



**ПРОГРАММА
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С
УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ
НИЗКОЧАСТОТНЫМИ
ДЕФЕКТОСКОПАМИ**

A1220 МОНОЛИТ И A1220 АНКЕР

PLANEVISOR 3

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Акустические Контрольные Системы

Москва 2008

Содержание

1	Общие указания.....	4
2	Основные сведения.....	5
3	Состав технических и программных средств, обеспечивающих работу программы	6
4	Требования к персоналу	7
5	Сведения об инсталляции	8
6	Запуск и завершение программы.....	16
7	Подключение дефектоскопа.....	18
8	Работа с программой	19

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее руководство предназначено для ознакомления пользователя с характеристиками, установкой, настройкой и работой программы PlaneVisor 3.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Назначение программного обеспечения

Программа предназначена для работы с ультразвуковыми низкочастотными дефектоскопами А1220 МОНОЛИТ и А1220 АНКЕР (далее – дефектоскоп или прибор) производства ООО «Акустические Контрольные Системы».

2.2 Возможности программного обеспечения

Программа позволяет:

- принимать записанные в памяти прибора данные на персональный компьютер (ПК), сохранять и распечатывать их;
- записывать конфигурации из ПК в прибор и обратно;
- проводить разметку областей энергонезависимой памяти;
- составлять отчеты ультразвукового контроля.

3 СОСТАВ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ РАБОТУ ПРОГРАММЫ

Для выполнения программы необходимы следующие технические и программные средства:

3.1 IBM-совместимый персональный компьютер:

- 64 МБ оперативной памяти;
- 4 МБ свободного пространства на жестком диске;
- дисковод компакт-дисков;
- USB-порт стандарта 1.1 или 2.0;
- операционная система: MS Windows® 98, Windows® 2000, Windows® XP или Windows® Vista.

3.2 Для вывода результатов на печать - принтер.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

4.1 Пользователь программы должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы MS Windows.

5 СВЕДЕНИЯ ОБ ИНСТАЛЛЯЦИИ

Перед началом инсталляции программы необходимо установить драйвер дефектоскопа для связи с ПК по USB-порту.

ВНИМАНИЕ: ДРАЙВЕР УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДЛЯ КАЖДОГО USB-ПОРТА ПК ИНДИВИДУАЛЬНО!

5.1 Описание носителей

Драйвер и программное обеспечение (ПО) поставляется на компакт-диске, входящем в базовый комплект поставки дефектоскопа.

5.2 Установка драйвера

Для установки драйвера следует:

- Вставить компакт-диск в привод для CD (DVD) дисков.
- Включить прибор.
- Подключить прибор к USB-порту ПК. Операционная система (ОС) автоматически распознает подключение нового устройства и откроется диалог установки нового оборудования (рисунок 1) (здесь и далее по тексту используется интерфейс Windows XP).

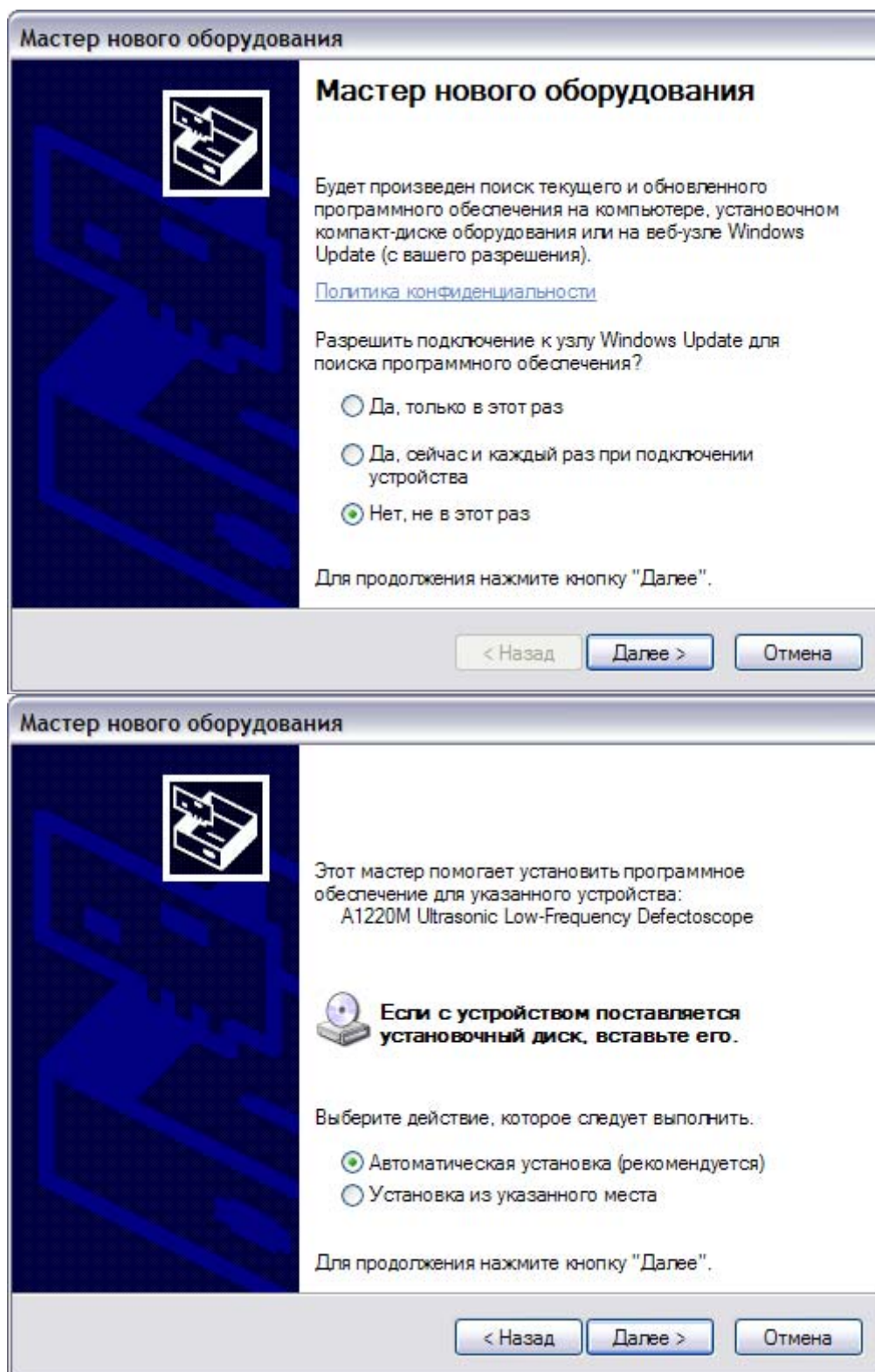


Рисунок 1

- Выбрать автоматическую установку. ОС автоматически проверит компакт-диск на наличие драйвера и начнет его установку.
- В процессе установки появится предупреждающее окно (рисунок 2).

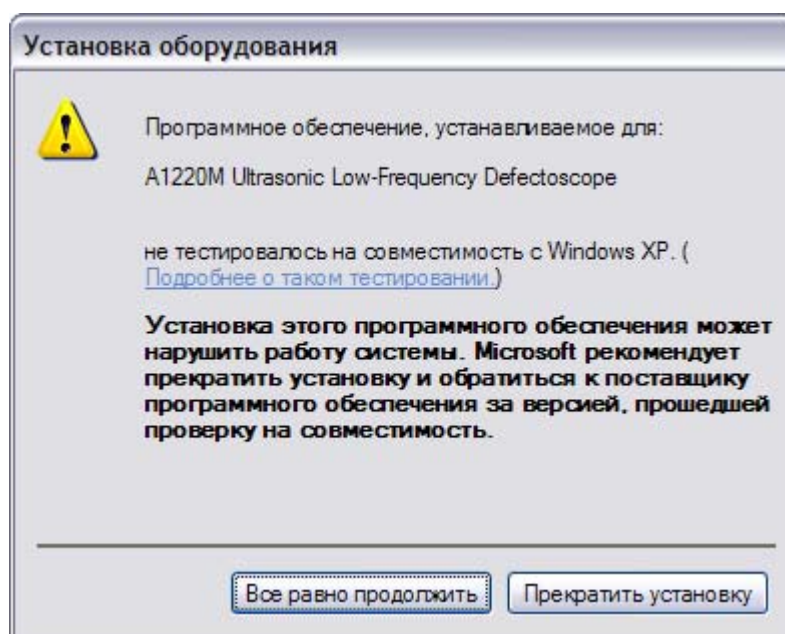


Рисунок 2

- Следует нажать кнопку «Все равно продолжить» для продолжения установки драйвера.
- По завершении копирования необходимых файлов на компьютер следует нажать кнопку «Готово» (рисунок 3).

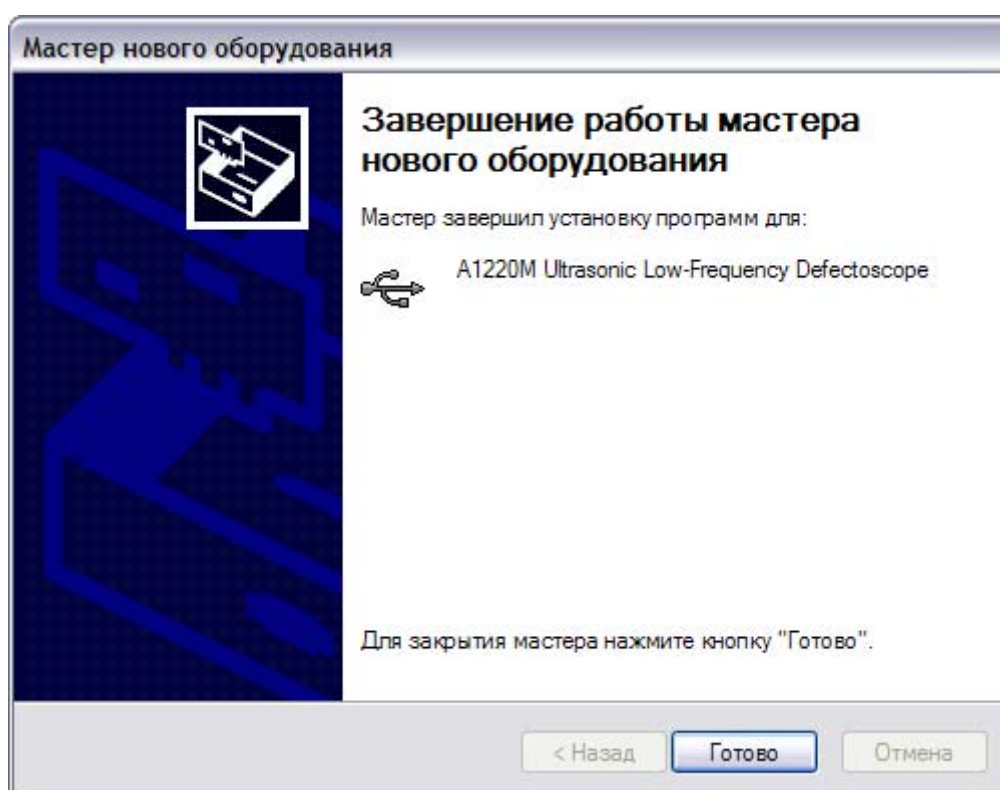


Рисунок 3

- Установка драйвера прибора завершена.

5.3 Установка программы

Для установки программы следует:

- Вставить компакт-диск в привод для CD (DVD) дисков.
- При включенном режиме автозапуска дисков откроется главное окно диска (рисунок 4), в котором следует нажать кнопку «Установка ПО».

