

Ambient Lite

Руководство пользователя

версия документа 1.0

Программа **Ambient Lite** предназначена для получения и обработки информации с датчиков THB 2 L и THB 2B L, а также их настройки (имя датчика, предельно допустимые значения измеряемых параметров, интервалы измерения и обновления экрана, внутренний таймер). При объёме внутренней памяти 4 MB датчик может хранить до 125000 измерений.

После установки программа **Ambient Lite** готова к работе. Запустите программу **Ambient Lite**, используя ярлык на рабочем столе персонального компьютера (далее по тексту - ПК). Подключите датчик к любому свободному порту USB при помощи стандартного кабеля USB - USB mini. Программа выполняет поиск USB устройств (Рисунок 1).

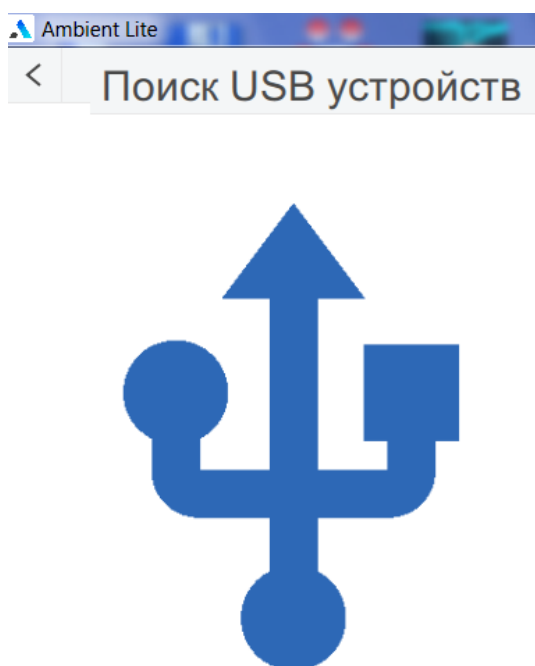


Рисунок 1. Поиск устройства

В случае возникновения проблем с распознаванием датчика программа выдаёт сообщение **“USB-устройство не опознано”** (Рисунок 2).

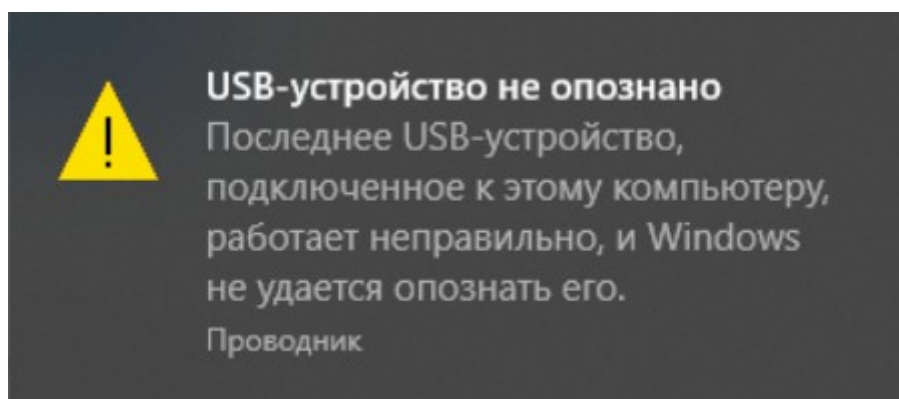


Рисунок 2. Устройство не опознано.

Для устранения проблем с подключением датчика рекомендуется выполнить следующие действия:

- переподключить (отключить и подключить заново) кабель USB - USB mini к датчику;
- подключить датчик к другому USB порту ПК;
- проверить правильность установки батареек;
- проверить качество (уровень заряда) батареек;
- даже если батарейки новые и правильно установлены, попробуйте их же достать и переустановить;
- подключить другой кабель USB - USB mini, если он есть.

После успешного обнаружения устройства программа автоматически определяет тип датчика. Чтобы перейти к настройкам датчика и архиву измерений, нажмите **“Подключиться”** (Рисунок 3).



Рисунок 3. Устройство обнаружено.

Конфигурация датчика ТНВ 2В L позволяет изменять информацию:

- Имя датчика;
- Интервал измерения (в минутах);
- Интервал обновления экрана (в минутах);
- **max** - максимально допустимый предел измерения температуры (в градусах Цельсия);
- **min** - минимально допустимый предел измерения температуры (в градусах Цельсия).

