

**ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ЭКРАН КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ДИАГНОСТИКИ ВИДЕОКУБОВ «VWALL INSPECTOR»
РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА
ПКЕМ.01100-01 34 01**

Листов 15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	2
-------------------	-----------------	------------------	---

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит руководство оператора программы диагностики видеокубов (ВК) «vWall Inspector» ПКЕМ.01100-01, предназначенной для обеспечения пользователей диагностической информацией от ВК.

В разделе «Назначение программы» указаны назначение и функции, выполняемые программой.

В разделе «Условия выполнения программы» приведены условия, необходимые для работы программы (требования к техническим и программным средствам).

В разделе «Выполнение программы» приведены подробные описания выполнения функций программой.

В разделе «Сообщения оператору» перечислены виды сообщений об ошибках или неправильных действиях оператора, их описание и решения возникших проблем.

Инв. № подл.

ПКЕМ.01100-01 34 01	Руководство оператора	
---------------------	-----------------------	--

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	3
-------------------	-----------------	------------------	---

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение программы.....	4
1.1 Назначение программы	4
1.2 Описание функций программы	4
2 Условия выполнения программы.....	5
2.1 Требования к техническим (аппаратным) средствам.....	5
2.2 Требования к программной среде	5
3 Выполнение программы	6
3.1 Запуск программы	6
3.2 Интерфейс оператора	6
4 Сообщения оператору	13
4.1 Сообщения при подключении плагина.....	13
4.2 Сообщения при сохранении отчета.....	13
Лист регистрации изменений	15

Инв. № подл.	
--------------	--

ПКЕМ.01100-01 34 01	Руководство оператора	
---------------------	-----------------------	--

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	4
-------------------	-----------------	------------------	---

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение программы

1.1.1. Программа диагностики ВК «vWall Inspector» ПКЕМ.01100-01 предназначена для обеспечения пользователей следующей диагностической информацией от ВК:

- состояние вентиляторов охлаждения;
- температура процессора;
- температура тепловой трубки;
- время работы источников света;
- температура источников света;
- температура драйверов источников света;
- состояние драйверов источников света;
- состояние питания источников света;
- состояние источников света;
- состояние питания видеокуба;
- значения яркости и контрастности;
- разрешение модуля управления графикой;
- состояние модуля управления графикой.

1.2. Описание функций программы

1.2.1. Описание функций и составных частей программы приведены в подразделе 3.2.

Инв. № подл.

ПКЕМ.01100-01 34 01	Руководство оператора	
---------------------	-----------------------	--

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	5
-------------------	-----------------	------------------	---

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к техническим (аппаратным) средствам

2.1.1. Требования, предъявляемые к пользовательским ПЭВМ, соответствуют следующим минимальным границам:

- тип ЭВМ: архитектура x64;
- процессор: Intel Celeron N4120 с количеством ядер не менее четырех и с частотой не менее 1.1 ГГц;
- оперативная память: не менее 4 Gb;
- постоянная память: не менее 1 Gb;
- средства навигации и ввода информации – клавиатура, манипулятор «мышь».

2.2. Требования к программной среде

2.2.1. Рабочее место оператора должно включать следующее программное обеспечение:

- операционная система Astra Linux Special Edition Смоленск версии 1.7.

Инв. № подл.

ПКЕМ.01100-01 34 01	Руководство оператора	
---------------------	-----------------------	--

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	6
-------------------	-----------------	------------------	---

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Запуск программы

3.1.1. Программа диагностики ВК «vWall Inspector» запускается из файлового менеджера, терминала Fly или главного меню.

Головной файл программы: vwallinspector.

Расположение программы в ПЭВМ задается в процессе установки.

Запуск из файлового менеджера:

- 1 Открыть папку /usr/local/bin, содержащую файл vwallinspector.
- 2 Выполнить двойной клик левой кнопки указателя «мышь» на имени файла.

Запуск из терминала Fly:

- 1 Запустить терминал из главного меню – System – Terminal Fly.
- 2 Ввести в терминал vwallinspector и нажать Enter.

Запуск из главного меню:

- 1 Запустить программу из главного меню – Accessories – vWall Inspector.

После запуска открывается Главное окно программы (см. подраздел 3.2).

3.2. Интерфейс оператора

Взаимодействие оператора с программой осуществляется из главного окна программы, в котором размещены все необходимые элементы управления функционированием программы, отображение процесса и результатов работы.

3.2.1. Состав Главного окна

Главное окно приложения представлено на рисунке . В верхней части содержится Главное меню, панель инструментов, по центру располагается рабочая область, а в нижней части окна находится строка состояния. Главное меню (см. подраздел **Ошибка! Источник ссылки не найден.**) является структурированным перечнем команд, выполняемых программой. Панель инструментов обеспечивает быстрый доступ к важным командам Главного меню. Рабочая область предназначена для отображения функциональных модулей. На строке состояния может отображаться такая информация, как название подключенного плагина, его версия, статус подключения и ошибки подключения.