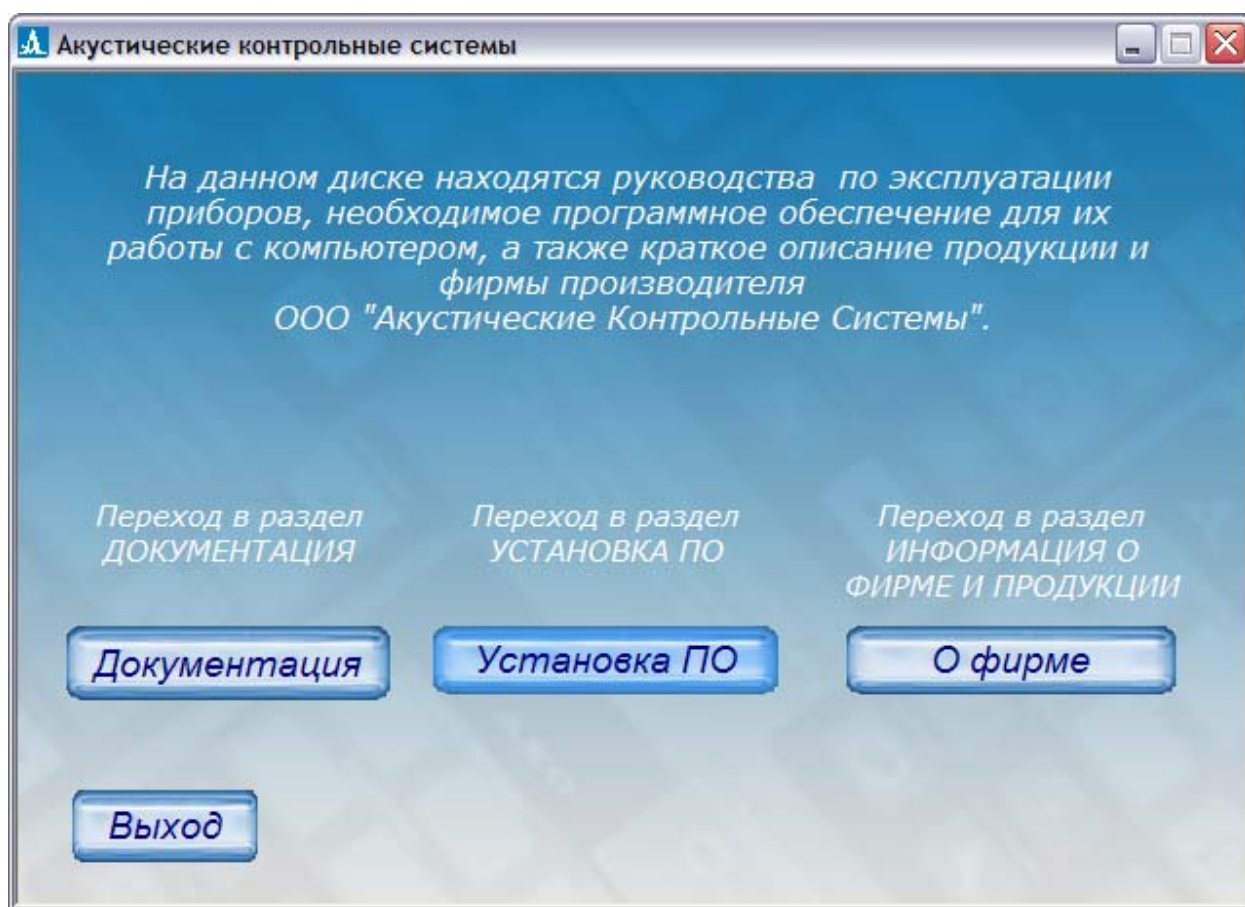


Рисунок 4

- Откроется окно выбора прибора для работы, с которым будет устанавливаться программное обеспечение (рисунок 5). Нажать кнопку «A1220». Начнется процесс установки программы PlaneVisor 3.

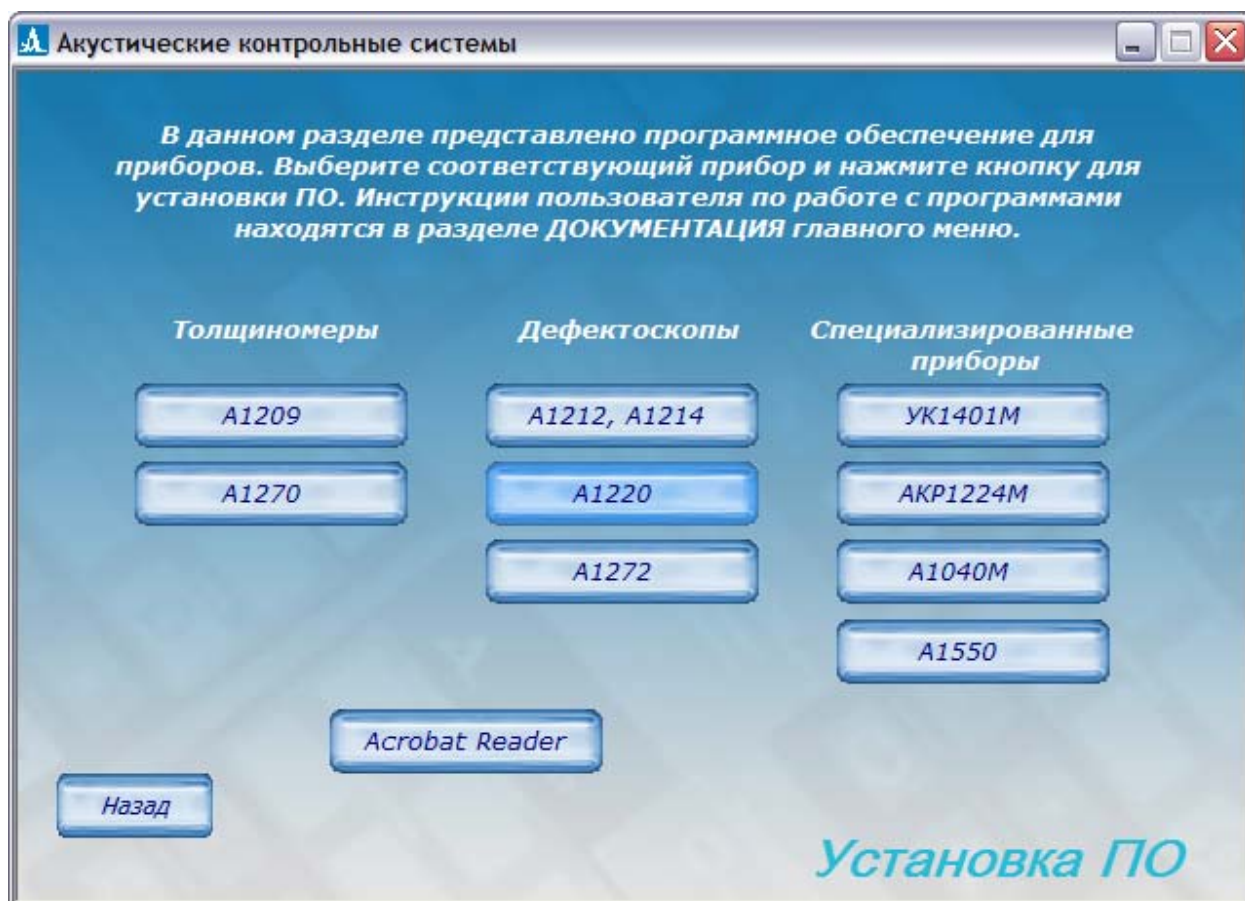


Рисунок 5

- Если автоматического запуска диска не произошло, то следует вручную запустить файл: X:\ACS\Soft\A1220\PlaneVisor.exe, где X- буква привода CD (DVD), в который вставлен компакт-диск. Начнется процесс установки программы PlaneVisor 3 (рисунок 6).

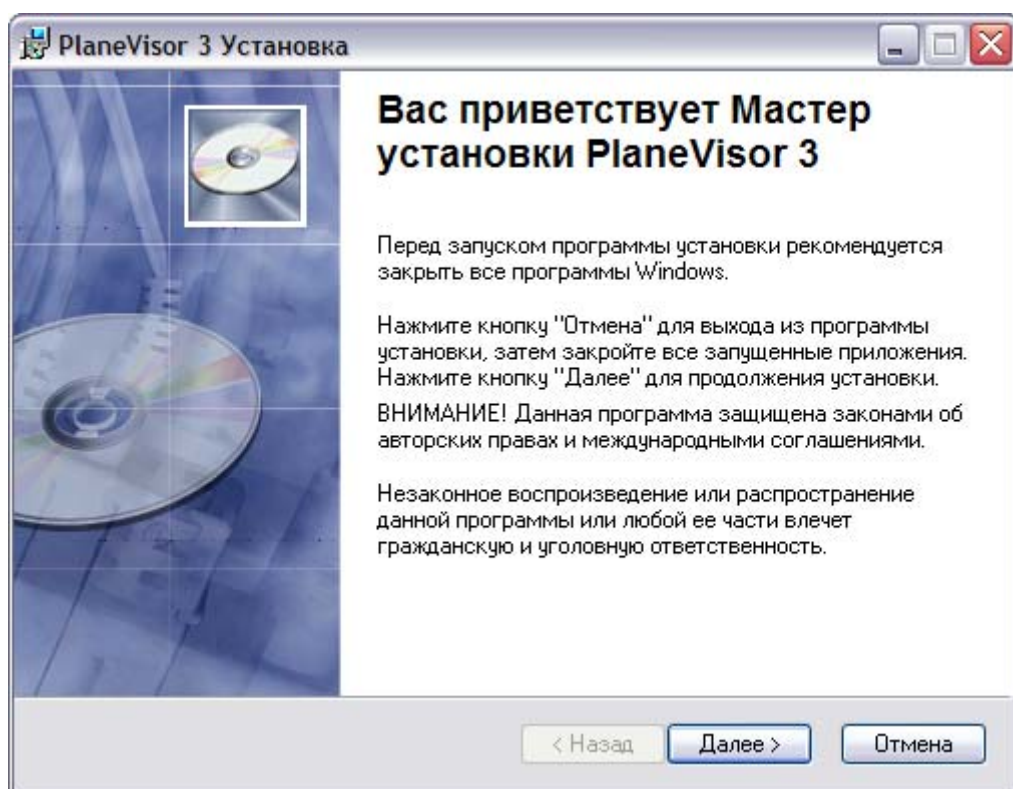


Рисунок 6

При установке следует ввести данные о пользователе (рисунок 7) и выбрать папку, в которую будет установлена программа (рисунок 8).