При настройке датчиков ТНВ 2 L также можно устанавливать допустимые пределы измерения влажности.

Чтобы изменить любой из параметров, необходимо ввести новое значение в соответствующем поле и нажать кнопку **“Сохранить”** (Рисунок 4).

Для синхронизации часов датчика с текущими установками времени ПК нажмите **“Sync”** (Рисунок 4). Рекомендуется выполнять процедуру синхронизации регулярно, так как от внутренних установок времени датчика зависит корректность записи данных в его память.

Внимание! Перед синхронизацией убедитесь в актуальности установок текущего времени ПК.

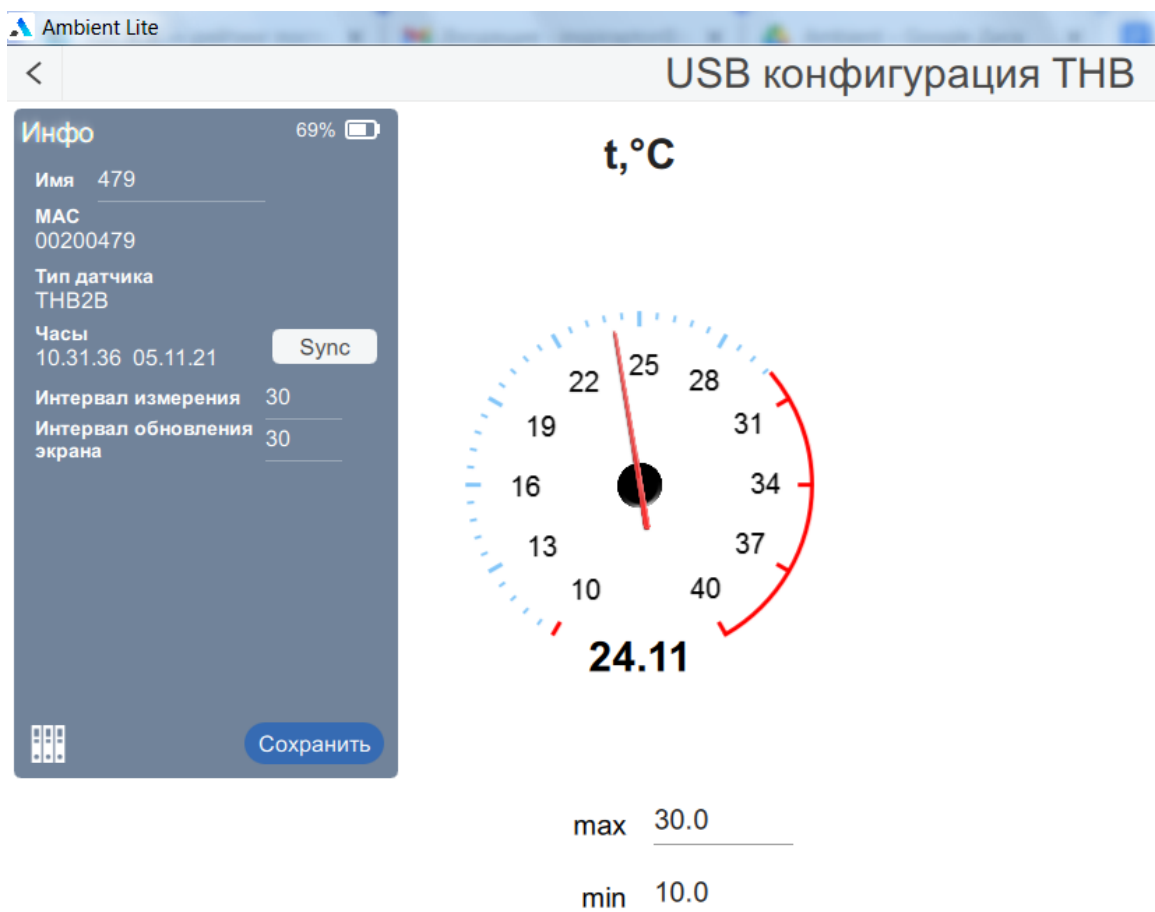


Рисунок 4. USB Конфигурация THB.

Для перехода в режим просмотра внутренней памяти датчика нажмите **“Архив”** (Рисунок 5).

