



# ИНСТРУКЦИЯ

## Термоиндикатор регистрирующий ЛогТэг ЮТРИКС-16 (LogTag UTRIX-16) многократного запуска

Электронный регистрирующий термоиндикатор многократного запуска. Сохранение в памяти до 16000 температурных значений в реальном времени. Прочный разъем USB для быстрого подключения к ПК. Диапазон измеряемых температур от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ .

Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/11810, сертификат соответствия РОСС ФНЗ.АЯ46.В05283.

### Назначение:

USB-термоиндикатор регистрирующий «UTRIX-16» многократного запуска осуществляет измерение температуры в реальном времени в диапазоне от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$  и фиксирует ее нарушения по верхнему и нижнему пороговым значениям.

Память прибора рассчитана на сохранение 16000 записей (столько значений запишет термоиндикатор при считывании данных с интервалом каждые 10 минут на протяжении более 3-х месяцев).

Срок службы «UTRIX-16» многократного запуска составляет 2-3 года.

Соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил СП 3.3.2.3332-16 "УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ".

Термоиндикаторы «ЛогТэг UTRIX-16» зарегистрированы в Росздравнадзоре РФ в качестве медицинских изделий, сертифицированы по системе ГОСТ-Р, поставляются с сертификатом точности от производителя (по международной системе NIST/ILAC).

### Применение:

Термоиндикатор используется при хранении и транспортировке термолабильной продукции:

- медицинских иммунобиологических препаратов (МИБП) на всех уровнях «холодовой цепи» (вакцин, анатоксинов, диагностических и лечебных иммунных препаратов, иммуномодуляторов и т.д.);
- лекарственных средств;
- офтальмологических растворов;
- органов и тканей для трансплантации, крови и ее компонентов;
- скоропортящихся пищевых продуктов (мяса, молока, овощей и фруктов и др.);
- электроники и ее компонентов;
- продуктов химической промышленности и пр.

## **Принцип действия:**

Запуск «UTRIX-16» осуществляется удержанием кнопки СТАРТ.

С момента начала работы термоиндикатора и до первого нарушения мигает светодиод зеленого цвета ОК (НОРМА).

При нарушении температурно-временных параметров произойдет срабатывание встроенного датчика температуры и начнет мигать светодиод красного цвета ALERT (ТРЕВОГА).

USB-разъем позволяет быстро подключиться к ПК для извлечения информации, записанной в памяти устройства, и изменения настроек для последующего использования.

Удобное ПО «ЛогТэг Анализатор» (LogTag Analyzer) позволяет осуществить полную пользовательскую настройку перед началом работы: установить индивидуальные условия тревоги, параметры запуска, интервал записи и общую продолжительность сеанса. После завершения мониторинга ПО «ЛогТэг Анализатор» преобразовывает статистические результаты в подробные отчеты, в масштабируемые температурно-временные графики и таблицы, а также автоматически генерирует данные в формат PDF или Excel.

## **Особенности:**

- Сохранение в памяти до 16000 измерений температуры в реальном времени, энергонезависимая память;
- 2-3 года многократного мониторинга;
- Наличие USB-разъема для быстрого подключения к ПК;
- Возможность запуска с задержкой (отложенный старт) или по установленным времени и дате;
- Срабатывание сигнала ALERT (ТРЕВОГА) в случае нарушения температуры по 2-м установленным пороговым значениям; а также по единственному, последовательным и совокупным нарушениям температурного режима;
- Настройка требуемого интервала считываний от 30 секунд до 18 часов.

## **Преимущества:**

- Быстрое подключение к ПК с помощью прочного долговечного разъема USB с позолоченными контактами, выдерживающего множество соединений;
- Запись точных времени и даты для каждого измерения благодаря встроенным часам реального времени;
- Бесплатное лицензионное ПО «ЛогТэг Анализатор» на русском языке для детального анализа данных, генерация подробного отчета в формате PDF и Excel;
- Настройка индивидуальных условий мониторинга с помощью ПО LogTag® Analyzer (условия запуска, срабатывания ТРЕВОГИ, продолжительность исследования, интервал записи данных);
- Прочный корпус из поликарбоната;
- Долгий срок службы (не менее 2-3-х лет).