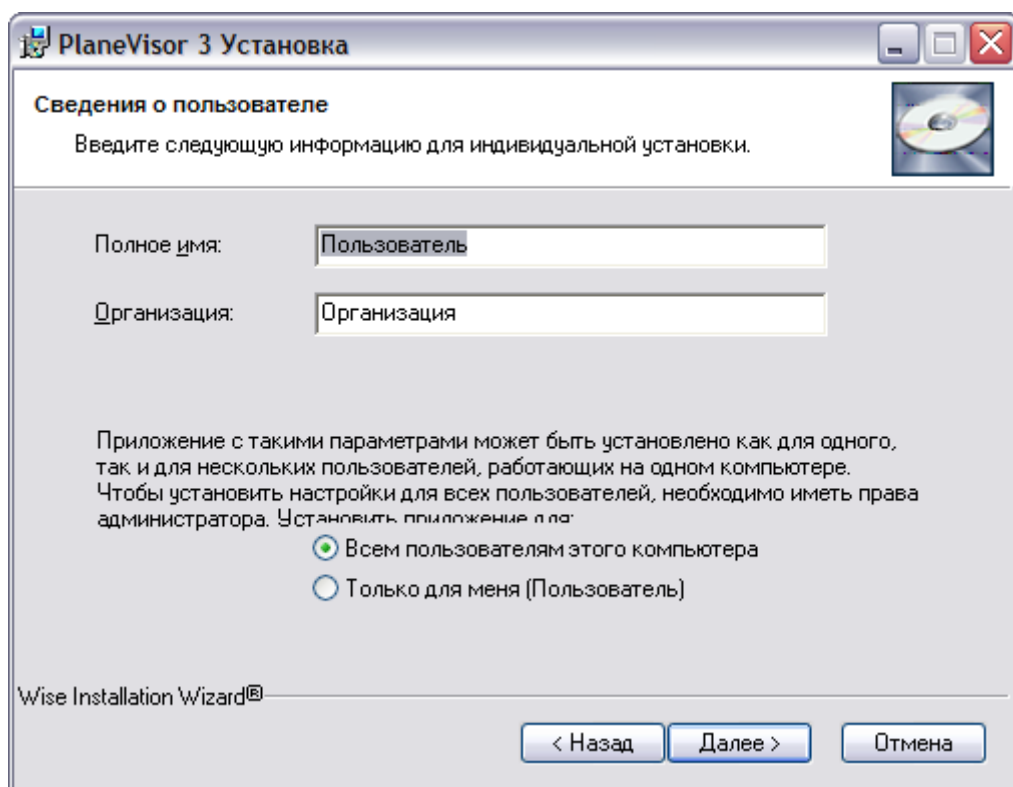


Рисунок 7

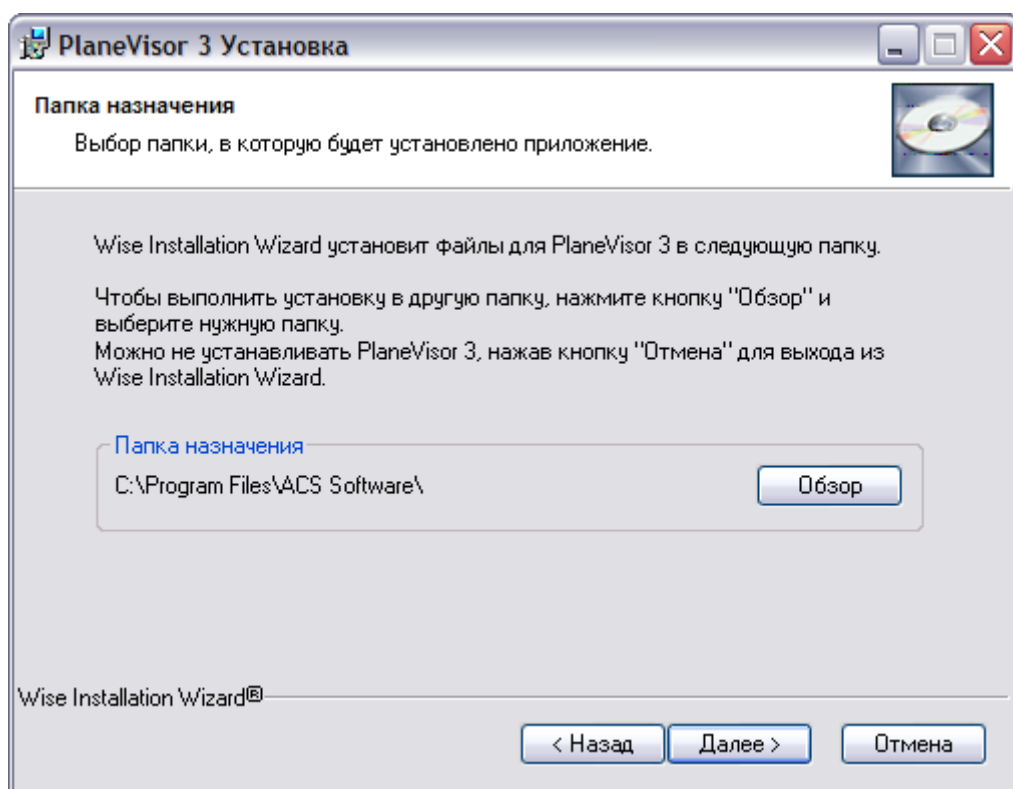


Рисунок 8

На следующем шаге существует последняя возможность изменить ранее введенные сведения для установки, нажав кнопку «Назад», для продолжения установки – кнопка «Далее» (рисунок 9).

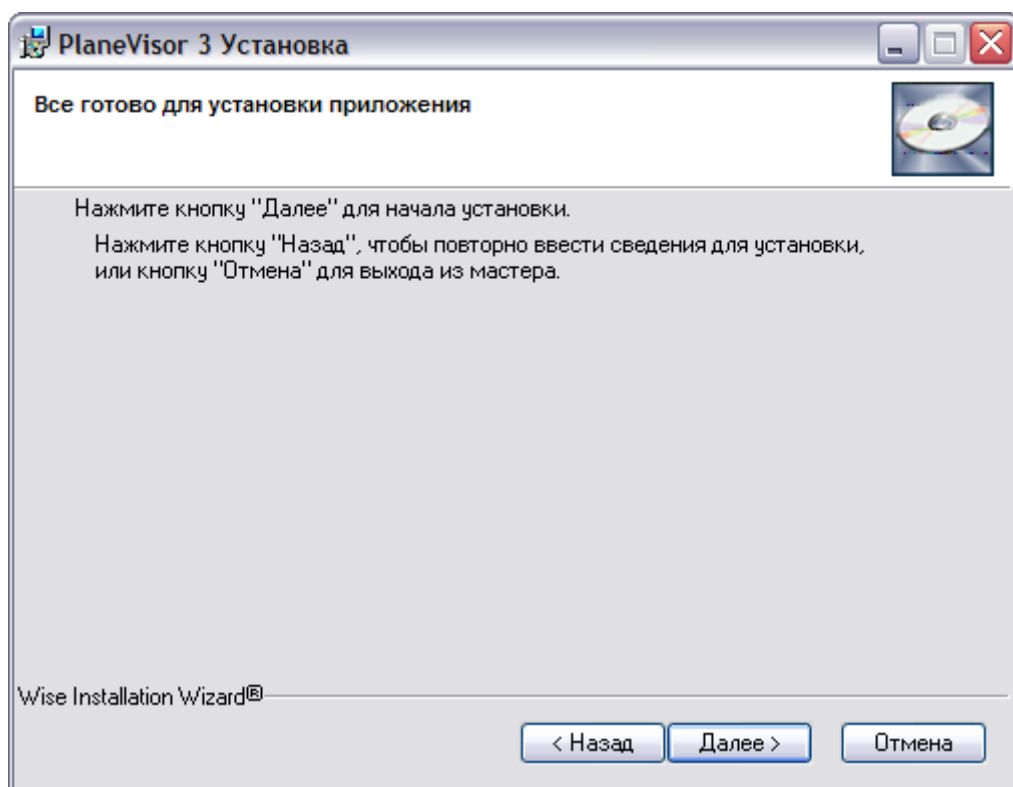


Рисунок 9

Для завершения установки программы следует нажать кнопку «Готово» (рисунок 10).

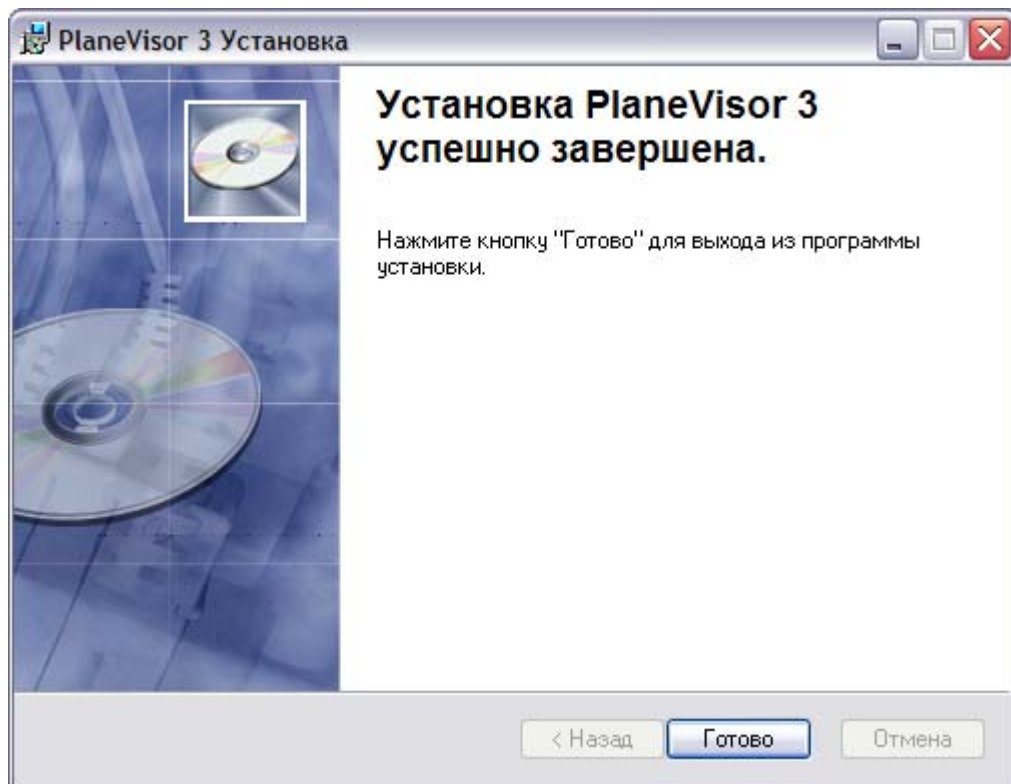


Рисунок 10

- Установка программы завершена.

5.4 Деинсталляция программы

Для деинсталляция программы необходимо:

- Удалить программу стандартными средствами Windows: «Панель управления → Установка и удаление программ».

6 ЗАПУСК И ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1 Запуск программы

Способы запуска программы:

- При помощи ярлыка для запуска программы: Пуск → Все программы → ACS software → PlaneVisor v.3.

- Запустив файл Planevisor3.exe, по умолчанию расположенный по адресу X:\Program Files\ACS software\PlaneVisor 3\Planevisor3.exe, где X- буква диска, на котором установлена операционная система.

При успешном запуске программы откроется окно «Плейнвизор 3» (рисунок 11).

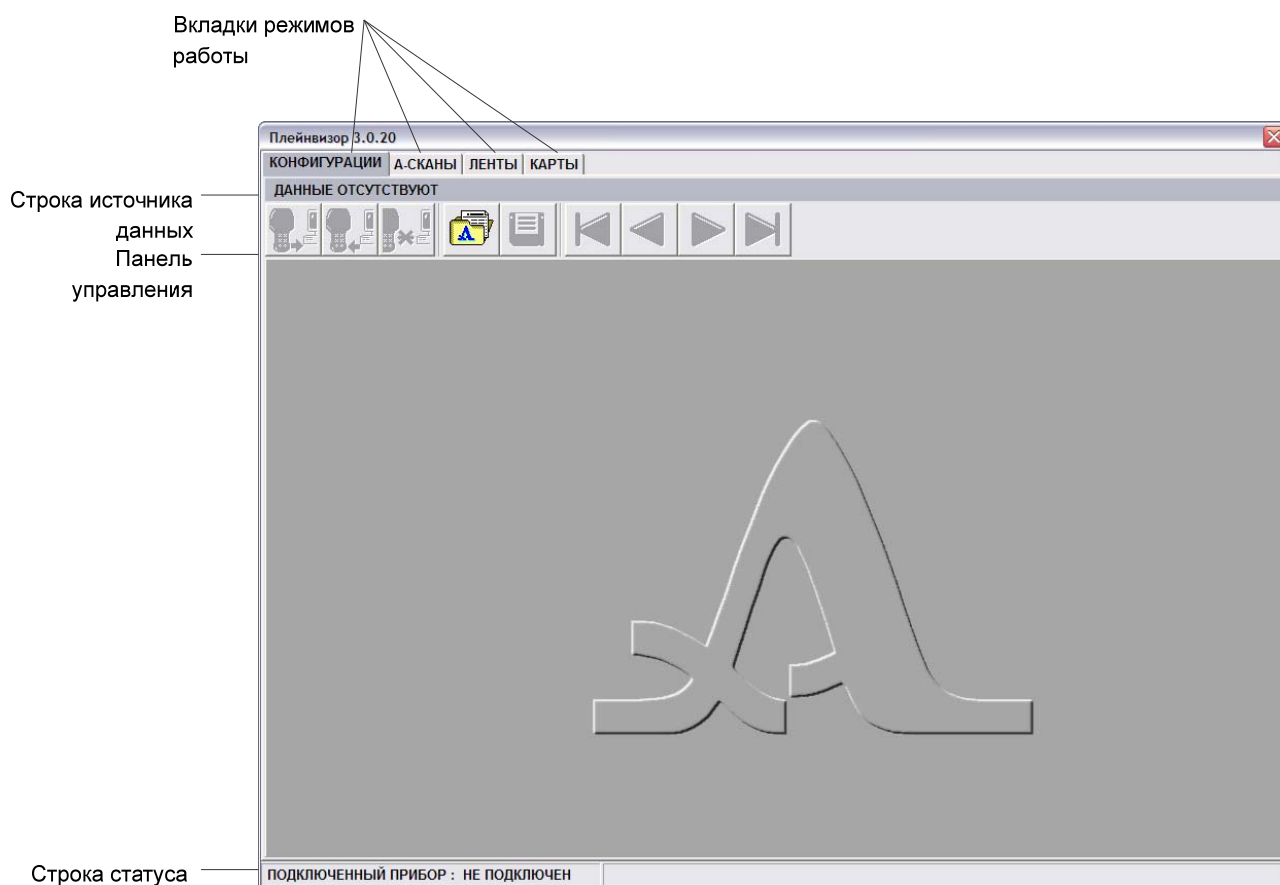


Рисунок 11

В верхней части окна расположены Вкладки режимов работы

программы, Строка источника данных и Панель управления.