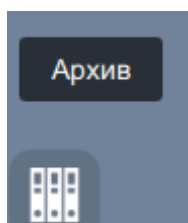
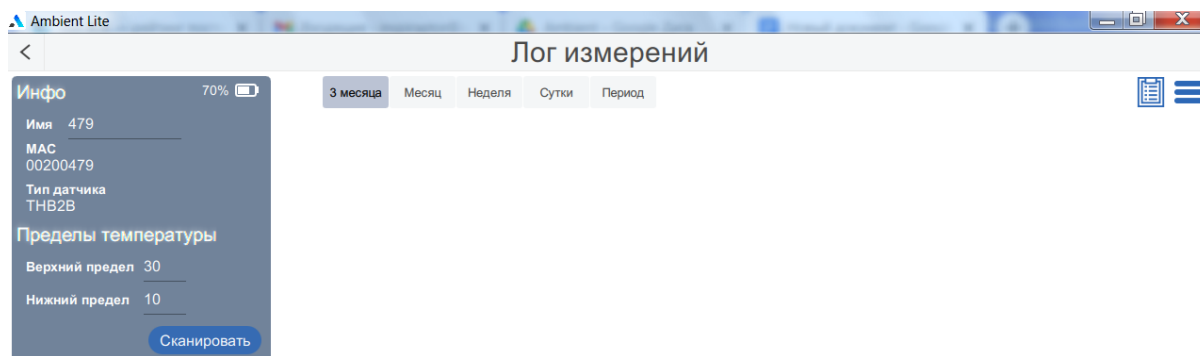


Рисунок 5. Архив данных.

Открывается лог измерений (Рисунок 6). Для получения информации выберите период (сутки, неделя, 1 месяц, 3 месяца), либо произвольный, с указанием начальной и конечной даты. После выбора периода нажмите “**Сканировать**”.



Данный период измерений не содержит данных.

Рисунок 6. Лог измерений.

Программа выполняет считывание данных из внутренней памяти датчика (Рисунок 7, 8).

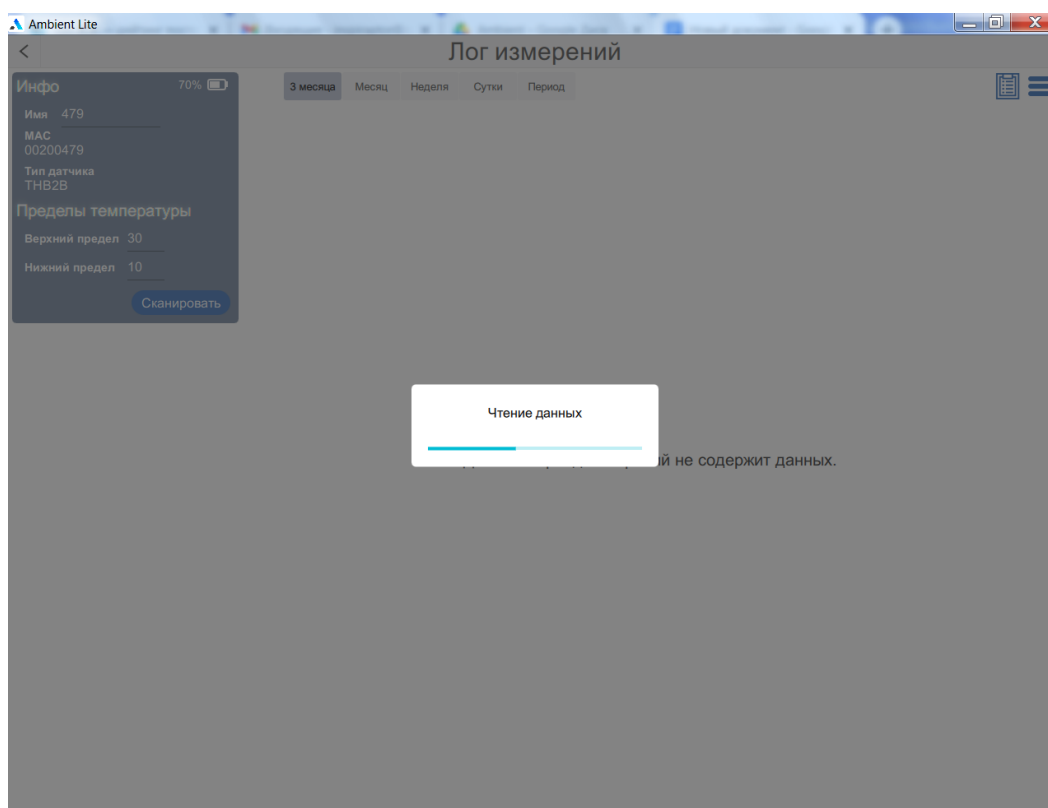


Рисунок 7. Чтение данных.