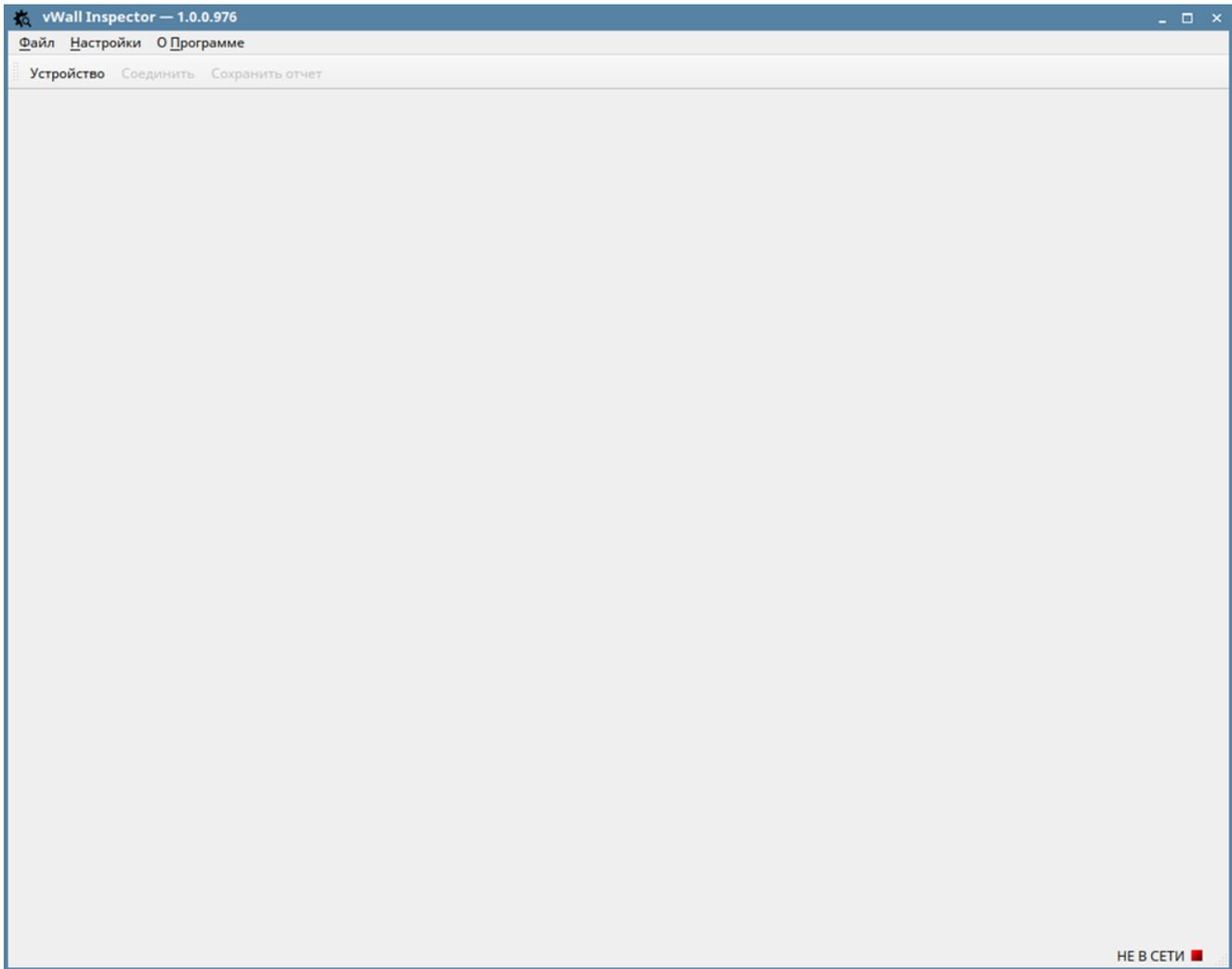


Рисунок 1 – Главное окно

3.2.2. Главное меню

Содержание Главного меню:

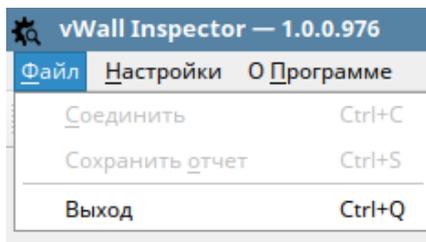


Рисунок 2 – Меню Файл

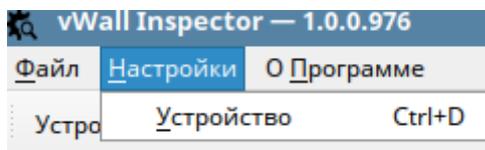


Рисунок 3 – Меню Настройки

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	8
-------------------	-----------------	------------------	---