В нижней части окна программы расположена Строка статуса, в которой в разделе «ПОДКЛЮЧЕННЫЙ ПРИБОР» отображается название прибора подключенного в данный момент к ПК (или «НЕ ПОДКЛЮЧЕН», если нет подключенных устройств).

Примечание - Программу можно запускать до и после подключения прибора.

Для помощи в освоении программы в инсталляционный пакет включены файлы примеров данных – папка Examples, которая расположена в папке программы. При установке по умолчанию папка расположена по адресу X:\Program Files\ACS software\PlaneVisor 3\Examples\, где X- буква диска, на котором установлена операционная система.

6.2 Завершение выполнения программы

Для завершения работы с программой следует нажать кнопку



7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЕФЕКТОСКОПА

Программа PlaneVisor 3 совместима с версиями ПО дефектоскопа V.1.02.04 и выше.

7.1 Подключение дефектоскопа

- Включить прибор.
- Подключить дефектоскоп к ПК кабелем для связи по USB (входит в базовый комплект поставки дефектоскопа). Многоконтактный разъем LEMO нужно подключить к дефектоскопу, соблюдая ориентацию разъемов, а разъем USB подключить к USB-порту ПК.
- После подключения к компьютеру прибор автоматически перейдет в режим управления от компьютера. При этом на экране прибора появится надпись «РЕЖИМ СВЯЗЬ С КОМПЬЮТЕРОМ».
- В статусной строке программы в разделе «ПОДКЛЮЧЕННЫЙ ПРИБОР» появится информация о подключенном приборе (рисунок 12).

ПОДКЛЮЧЕННЫЙ ПРИБОР : A1220 МОНОЛИТ

Рисунок 12

7.2 Отключение дефектоскопа

Прибор может быть отключен от ПК только после закрытия программы или нажатия кнопки безопасного отключения

дефектоскопа -  на панели управления.

8 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

8.1 Режимы работы программы

В программе предусмотрено пять основных режимов работы при подключении А1220 МОНОЛИТ - КОНФИГУРАЦИИ, А-СКАНЫ, ЛЕНТЫ, КАРТЫ, ПАМЯТЬ. При использовании с А1220 АНКЕР доступны только два режима – КОНФИГУРАЦИИ и А-СКАНЫ. Каждому режиму соответствует одноименная вкладка в верхней части окна программы (рисунок 13).



Рисунок 13

Режим **КОНФИГУРАЦИИ** предназначен для редактирования конфигураций, их сохранения на ПК и записи в прибор.

Режим **А-СКАНЫ** предназначен для просмотра, распечатки и сохранения на ПК А-сканов, полученных с прибора с параметрами настройки, при которых эти А-Сканы были записаны.

Режим **ЛЕНТЫ** предназначен для просмотра, распечатки и сохранения на ПК ленты В-сканов, полученных с прибора с параметрами настройки, при которых ленты были записаны.

Режим **КАРТЫ** предназначен для просмотра, распечатки и сохранения на ПК карты из С-сканов, В-сканов и D-сканов, полученных с прибора с параметрами настройки, при которых карты были записаны.

Режим **ПАМЯТЬ** предназначен для просмотра объема и количества записанных в приборе данных (А-сканов, Лент, Карт) и оставшейся свободной памяти. А также для перераспределения флэш-памяти между данными. Данная вкладка присутствует только при подключенном приборе.

8.2 Режим КОНФИГУРАЦИИ

Вид окна программы в режиме КОНФИГУРАЦИИ приведен на рисунке 14.

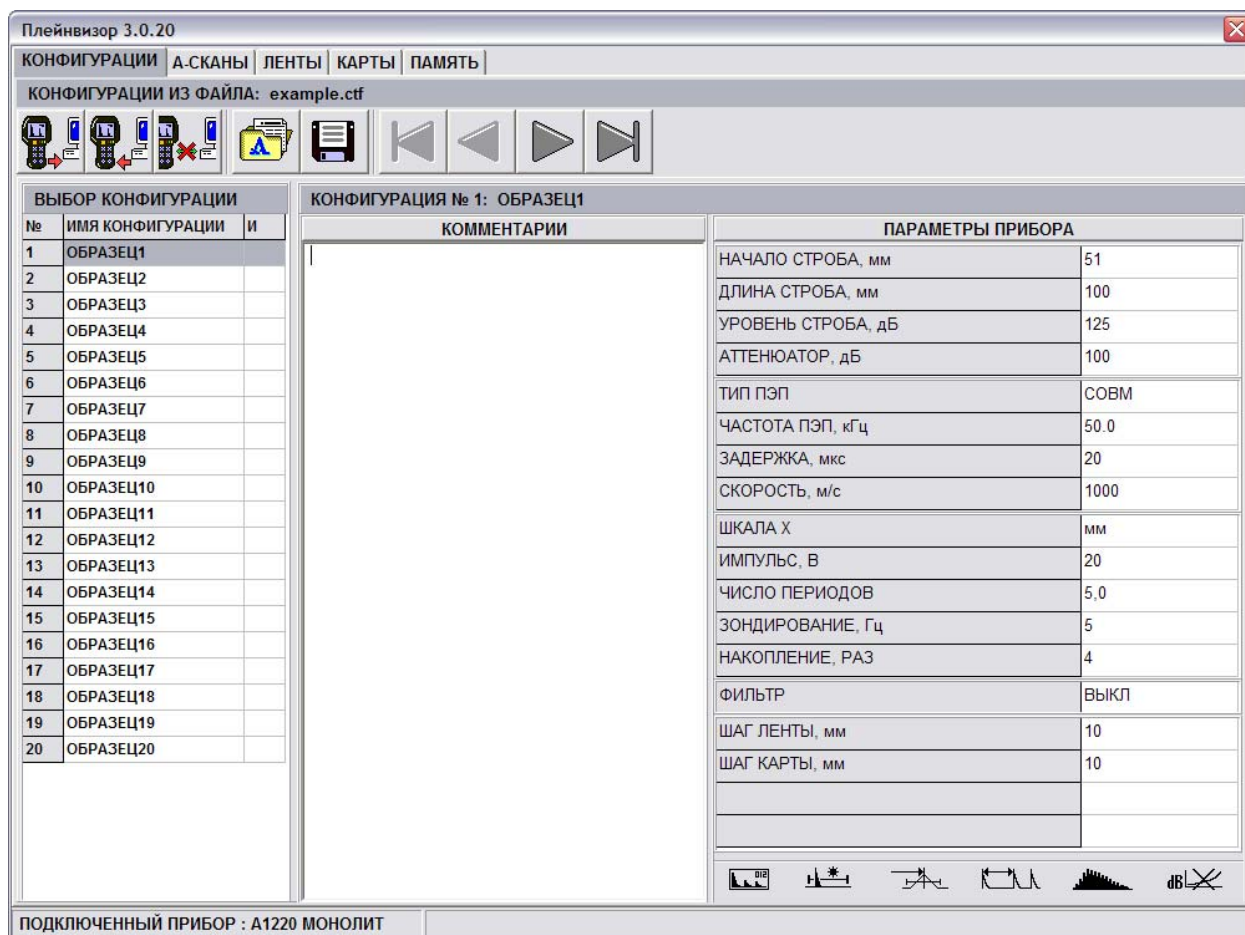




Рисунок 14

8.2.1 Кнопки управления вкладки КОНФИГУРАЦИИ

 - загрузить конфигурации из прибора. Клавиша «быстрого доступа» - F1 (F1).

 - записать выбранные конфигурации в прибор (F2).

 - безопасное отключение прибора (CTRL+X).



- загрузить файл с конфигурациями с диска (F3).



- сохранить конфигурации на диск (F4). По этой команде программа записывает конфигурации из программы в файл с расширением *.ctf.



- переход к первой конфигурации списка (F5).



- переход к предыдущей конфигурации списка (F6).



- переход к следующей конфигурации списка (F7).



- переход к последней конфигурации списка (F5).

8.2.2 Загрузка данных в программу

Для начала работы в данном режиме необходимо загрузить в программу конфигурации.

- Для загрузки данных из файла необходимо нажать кнопку



в окне программы или F4 на клавиатуре ПК. Откроется окно загрузки данных, в котором следует выбрать файл с расширением *.ctf (рисунок 15).

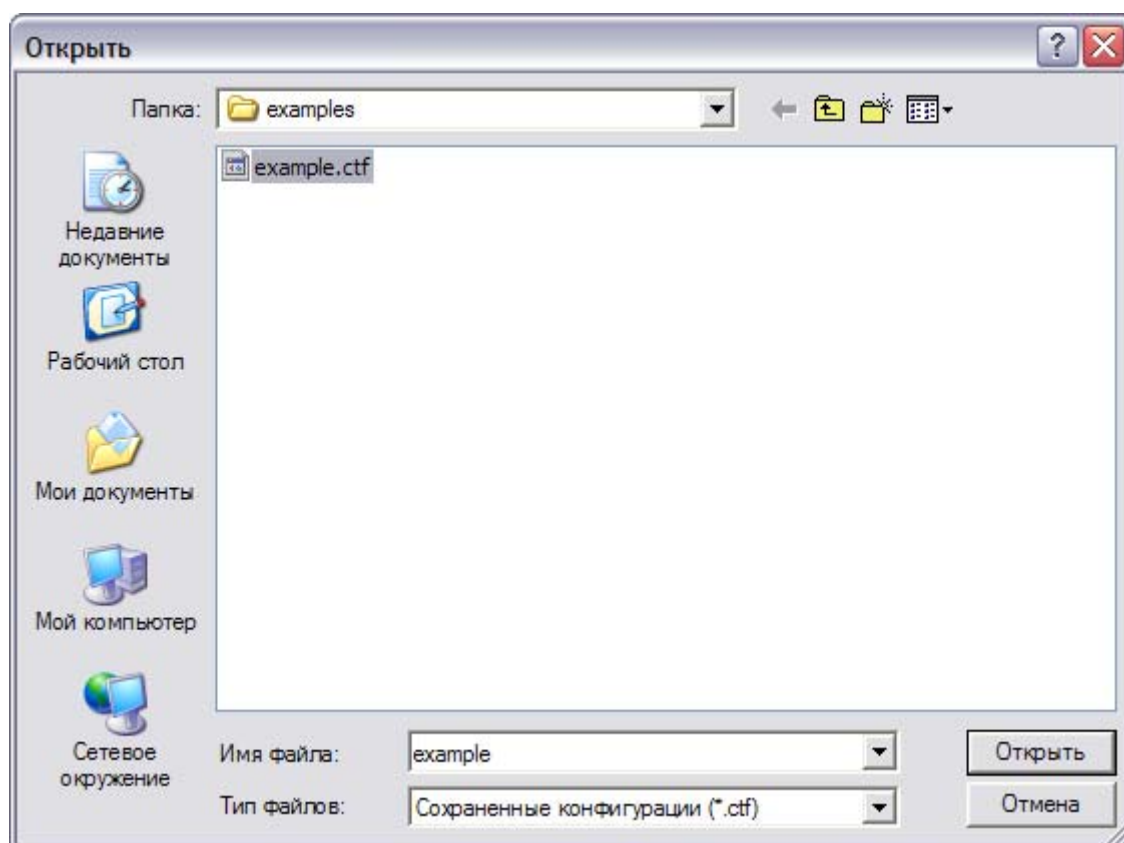


Рисунок 15

Программа считывает из выбранного файла конфигурации данные и в строке источника данных появится информация об имени файла, из которого они были загружены (рисунок 16).