Рисунок 8. Чтение данных завершено.

Элементы меню программы для управления способом отображения и сохранения данных:



отображение информации в виде таблицы



отображение информации в виде графика



сохранить отчёт



сохранить отчёт измерений в формате электронной таблицы Excel



сохранить краткий отчёт в формате PDF



возврат на предыдущую страницу

После сканирования внутренней памяти датчика на экране ПК отображается лог измерений за указанный период в виде графика (Рисунок 9) или таблицы (Рисунок 10).

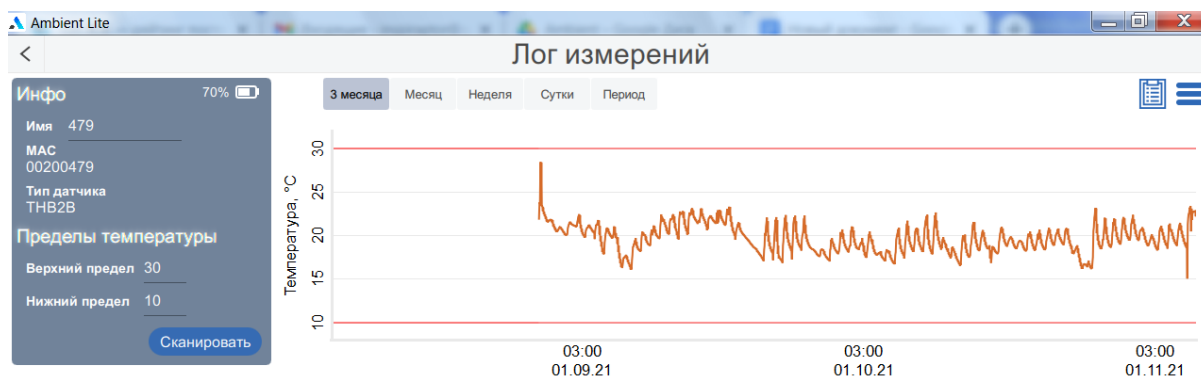


Рисунок 9. Лог измерений (график).

Скриншот программы Ambient Lite, отображающей лог измерений в виде таблицы. В левом меню указаны следующие данные:

- Имя: 479
- MAC: 00200479
- Тип датчика: THB2B
- Пределы температуры:
 - Верхний предел: 30
 - Нижний предел: 10
- Кнопка: Сканировать

Имя	Дата измерения	t, °C	t min, °C	t max, °C	RH, %	RH min, %	RH max, %	P, kPa	P min, kPa	P max, kPa
479 (00200479)	27.08.2021 11:44:37	21.93	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:45:16	22.32	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:46:16	22.63	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:47:16	22.86	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:48:16	23.02	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:50:19	23.40	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:51:24	23.54	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:52:24	23.65	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:53:24	23.72	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 11:54:24	23.79	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:12:14	23.65	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:13:14	23.97	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:14:14	24.26	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:15:14	24.47	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:16:14	24.70	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:17:14	24.92	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:18:14	25.12	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:19:14	25.34	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:20:14	25.52	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...
479 (00200479)	27.08.2021 13:21:14	25.70	10.00	30.00	...	...	...	...	...	...

Рисунок 10. Лог измерений (таблица).

Программа **Ambient Lite** может сохранять отчёты в формате электронных таблиц Excel (Рисунок 13) или в виде отчёта по условиям хранения в формате PDF (Рисунок 14).

Перед сохранением отчёта необходимо заполнить данные организации (наименование, адрес, ответственное лицо), выбрать перечень параметров (график температуры, график влажности). При необходимости в отчёт можно добавить примечания (Рисунок 11).

Рисунок 11. Настройка отчета.

Выберите нужную папку на локальном диске ПК либо сменном носителе для сохранения файла отчёта, введите имя файла (Рисунок 12).