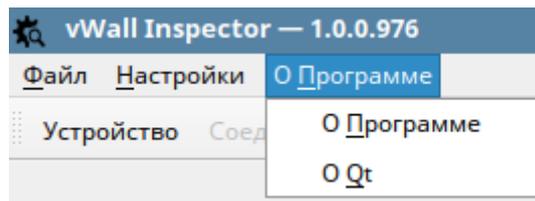


Рисунок 4 – Меню О Программе

Семантика команд:

- Соединить/Разъединить (Ctrl+C) — подключает или отключает плагин устройства. (см. подраздел 3.2.4.);
- Сохранить отчет (Ctrl+S) — сохранение отчета в формате .csv. Вызывает диалоговое окно для выбора пути сохранения файла и задания его имени;
- Выход (Ctrl+Q) — завершение работы программы;
- Устройство (Ctrl+D) — выбор устройства. Вызывает диалоговое окно для выбора нужного устройства. (см. подраздел 3.2.3.);
- О Программе — информация о производителе, назначении и версии программы;
- О Qt — информация о среде разработки Qt.

3.2.3. Выбор устройства

При нажатии кнопки Устройство или комбинации клавиш «Ctrl+D» открывается диалоговое окно выбора устройства, которое необходимо подключить к программе.

Выбрав устройство из списка, необходимо нажать кнопку «ОК».

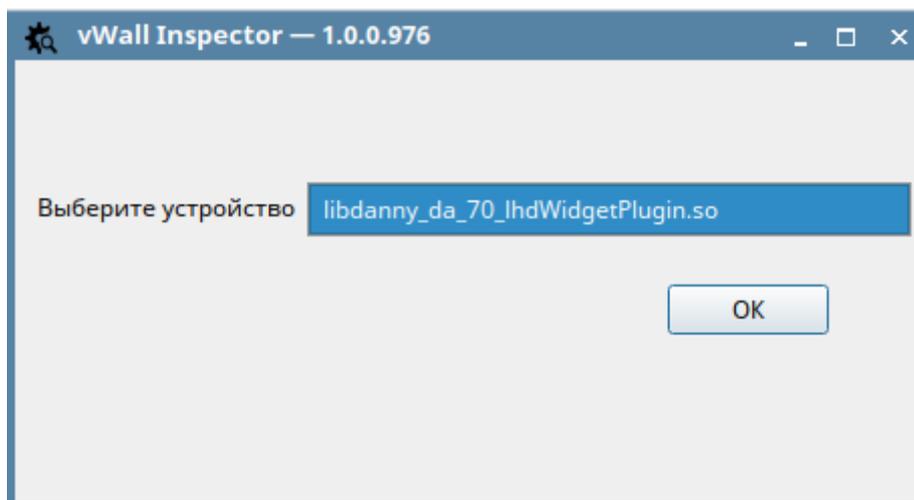


Рисунок 5 – Диалоговое окно выбора устройства

После выбора устройства на рабочей области отобразится неактивное окно функционального модуля с диагностической информацией. В строке состояния появятся название устройства и версия плагина.