## **Модификации:**

Стандартный профиль:

Тревога  $>+8^{\circ}\text{C}$  - непрерывное нарушение длительностью 1 час;


Тревога  $< +2^{\circ}\text{C}$  - непрерывное нарушение длительностью 1 час;

Отложенный старт – 60 минут;

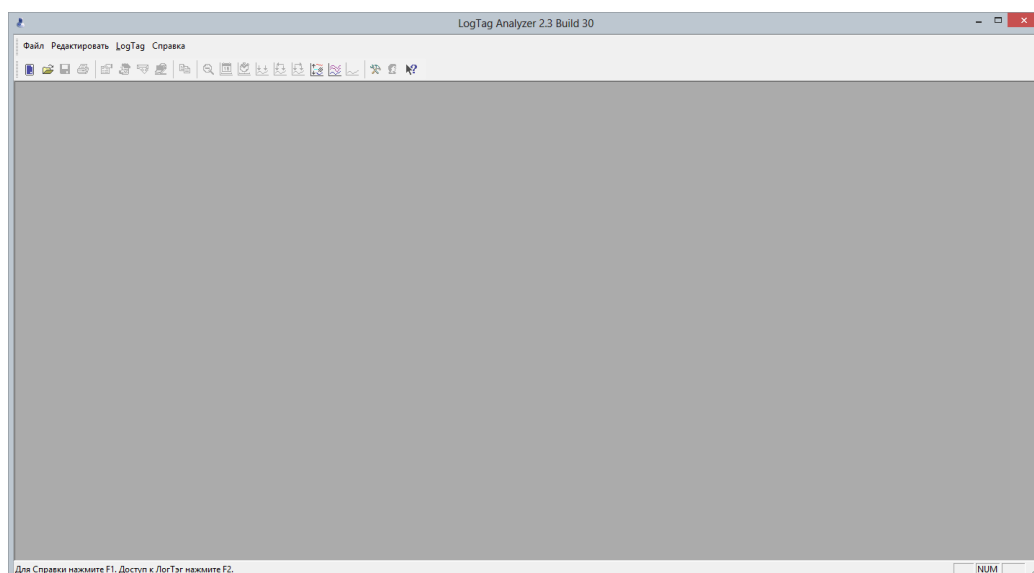
Интервал считываний – 5 минут;  
Срок мониторинга – 2-3 года.

НАСТРОЙКА ПРОФИЛЯ ТЕРМОИНДИКАТОРА ПРОИЗВОДИТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНО!

## Краткая инструкция по настройке термоиндикаторов ЮТРИКС-16.

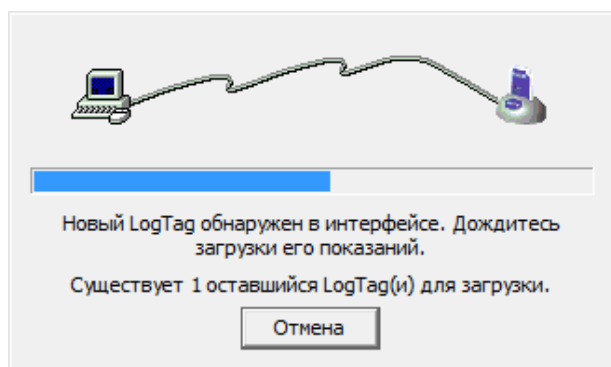
1. Скачайте программное обеспечение «ЛогТэг Анализатор» с сайта <http://biotech.org/products/utrix16>
2. Установите программное обеспечение следуя указаниям программы.
3. Если ПО установлено правильно, на рабочем столе появиться ярлык запуска  программы с изображением интерфейса и термоиндикатора.
4. Подключите термоиндикатор через USB-вход к компьютеру и дождитесь установки драйверов.
5. Запустите программу дважды щелкнув мышкой по ярлыку.

Откроется окно ПО.



Снимите с термоиндикатора (ТИ)защитный колпачок и подключите в USB-вход.