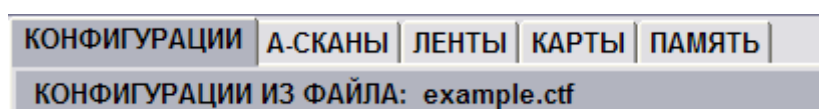



Рисунок 16

- Для загрузки конфигураций из прибора следует нажать кнопку  в окне программы, которая активна только при подключенном приборе, или F1 на клавиатуре ПК. Программа считывает конфигурации из прибора, в строке источника данных будет указан прибор (рисунок 17).

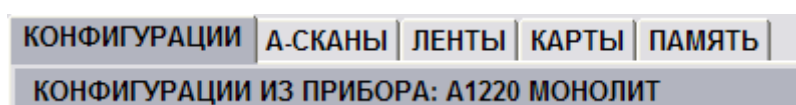


Рисунок 17

8.2.3 Элементы вкладки КОНФИГУРАЦИИ

«ВЫБОР КОНФИГУРАЦИИ» - таблица, в которой представлен список принятых конфигураций (рисунок 18). При перемещении по строкам таблицы происходит выбор конфигурации для отображения.

ВЫБОР КОНФИГУРАЦИИ		
№	ИМЯ КОНФИГУРАЦИИ	И
1	ОБРАЗЕЦ1	
2	ОБРАЗЕЦ2	*
3	ОБРАЗЕЦ3	

Рисунок 18

Столбец «№» содержит сквозные номера конфигураций, которые присваиваются автоматически.

Столбец «КОНФИГУРАЦИЯ» содержит названия конфигураций.

Столбец «И» может содержать символ «*», который является признаком того, что в конфигурацию внесены изменения, а также показывает, что конфигурация выбрана для передачи в прибор. Для выбора или отмены выбора конфигурации для передачи в прибор следует произвести двойной щелчок левой кнопкой мыши на строке конфигурации в колонке «И». Двойной щелчок на заголовке «И» отмечает/снимает символ «*» у всего списка.

При двойном щелчке на имени конфигурации открывается редактор имени конфигурации (рисунок 19). Имя может содержать не более 19 символов и состоять из русских и латинских букв, цифр и специальных символов.

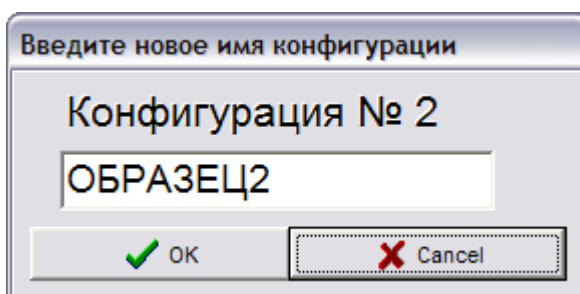


Рисунок 19

«КОММЕНТАРИИ» - поле предназначено для ввода пояснительных комментариев к каждой конфигурации. Комментарии сохраняются при записи конфигурации на ПК.

«ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРА» - в таблице отображаются параметры текущей настройки прибора, доступные для изменения. Параметры сгруппированы так же, как и в режиме МЕНЮ прибора.

8.2.4 Работа с конфигурациями

Режим КОНФИГУРАЦИИ удобен для работы с большим количеством конфигураций, т.к. позволяет создавать, корректировать и хранить большое количество настроек. Можно сформировать до 20 различных конфигураций.

После загрузки конфигураций из прибора в программу (п. 8.2.2) и выбора конфигурации в списке, она загружается в прибор в качестве текущей.

ВНИМАНИЕ: ЛЮБОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ИЛИ ВВОД ПАРАМЕТРА В ОКНЕ «ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРА» ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДВЕРЖДЕН НАЖАТИЕМ КЛАВИШИ «ENTER» ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ!

После окончания редактирования одной конфигурации можно переходить к редактированию любой другой из списка конфигураций.

После проведения изменения конфигураций или создания новых для использования при работе с прибором необходимо записать их в прибор, иначе измененные конфигурации останутся только на ПК.

8.3 Режим А-СКАНЫ

Вид окна программы в режиме А-СКАНЫ приведен на рисунке 22.

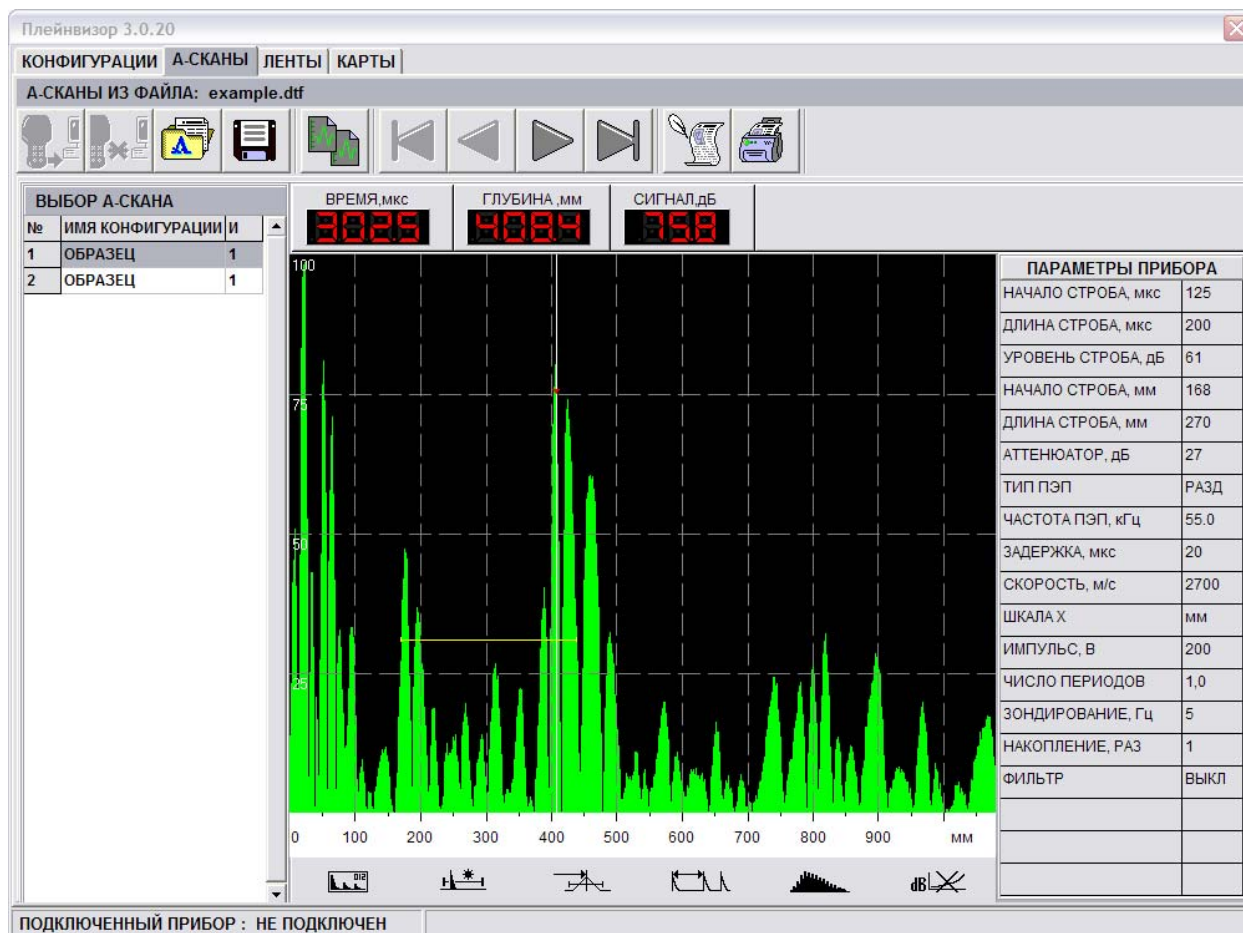


Рисунок 20

8.3.1 Кнопки управления вкладки А-СКАНЫ



- загрузить сохраненные А-сканы из прибора (F1).



- безопасное отключение прибора (CTRL+X).



- загрузить файл с А-сканами с диска (F3).



- сохранить А-сканы на диск (F4). По этой команде программа записывает А-сканы из программы в файл с расширением *.dtf.



- скопировать изображение выбранного А-скана в буфер обмена (F5).



- переход к первому А-скану списка (F6).



- переход к предыдущему А-скану списка (F7).



- переход к следующему А-скану списка (F8).



- переход к последнему А-скану списка (F9).



- ввод текстовых комментариев к А-скану (F11).



- предварительный просмотр и печать отчета для выбранного А-скана (F12).

8.3.2 Загрузка данных в программу

Для начала работы в данном режиме необходимо загрузить в программу данные о снятых А-сканах.

- Для загрузки данных из файла необходимо нажать кнопку



в окне программы или F3 на клавиатуре ПК. Откроется окно загрузки данных, в котором следует выбрать файл с расширением *.dtf (рисунок 21).

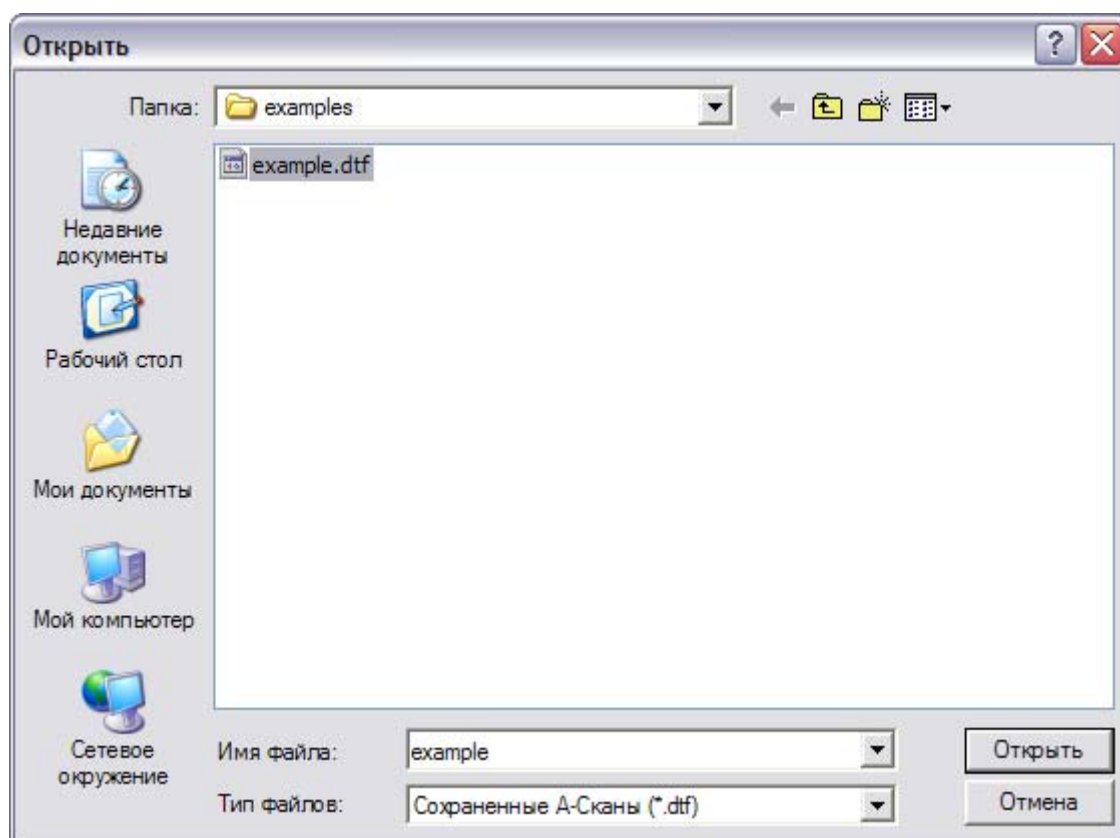


Рисунок 21

Программа считывает из выбранного файла дефектоскопические данные и в строке источника данных появится информация о наименовании файла, из которого данные были загружены (рисунок 22).