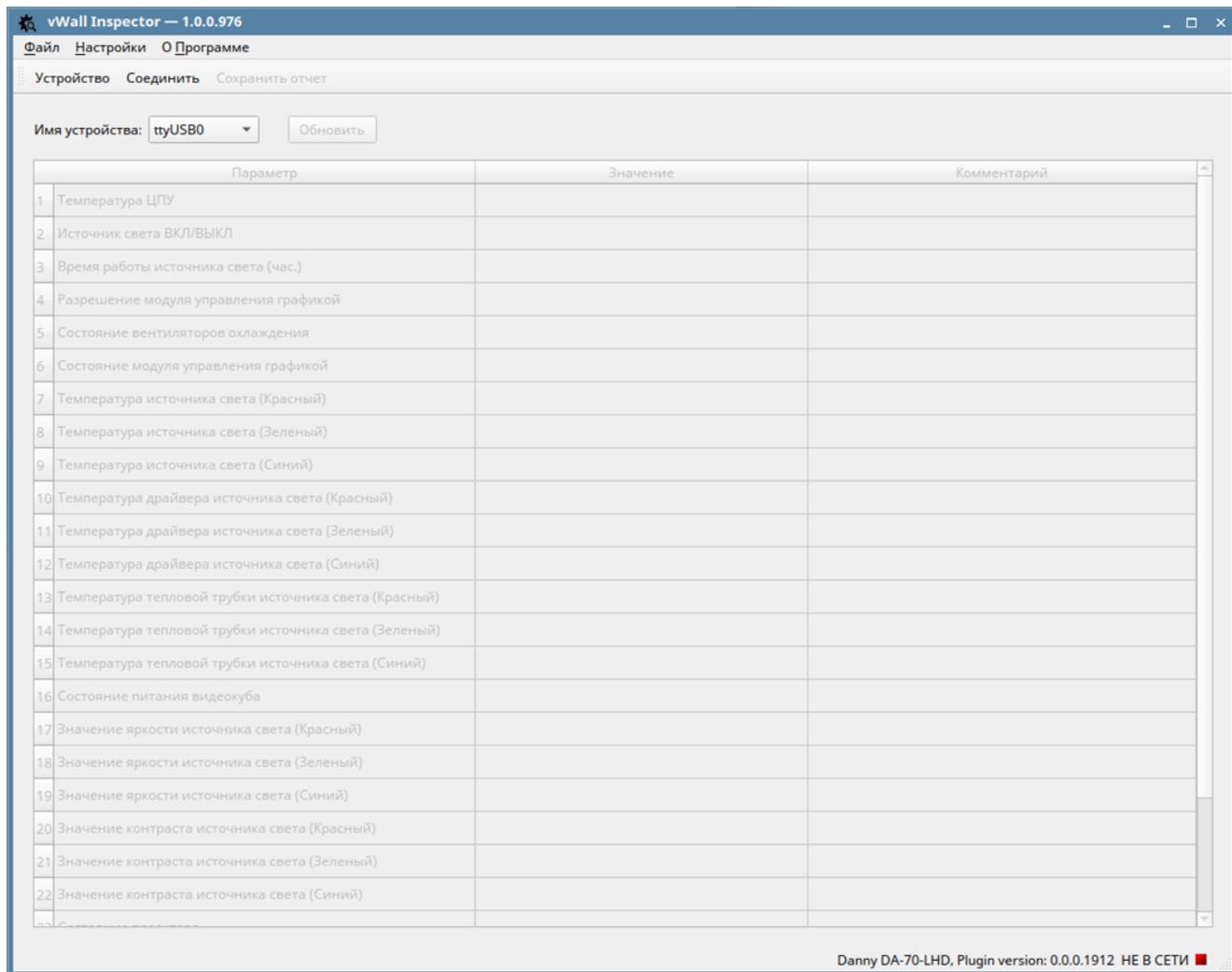


Рисунок 6 – Главное окно после выбора устройства

Для того чтобы активировать окно, необходимо произвести подключение плагина (см. подраздел 3.2.4.).

3.2.4. Подключение плагина

После того, как устройство будет выбрано, станет активна кнопка «Соединить». Нажав ее или комбинацию клавиш «Ctrl+C», плагин совершит подключение. При успешном подключении, окно функционального модуля станет активно, и на рабочей области отобразятся текущие значения диагностической информации. Статус подключения в строке состояния сменится на «В СЕТИ» и индикатор станет зеленым. Также станут доступны кнопки Обновить (см. подраздел 3.2.5.) и Сохранить отчет (см. подраздел 3.2.6.).