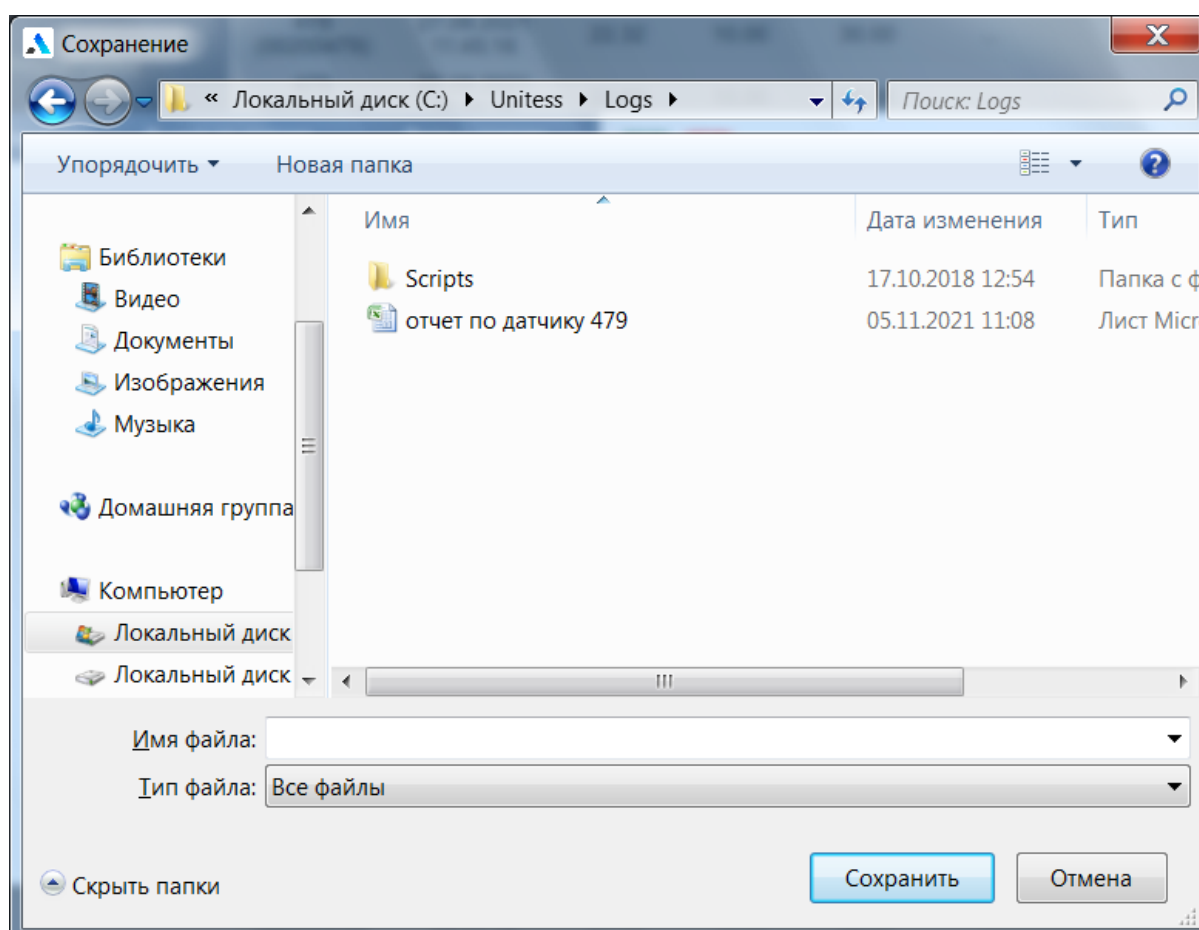


Рисунок 12. Выбор папки для сохранения файла отчета.