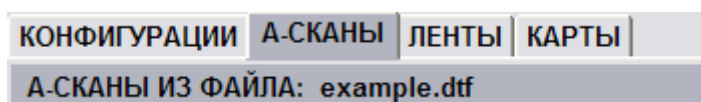



Рисунок 22

- Для загрузки данных из прибора следует нажать кнопку  в окне программы, которая активна только при подключенном приборе, или F1 на клавиатуре ПК. Программа считывает сохраненные в приборе А-сканы, в строке источника данных будет указан прибор (рисунок 23).

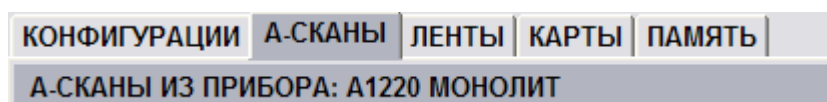


Рисунок 23

8.3.3 Элементы вкладки А-СКАНЫ

- «ВЫБОР А-СКАНА» - таблица, в которой представлен список принятых А-сканов (рисунок 24). При перемещении по строкам таблицы происходит выбор А-скана для отображения.

ВЫБОР А-СКАНА		
№	ИМЯ КОНФИГУРАЦИИ	И
1	ОБРАЗЕЦ	1
2	ОБРАЗЕЦ	1

Рисунок 24

Существует возможность сохранения каждого А-скана в отдельный файл. Для этого следует нажать правой кнопкой мыши на имени А-скана, который необходимо сохранить и выбрать пункт «Сохранить выделенный А-скан» (рисунок 25).

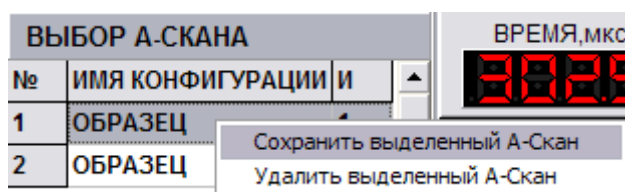


Рисунок 25

Откроется окно «Сохранить как» (рисунок 26), в котором следует указать имя и путь для сохранения файла А-скана.

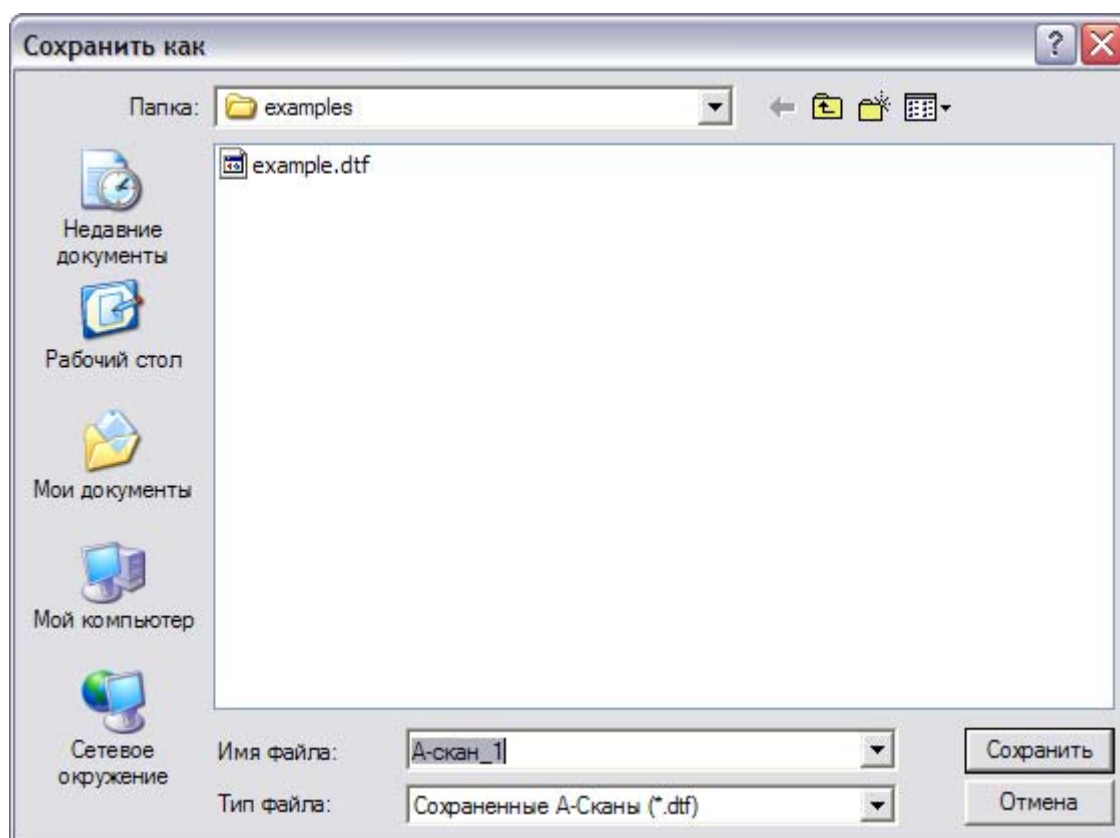


Рисунок 26

Также существует возможность удаления выбранного А-скана из текущего файла. Для этого следует нажать правой кнопкой мыши на имени А-скана, который необходимо удалить и выбрать пункт «Удалить выделенный А-скан» (рисунок 27).

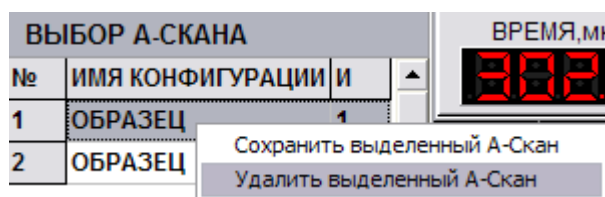



Рисунок 27

Откроется предупреждающее окно, для подтверждения удаления А-скана (рисунок 28). При этом исходный файл с А-сканами остается без изменений, для сохранения выполненных изменений необходимо сохранить новый набор А-сканов (кнопка ).

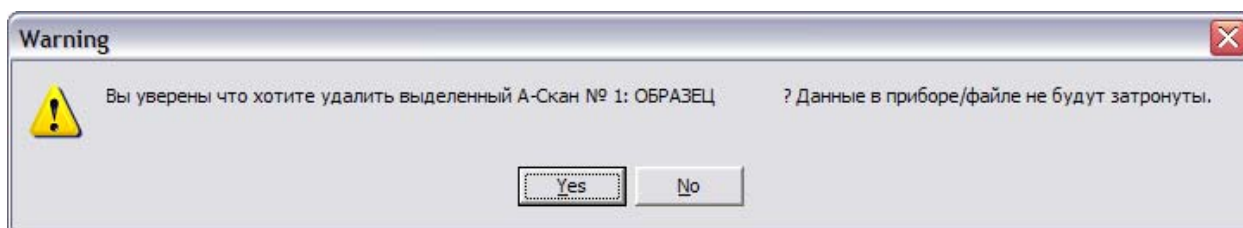


Рисунок 28

Столбец «№» содержит сквозные номера кадров, которые присваиваются автоматически.

Столбец «ИМЯ КОНФИГУРАЦИИ» содержит названия конфигураций, при которых был получен каждый А-Скан.

Столбец «И» содержит дополнительные номера, назначаемые кадру при записи его в память прибора (автоматически или вручную).

- Результаты измерений - приведены результаты измерения параметров сигнала под измерительным курсором, который можно перемещать по А-скану удерживая на нем левую кнопку мыши (рисунок 29).

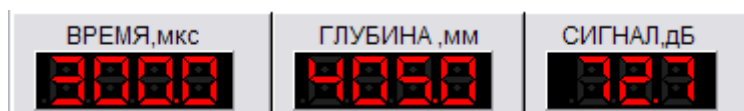


Рисунок 29

- Экран содержит цветной аналог экрана дефектоскопа. Отображается УЗ сигнал, горизонтальная и вертикальная разметки экрана, строб, измерительный курсор и меню пиктограмм в момент записи А-скана (рисунок 30). Поддерживается два режима отображения – ОБЗОР и ЛУПА.

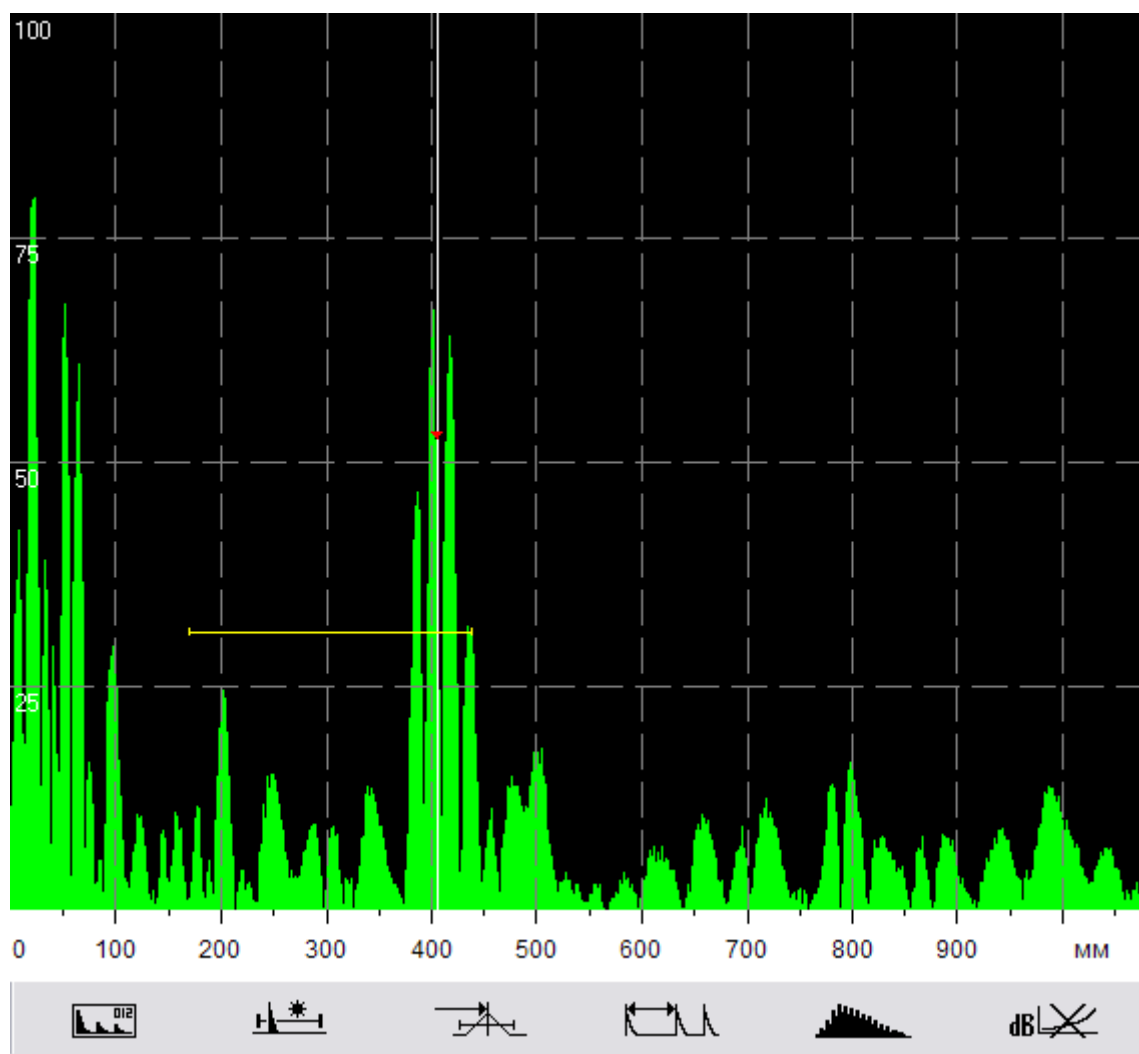


Рисунок 30

- «ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРА» - в таблице отображаются параметры настройки прибора, при которых был записан А-скан.