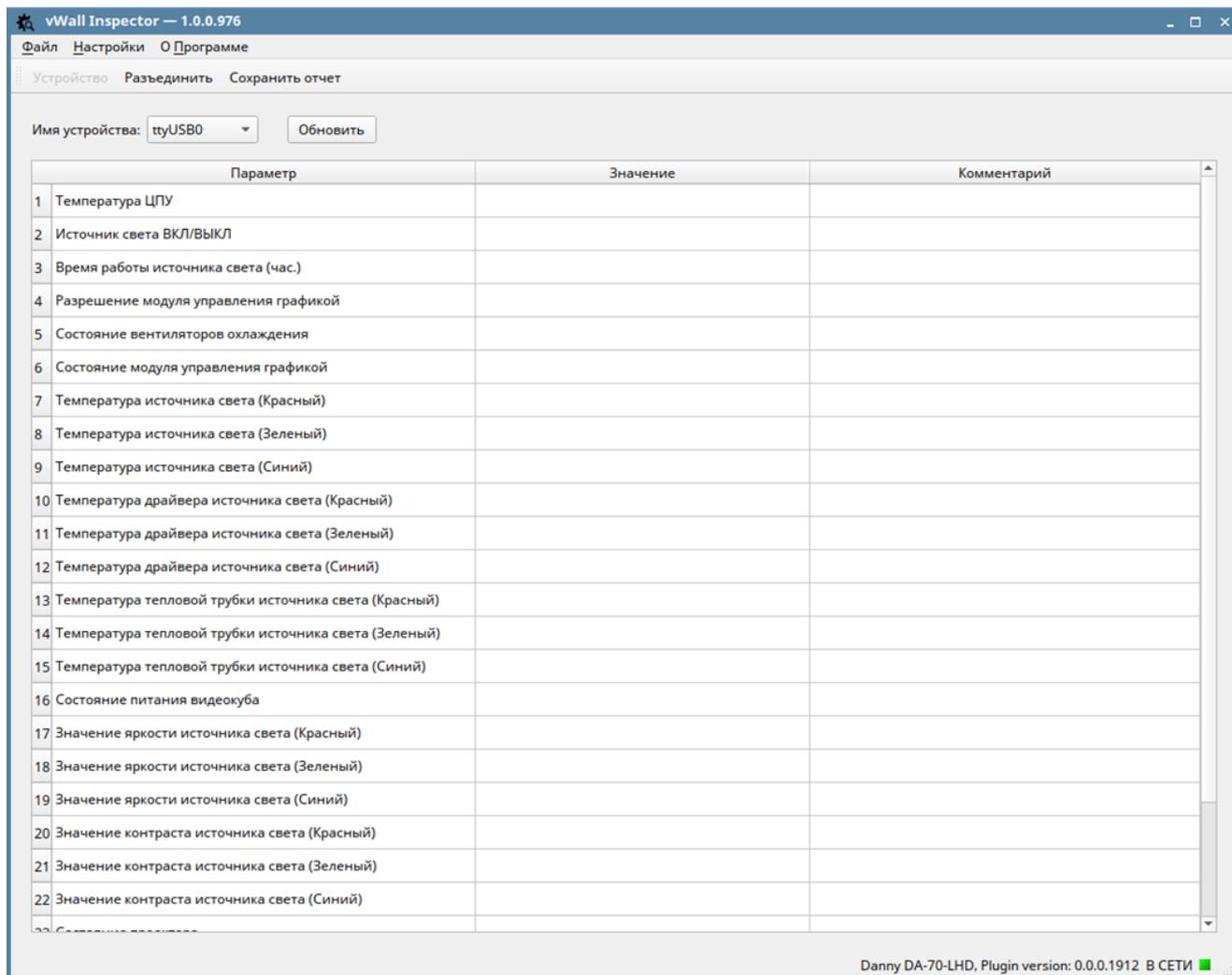
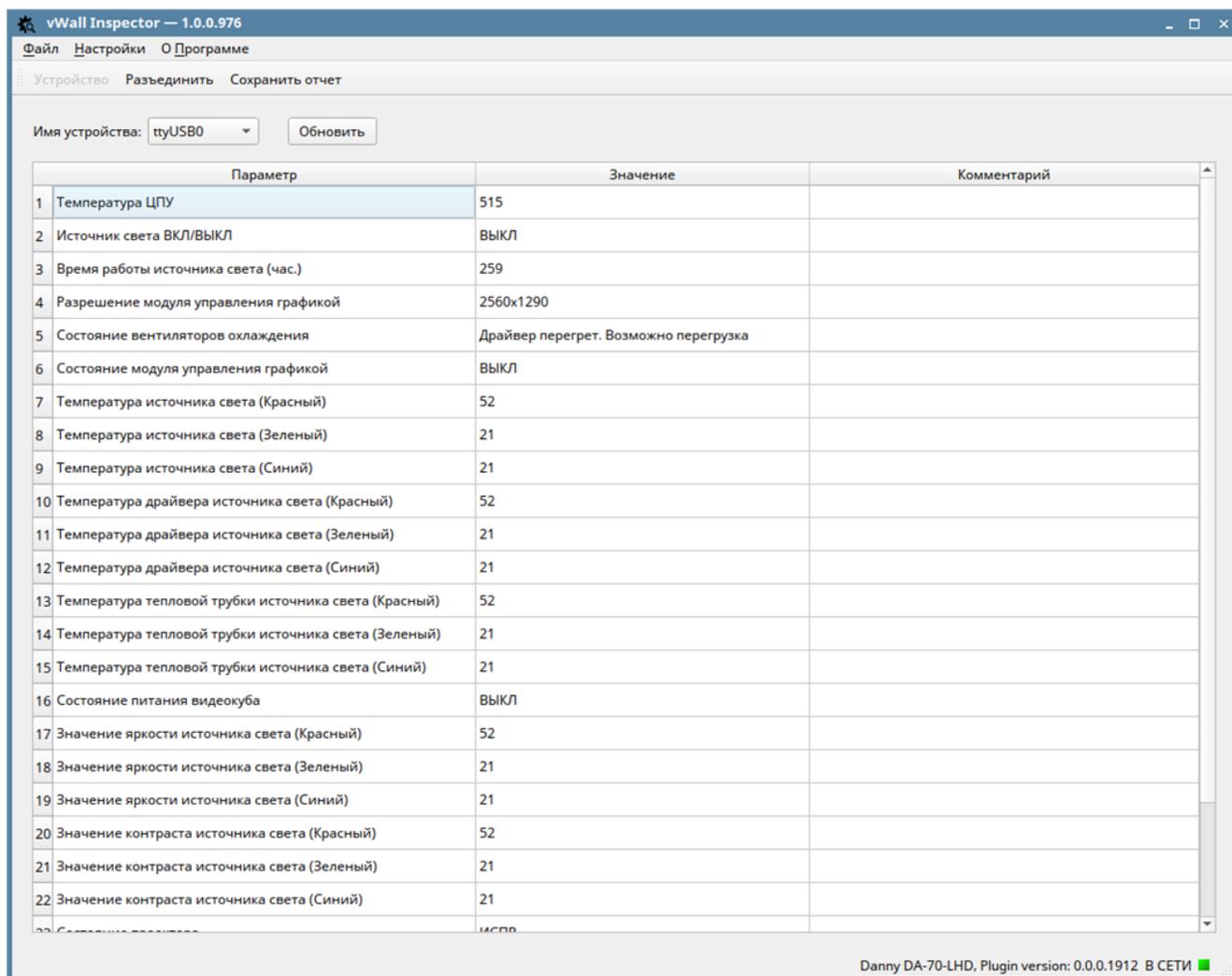


