обновлений прошивки на сервере. Если доступна новая версия прошивки, контроллер уведомит вас тройным звуковым сигналом.

**Для обновления прошивки выполните следующие шаги:**

1. Во время включения контроллера удерживайте кнопку.
2. Дождитесь включения зелёного светодиода , что означает начало процесса обновления.
3. После загорания светодиода отпустите кнопку.

# Размеры устройства