8.4 Режим ЛЕНТЫ

Вид окна программы в режиме ЛЕНТЫ приведен на рисунке 31.

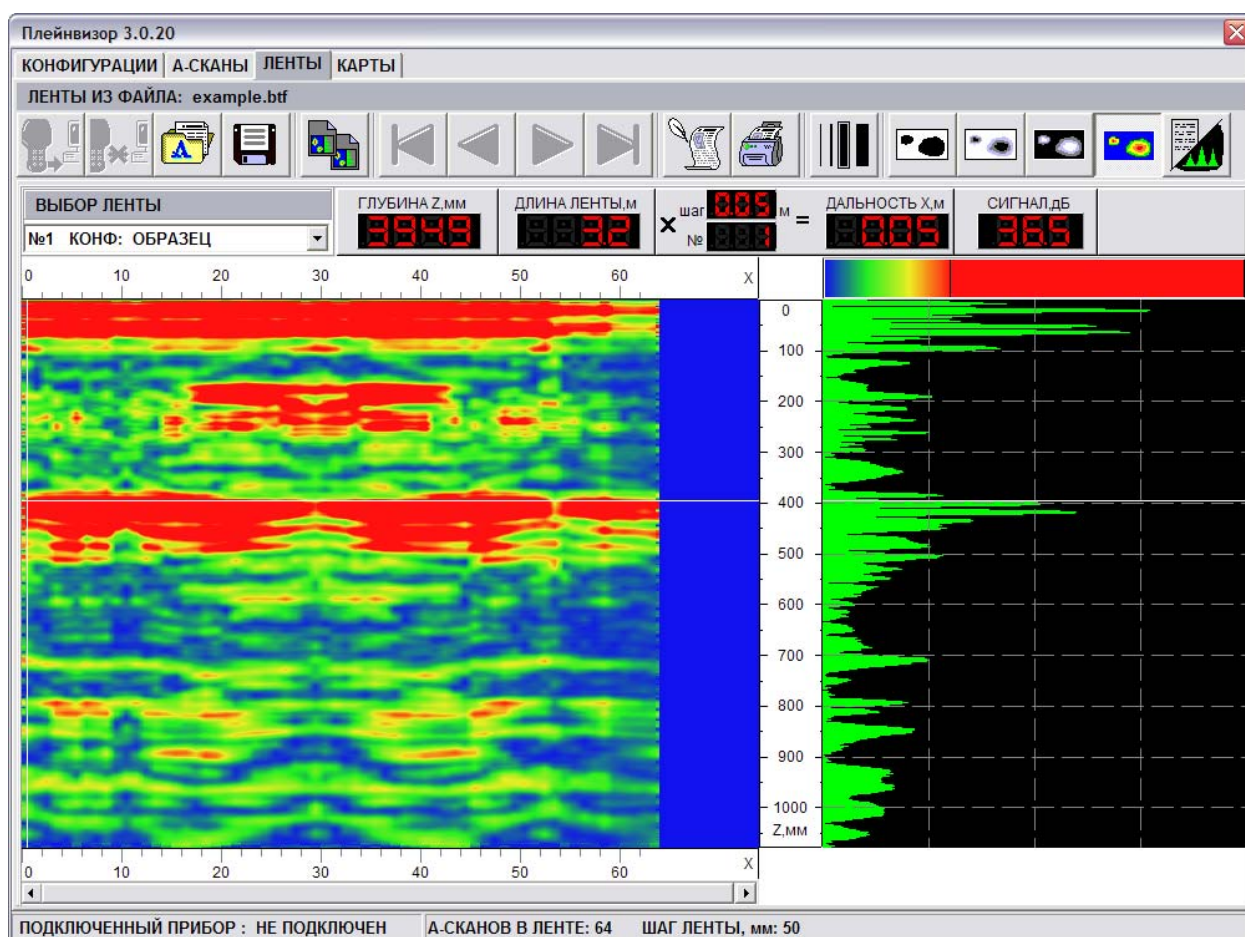


Рисунок 31

8.4.1 Кнопки управления вкладки ЛЕНТЫ



- загрузить сохраненные ленты из прибора (F1).



- безопасное отключение прибора (CTRL+X).



- загрузить файл лентами с диска (F3).



- сохранить ленты на диск (F4). По этой команде программа записывает ленты из программы в файл с расширением *.btf.



- скопировать все текущие изображения выбранной ленты в буфер обмена (F5).



- переход к первой ленте списка (F6).



- переход к предыдущей ленте списка (F7).



- переход к следующей ленте списка (F8).



- переход к последней ленте списка (F9).



- ввод текстовых комментариев к ленте (F11).



- предварительный просмотр и печать отчета для выбранной ленты (F12).



- изменить толщину одной линии Б-Скана.



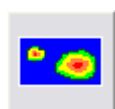
- применить черно-белую пороговую цветовую схему.



- применить черно-белую градиентную цветовую схему.



- применить черно-белую градиентную инверсную цветовую схему.



- применить цветовую схему АКС – акустическая.



- переключиться между отображением А-скана и параметров контроля.

8.4.2 Загрузка данных в программу

Для начала работы в данном режиме необходимо загрузить в программу снятые ленты.

- Для загрузки данных из файла необходимо нажать кнопку



в окне программы или F3 на клавиатуре ПК. Откроется окно загрузки данных, в котором следует выбрать файл с расширением *.btf (рисунок 32).

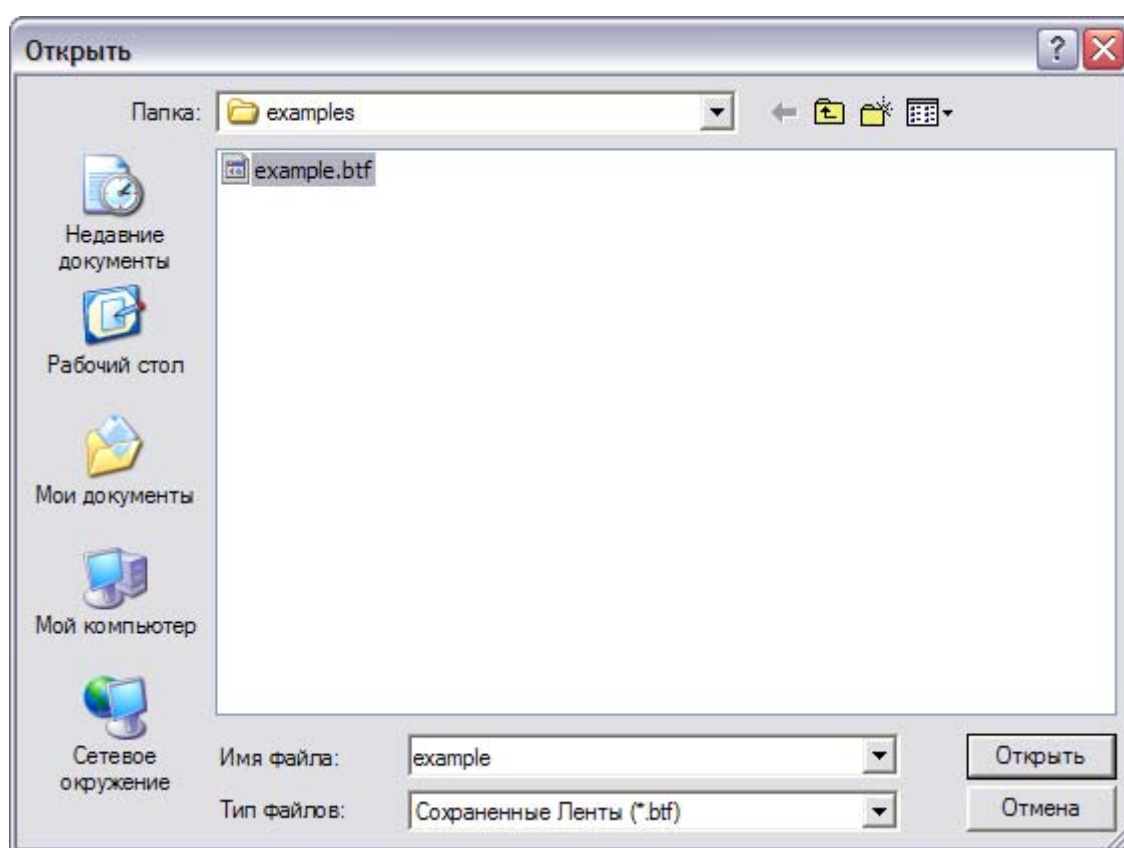


Рисунок 32

Программа считывает из выбранного файла дефектоскопические данные и в строке источника данных появится информация о наименовании файла, из которого были загружены данные (рисунок 33).

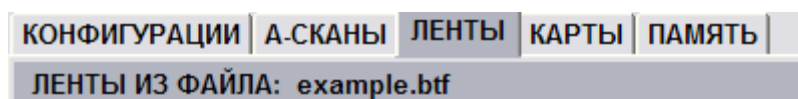


Рисунок 33



- Для загрузки данных из прибора следует нажать кнопку в окне программы, которая активна только при подключенном приборе, или F1 на клавиатуре ПК. Программа считывает сохраненные в приборе кадры, в строке источника данных будет указан прибор (рисунок 34).

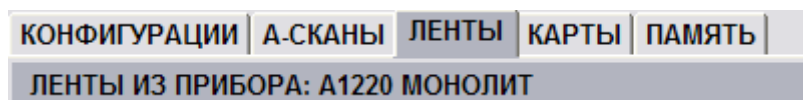


Рисунок 34

8.4.3 Элементы вкладки ЛЕНТЫ

- «ВЫБОР ЛЕНТЫ» - список принятых лент (рисунок 35). При нажатии на строку открывается список принятых лент для выбора ленты для отображения.

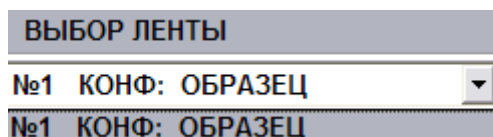


Рисунок 35

Существует возможность сохранить каждую ленту в отдельный файл и удалить ленту из текущего списка лент. Указанные действия аналогичны операциям над списком А-сканов и подробно описаны в п. 8.3.3.

Каждая строка списка содержит:

Номер ленты в списке (№) - сквозной номер ленты, который присваивается автоматически.

Имя конфигурации (КОНФ:) - название конфигурации, при которой была получена лента.

- Результаты измерений - приведены результаты измерения параметров сигнала в точке пересечения измерительных курсоров, которую можно перемещать по полю отображения В-скана, удерживая

левую кнопку мыши, или сразу установить ее положение на поле щелчком левой кнопки мыши (рисунок 36).