Рисунок 7 – Главное окно после подключения плагина

Нажав кнопку Разъединить, связь прервется, окно функционального модуля вновь станет неактивно, а статус подключения сменится на «НЕ В СЕТИ» с красным индикатором.

3.2.5. Обновление данных

После того, как будет получен статус «В СЕТИ», появится возможность получить или обновить диагностическую информацию от ВК с помощью кнопки «Обновить».



The screenshot shows the vWall Inspector application window with the following data in the main table:

№	Параметр	Значение	Комментарий
1	Температура ЦПУ	515	
2	Источник света ВКЛ/ВыКЛ	ВыКЛ	
3	Время работы источника света (час.)	259	
4	Разрешение модуля управления графикой	2560x1290	
5	Состояние вентиляторов охлаждения	Драйвер перегрет. Возможно перегрузка	
6	Состояние модуля управления графикой	ВыКЛ	
7	Температура источника света (Красный)	52	
8	Температура источника света (Зеленый)	21	
9	Температура источника света (Синий)	21	
10	Температура драйвера источника света (Красный)	52	
11	Температура драйвера источника света (Зеленый)	21	
12	Температура драйвера источника света (Синий)	21	
13	Температура тепловой трубки источника света (Красный)	52	
14	Температура тепловой трубки источника света (Зеленый)	21	
15	Температура тепловой трубки источника света (Синий)	21	
16	Состояние питания видеокуба	ВыКЛ	
17	Значение яркости источника света (Красный)	52	
18	Значение яркости источника света (Зеленый)	21	
19	Значение яркости источника света (Синий)	21	
20	Значение контраста источника света (Красный)	52	
21	Значение контраста источника света (Зеленый)	21	
22	Значение контраста источника света (Синий)	21	

At the bottom of the window, the text reads: "Danny DA-70-LHD, Plugin version: 0.0.0.1912 В СЕТИ".

Рисунок 8 – Полученная информация от ВК

3.2.6. Сохранение отчета

Сохранить отчет возможно только в статусе «В СЕТИ». Нажатие кнопки Сохранить отчет или комбинации клавиш «Ctrl+S» приведет к открытию диалогового окна, представленного на Рисунок 9.

В первом текстовом поле необходимо указать директорию, куда будет сохранен отчет. По умолчанию указана директория, куда была установлена программа. Директорию можно указать вручную либо нажав кнопку Выберите директорию. Откроется окно выбора директории (Рисунок 10).

Во втором текстовом поле можно задать имя файла. По умолчанию указывается текущая дата.

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	12
-------------------	-----------------	------------------	----

Задав директорию и имя файла, необходимо нажать кнопку Сохранить. Отчет сохранится в формате .csv. В будущем его можно будет просмотреть с помощью офисного пакета «LibreOffice».