отчет по датчику 479 - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Имя	Дата	T, °C	T (Нижний предел), °C	T (Верхний предел), °C	H, %	H (Нижний предел), %	H (Верхний предел), %	P, кПа	P (Нижний предел), кПа
1										
2	479	27.08.2021 11:44:37	21.930	10.000	30.000					
3	479	27.08.2021 11:45:16	22.320	10.000	30.000					
4	479	27.08.2021 11:46:16	22.630	10.000	30.000					
5	479	27.08.2021 11:47:16	22.860	10.000	30.000					
6	479	27.08.2021 11:48:16	23.020	10.000	30.000					
7	479	27.08.2021 11:50:19	23.400	10.000	30.000					
8	479	27.08.2021 11:51:24	23.540	10.000	30.000					
9	479	27.08.2021 11:52:24	23.650	10.000	30.000					
10	479	27.08.2021 11:53:24	23.720	10.000	30.000					
11	479	27.08.2021 11:54:24	23.790	10.000	30.000					
12	479	27.08.2021 13:12:14	23.650	10.000	30.000					
13	479	27.08.2021 13:13:14	23.970	10.000	30.000					
14	479	27.08.2021	24.260	10.000	30.000					

Рисунок 13. Пример отчета в формате Excel.

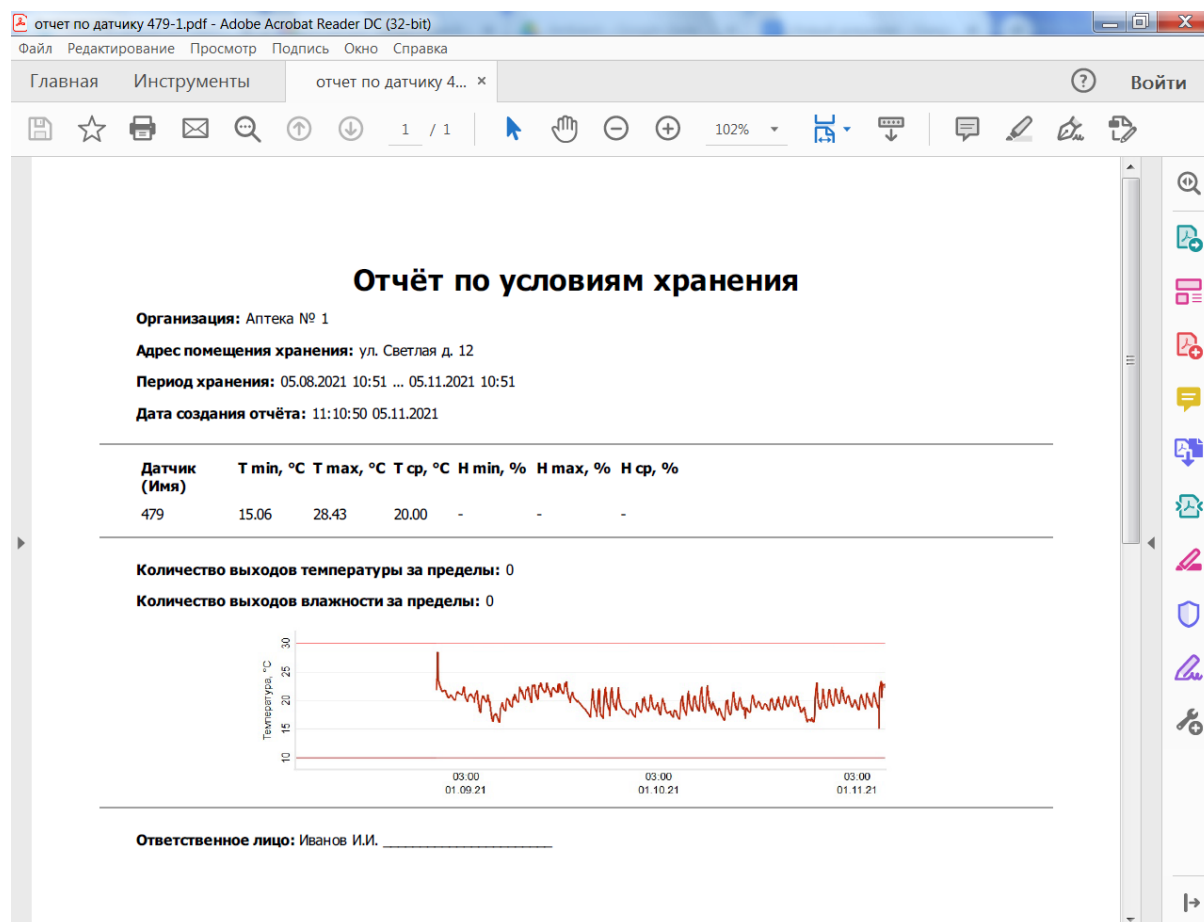


Рисунок 14. Пример отчета в формате PDF.