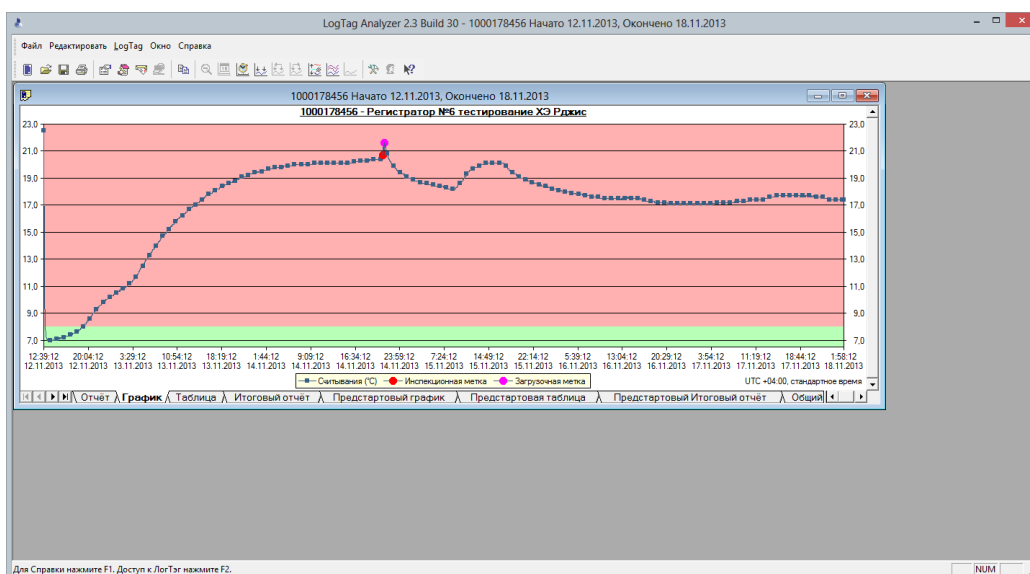
На экране появится окно чтения и загрузки данных из термоиндикатора в ПК.



Если данные защищены паролем, введите требуемый пароль в соответствующем поле появившегося окна ввода пароля.

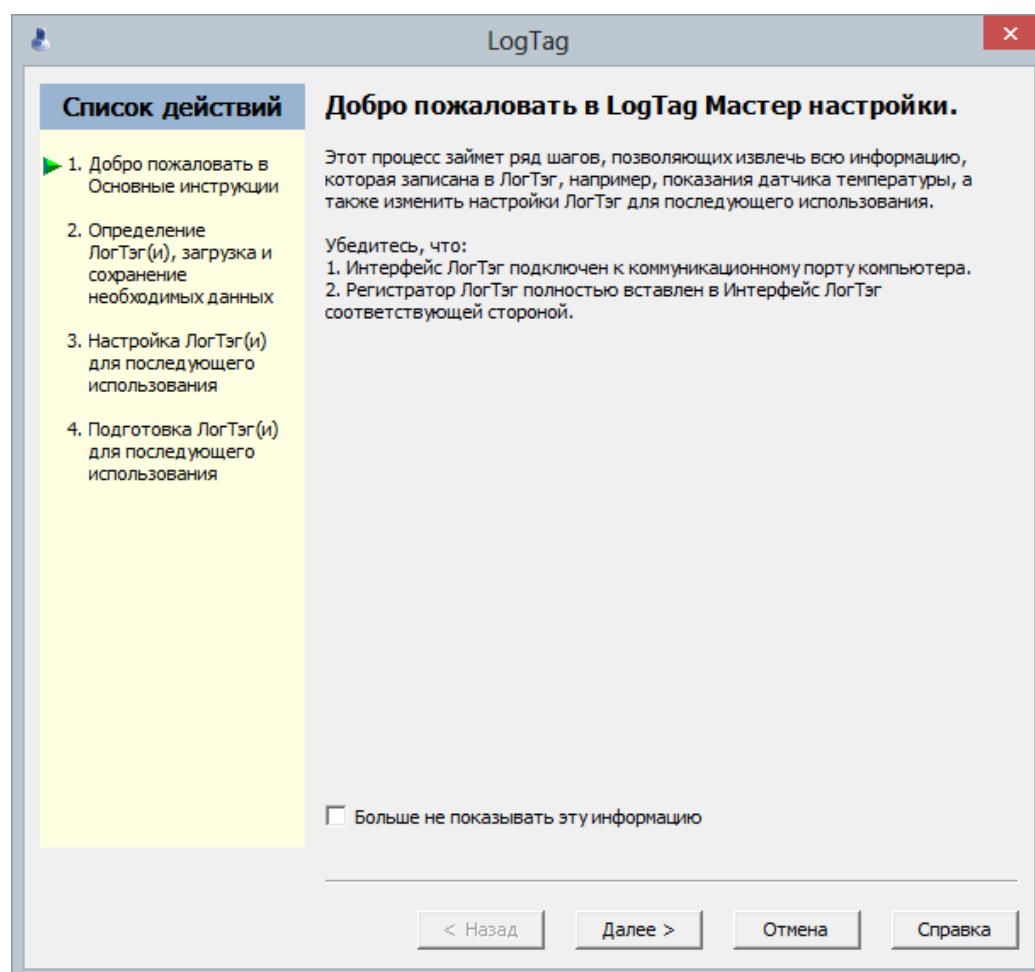
Данная операция не останавливает работу термоиндикатора и не изменяет его настройки. TI осуществляет только считывание записанной информации.