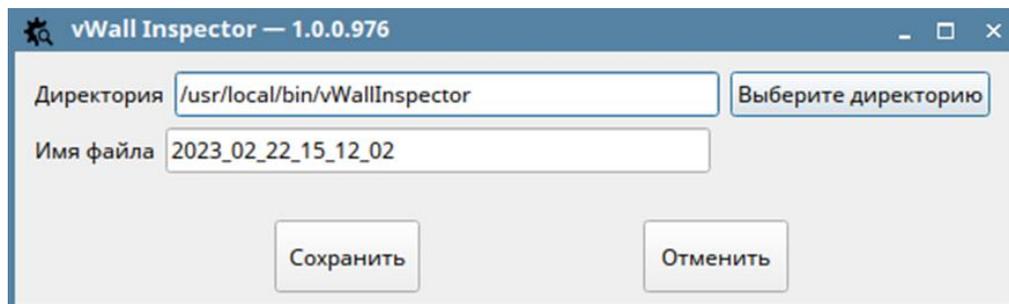


Рисунок 9 – Диалоговое окно сохранения отчета

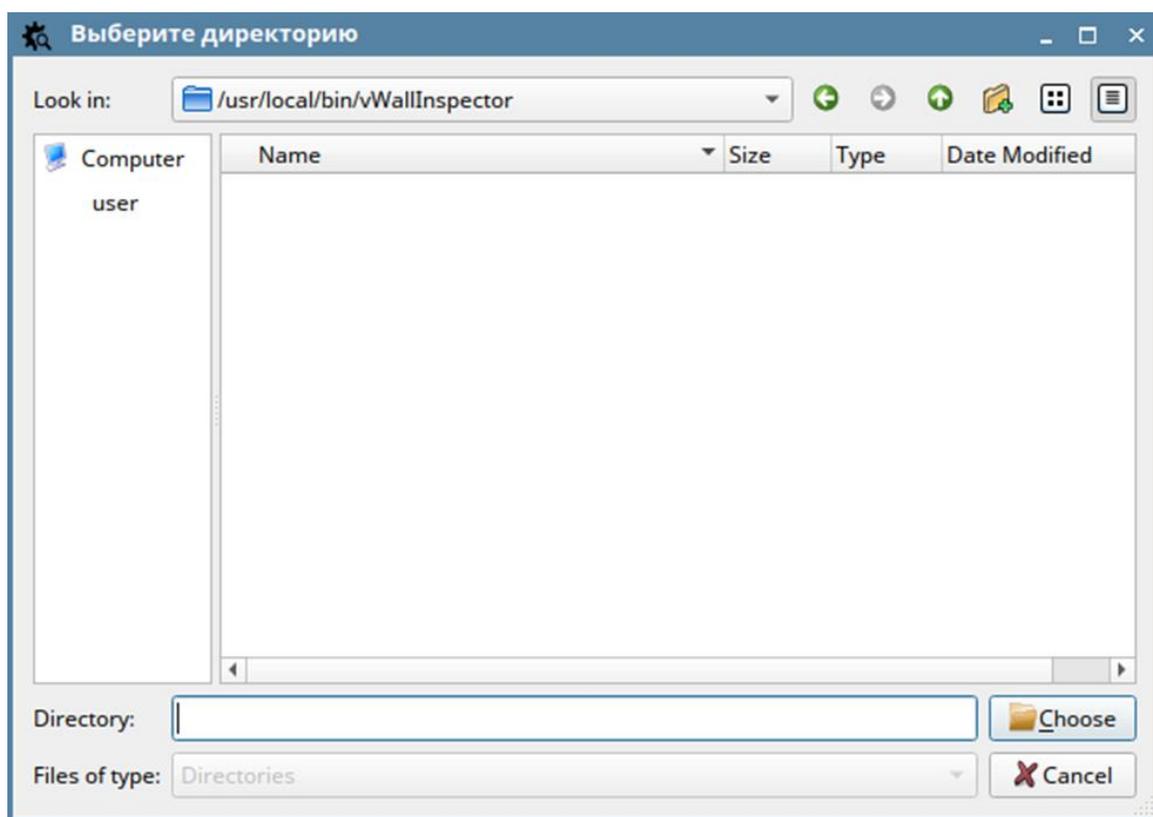


Рисунок 10 – Диалоговое окно выбора директории

ООО «СНИИП-АСКУР»	VWALL INSPECTOR	Изм. 02.03.23	13
-------------------	-----------------	------------------	----

4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

Раздел содержит сообщения, выдаваемые программой при совершении оператором тех или иных действий.

4.1. Сообщения при подключении плагина

Оператор может увидеть сообщение об ошибке открытия порта (Рисунок 11). Если присутствует ошибка, подключение не осуществится.

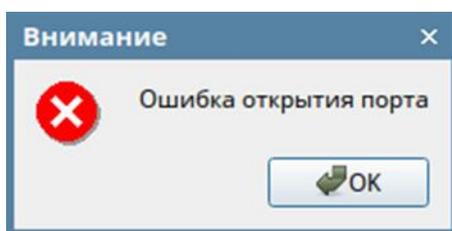


Рисунок 11 – Сообщение об ошибке открытия порта

4.2. Сообщения при сохранении отчета

Если текстовое поле Директория будет пустым, оператор получит уведомление, сигнализирующее о том, что необходимо указать путь директории (Рисунок 12).