По окончании загрузки данных откроется окно с результатами мониторинга, хранящегося в памяти термоиндикатора.

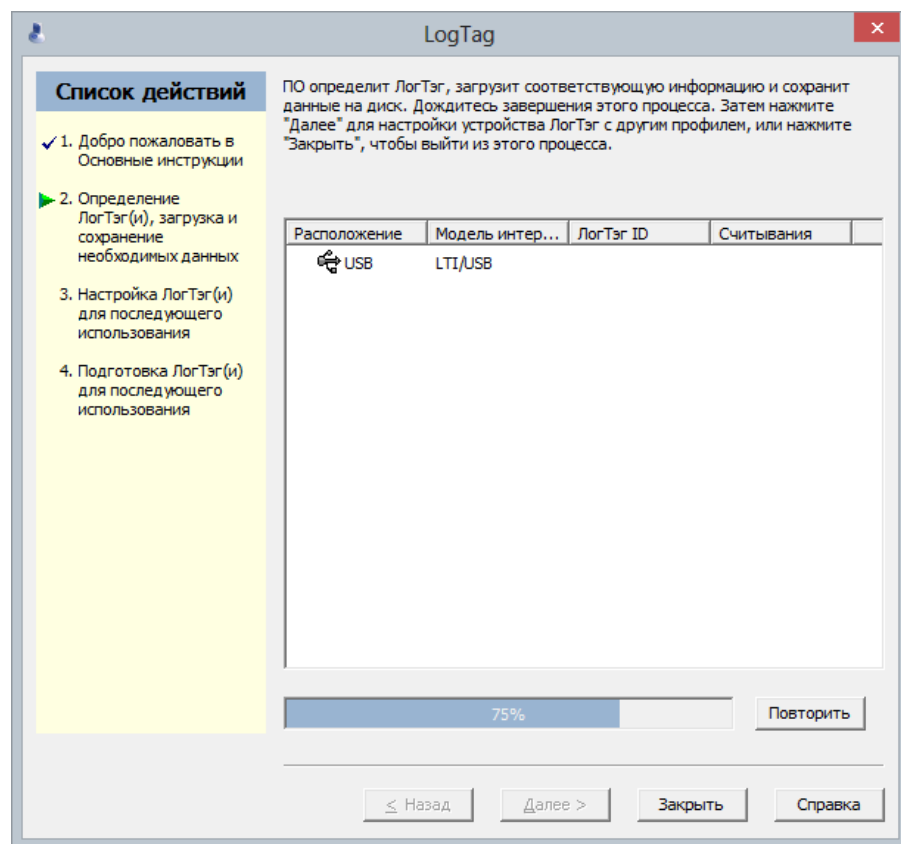


Нажмите на иконку с изображением термоиндикатора под строкой меню «Файл».

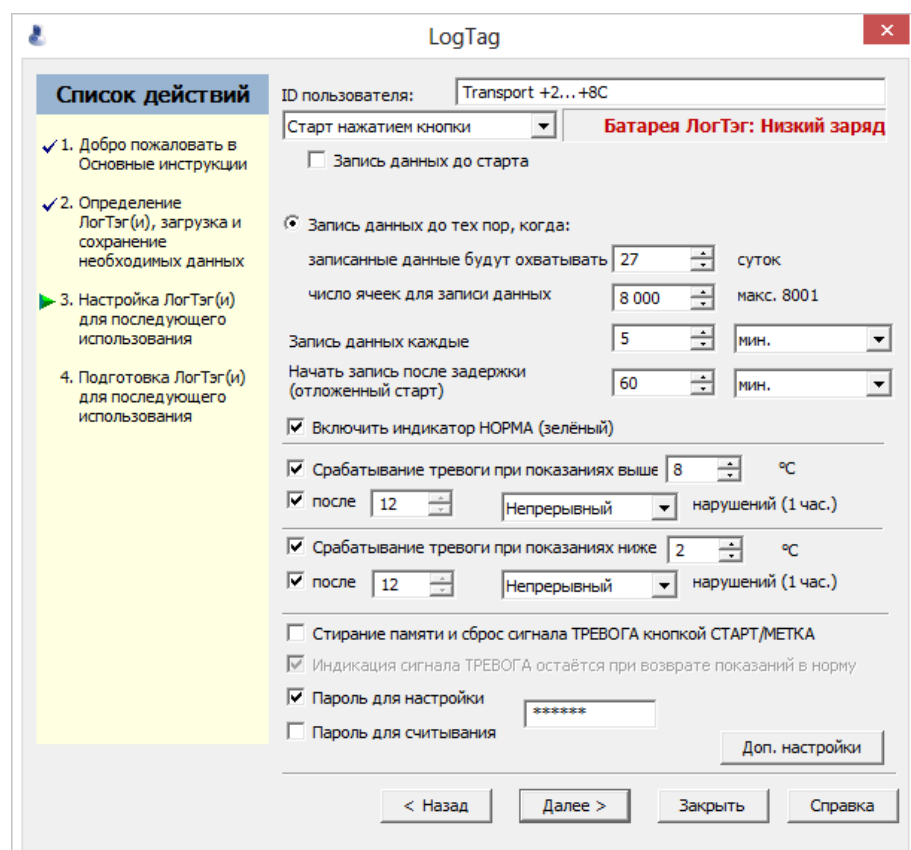
Откроется окно приглашения в меню настройки термоиндикатора. Нажмите кнопку «Далее».



Программа автоматически сохранит результаты предыдущего мониторинга на жесткий диск ПК в папку «Мои документы» / «My LogTag Data» и предложит открыть результаты мониторинга в одном из следующих форматов файлов: .LTD., PDF, .CSV.



После определения ТИ и сохранения данных откроется окно настройки термоиндикатора, в котором необходимо задать согласованные параметры настройки или перезапустить остановленный ТИ.



Нажмите кнопку «Доп. Настройки» и заполните параметры дополнительных настроек:

Доп. настройки

Создать PDF

Создать ltd (Этот вариант не может быть использован в сочетании с загруженным паролем)

Создать csv

Единицы измерения температуры: Цельсий

Часовой пояс: UTC +3:00

Формат времени:  12-часовой (am/pm)  24-часовой

Формат даты:  DD/MM/YY  MM/DD/YY

Рассчитать Среднюю Кинетическую Температуру (МКТ)

Использовать значение по умолчанию (83,144 КДж/моль)

Использовать следующее значение:  КДж/моль

Параметры PDF

Создать список данных

Параметры графика

Масштабирование оси Y

Диапазон показаний

Диапазон датчика

Выбранный диапазон:  °C до  °C

Показать нижний уровень тревог  Показать линии сетки по оси X

Показать верхний уровень тревог  Показать линии сетки по оси Y

Разрешить остановку записи кнопкой СТОП

Функция не поддерживается всеми подключенными изделиями

ОК Отмена

По окончании установки параметров нажмите кнопку «ОК».