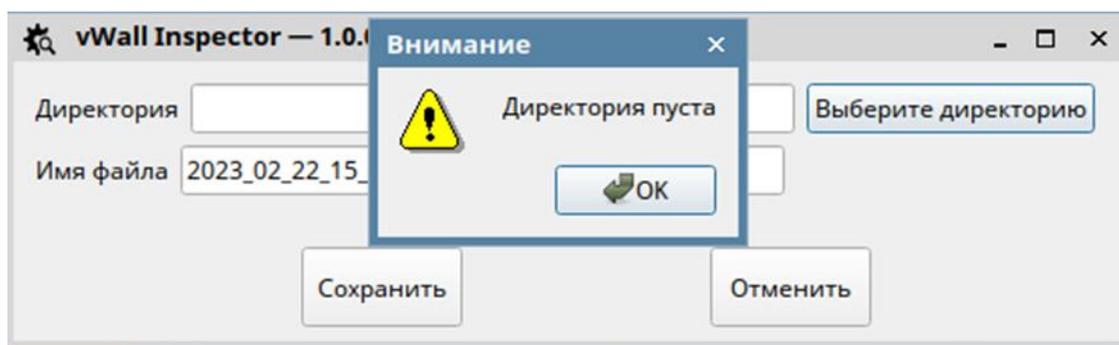


Рисунок 12 – Сообщение о пустом поле Директория

Если в текстовое поле Директория указан путь к несуществующей директории, оператор получит уведомление, сигнализирующее о том, что такой директории не существует (Рисунок 13).

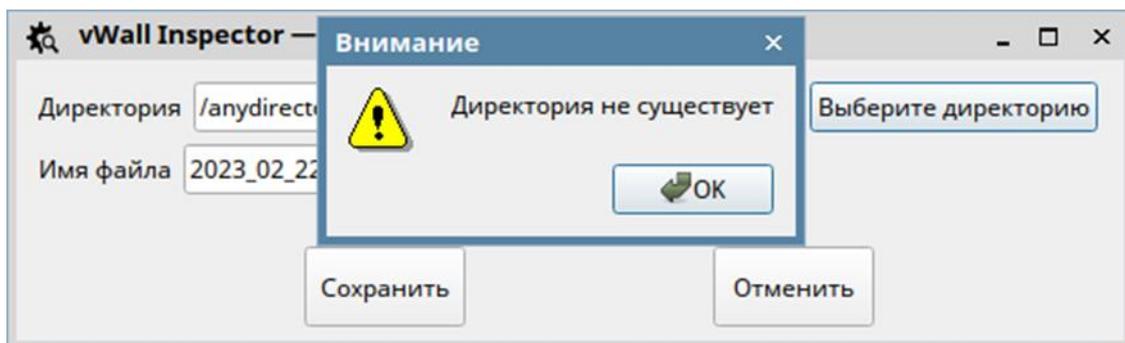


Рисунок 13 – Сообщение о несуществующей директории

Если в текстовое поле Имя файла введено имя уже существующего файла, оператор получит уведомление, сигнализирующее о том, что файл с таким названием уже существует. Оператору будет предложено заменить файл (подтверждение замены осуществляется кнопкой Yes), либо вернуться к окну сохранения отчета и переименовать файл (отклонение замены осуществляется кнопкой No) (Рисунок 14).

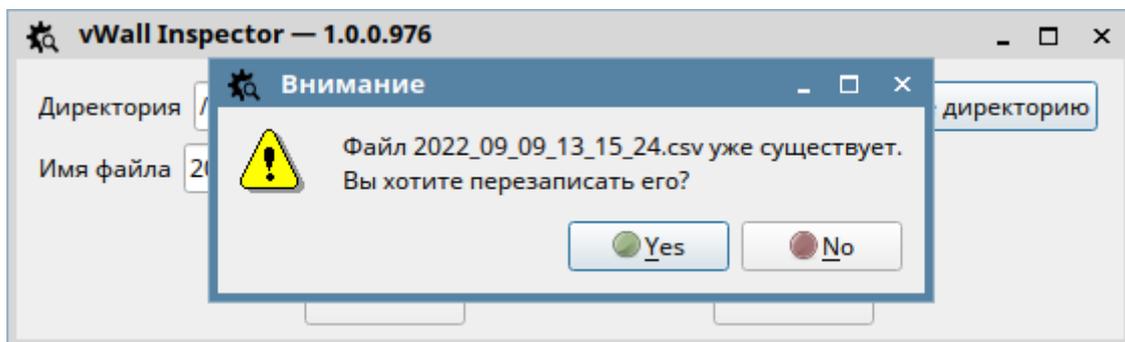


Рисунок 14 – Сообщение о существующем файле с таким названием