Программа вернет Вас в основное окно настроек.

По окончании установки всех необходимых параметров настройки нажмите кнопку «Далее».

Программа откроет окно с просьбой ввести установленный Вами пароль настройки.

(Внимание! Внесенный пароль необходимо записать и хранить с соблюдением конфиденциальности. "Утерянный" пароль восстановлению не подлежит. Рекомендуется вводить только цифровой пароль, так как алфавитные символы на разных ПК могут кодироваться по-разному).

Ограниченный доступ

Доступ к LogTag ограничен и требует пароль для продолжения.

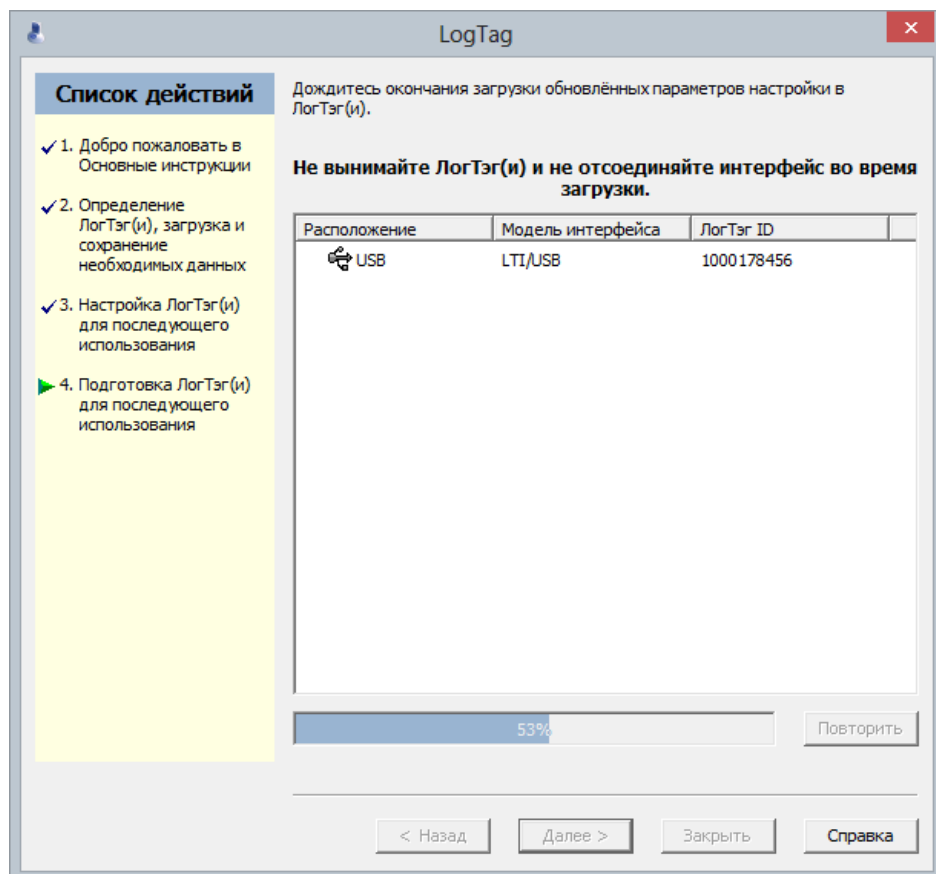
LogTag ID: 1000311696

ID пользователя: ООО Патриот мед.холодильни

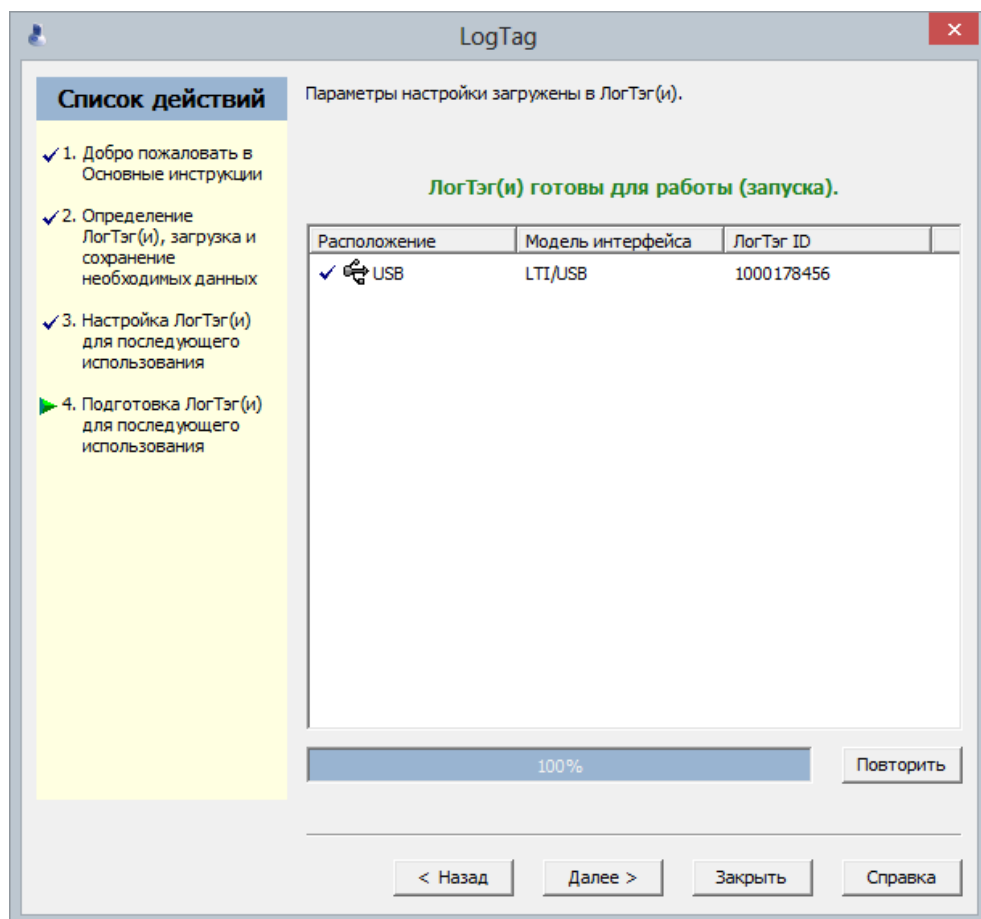
Пароль:

ОК Отмена Справка

Откроется информационное окно, информирующее о ходе настройки.



По окончании настройки термоиндикатор поочередно промигает красным и зеленым светодиодами.



В верхней части информационного окна появится надпись зеленого цвета «ЛогТэг готов для работы (запуска)».

(Внимание! Если появилась надпись красного цвета, произошел сбой настройки. Необходимо нажать кнопку «Назад» и повторить настройку заново.)

Термоиндикатор можно вытащить из гнезда, вставить новый и нажать кнопку «Повторить», для настройки очередного датчика по уже созданному профилю.

Термоиндикатор готов к работе.

Перед укладкой термоиндикатора в контролируемый объект его необходимо «стартовать». Для этого нажмите и удерживайте кнопку «Старт» в течении 4-6 секунд.

Начнут поочередно мигать красный и зеленый светодиоды. По окончании мигания термоиндикатор переходит в режим «Отложенного старта» (если он задан в настройках) и до времени его окончания никакие светодиоды не мигают.

По окончании времени «Отложенного старта» до первого нарушения заданных температурно-временных параметров мигает светодиод зеленого цвета приблизительно 1 раз в 4 секунды.

При нарушении температурно-временных параметров начнет мигать светодиод красного цвета.

При получении груза, необходимо извлечь термоиндикатор из контролируемого объема и сразу нажать кнопку «Стоп» для остановки мониторинга или «Старт / Метка» для формирования в памяти термоиндикатора инспекционной метки, фиксирующей по времени факт получения груза.

Для выгрузки результатов мониторинга в ПК и повторной настройки или перезапуска термоиндикатора возвращаемся к началу данного описания.