Рисунок 36

- Экран содержит цветной В-скан ленты. Отображается уровень принятого УЗ сигнала, горизонтальная и вертикальная разметки экрана, измерительные курсоры (рисунок 37).

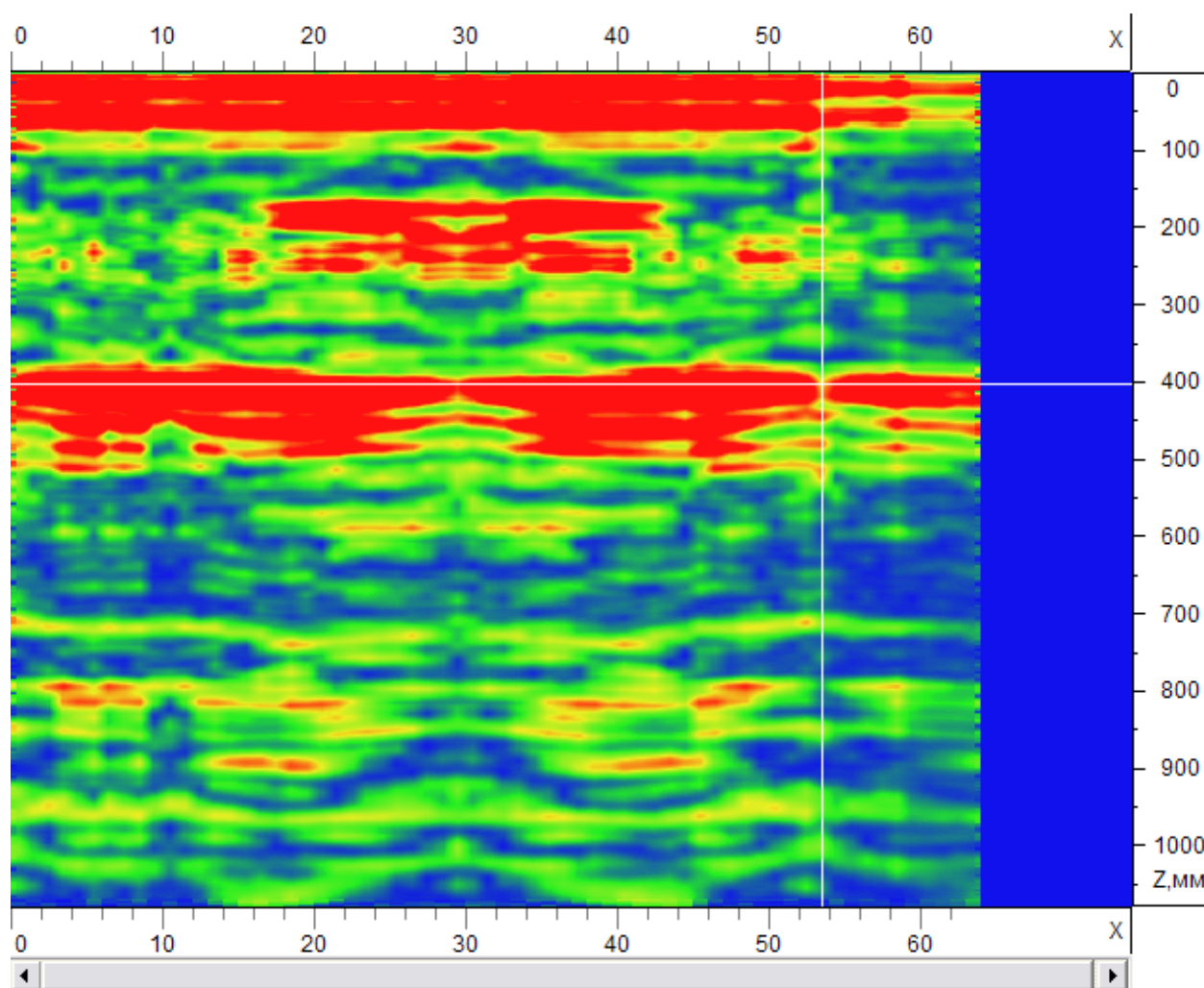


Рисунок 37

- «А-СКАН»/ «ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРА».

Содержит А-скан ленты (рисунок 38).

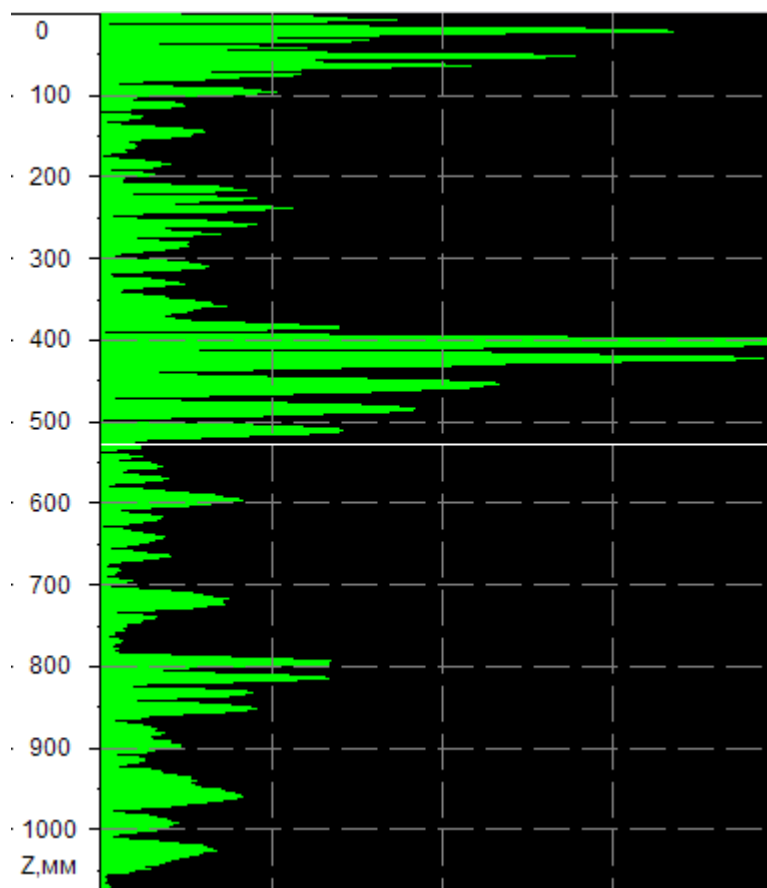


Рисунок 38

или таблицу, в которой отображаются параметры настройки прибора, при которых получен А-скан.

- В строке статуса присутствует информация о количестве А-сканов в ленте и шаг ленты (рисунок 39).

А-СКАНОВ В ЛЕНТЕ: 64 ШАГ ЛЕНТЫ, мм: 50

Рисунок 39

8.5 Режим КАРТЫ

Вид окна программы в режиме КАРТЫ приведен на рисунке 40.

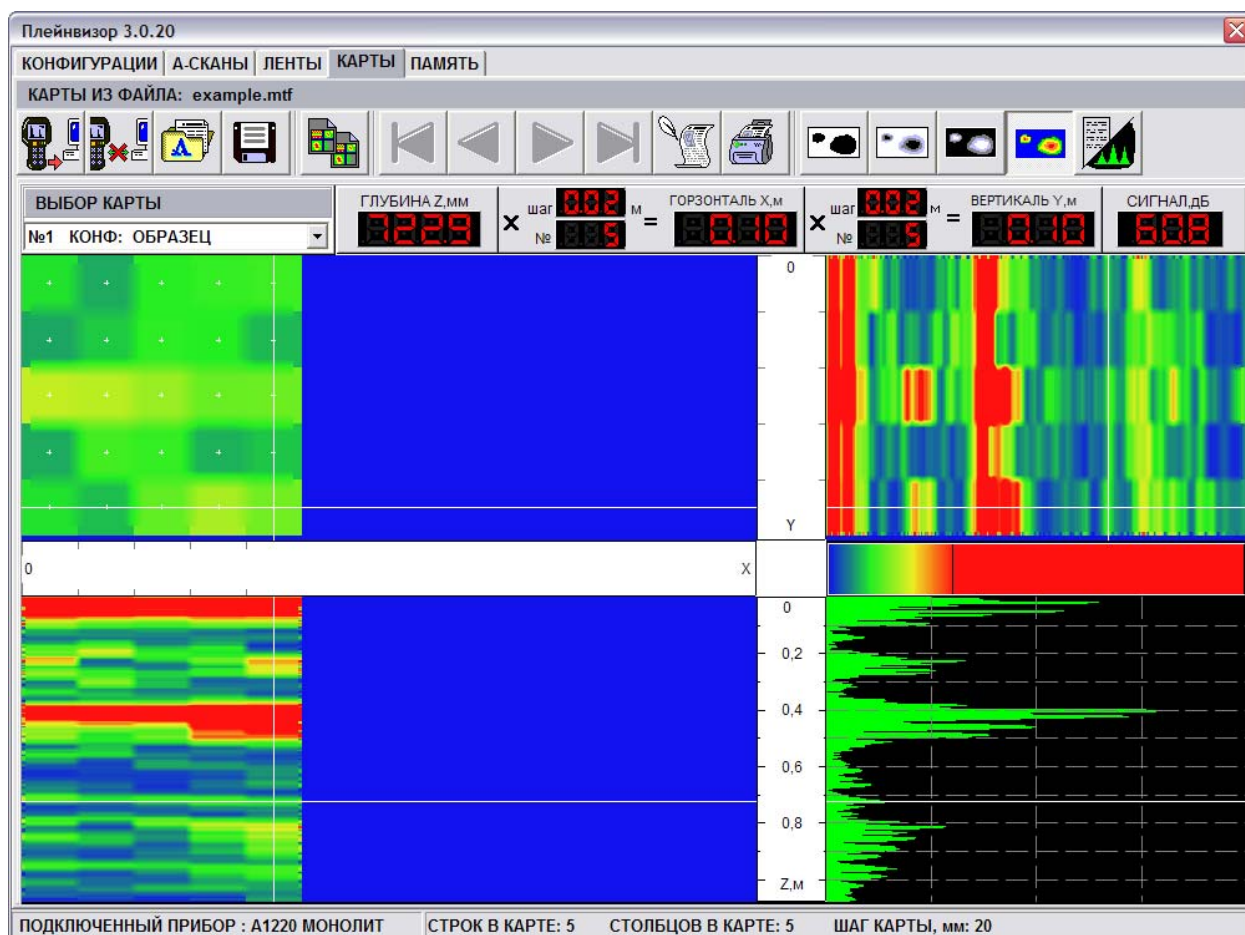


Рисунок 40

8.5.1 Кнопки управления вкладки КАРТЫ



- загрузить сохраненные карты из прибора (F1).



- безопасное отключение прибора (CTRL+X).



- загрузить файл картами с диска (F3).



- сохранить карты на диск (F4). По этой команде программа записывает карты из программы в файл с расширением *.mtf.



- скопировать все текущие изображения выбранной карты в буфер обмена (F5).



- переход к первой карте списка (F6).



- переход к предыдущей карте списка (F7).



- переход к следующей карте списка (F8).



- переход к последней карте списка (F9).



- ввод текстовых комментариев к карте (F11).



- предварительный просмотр и печать отчета для выбранной карты (F12).



- применить черно-белую пороговую цветовую схему.



- применить черно-белую градиентную цветовую схему.



- применить черно-белую градиентную инверсную цветовую схему.



- применить цветовую схему АКС – акустическая.



- переключиться между отображением А-скана и параметров контроля.

8.5.2 Загрузка данных в программу

Для начала работы в данном режиме необходимо загрузить в программу снятые карты.

- Для загрузки данных из файла необходимо нажать кнопку



в окне программы или F3 на клавиатуре ПК. Откроется окно

загрузки данных, в котором следует выбрать файл с расширением *.mtf (рисунок 41).

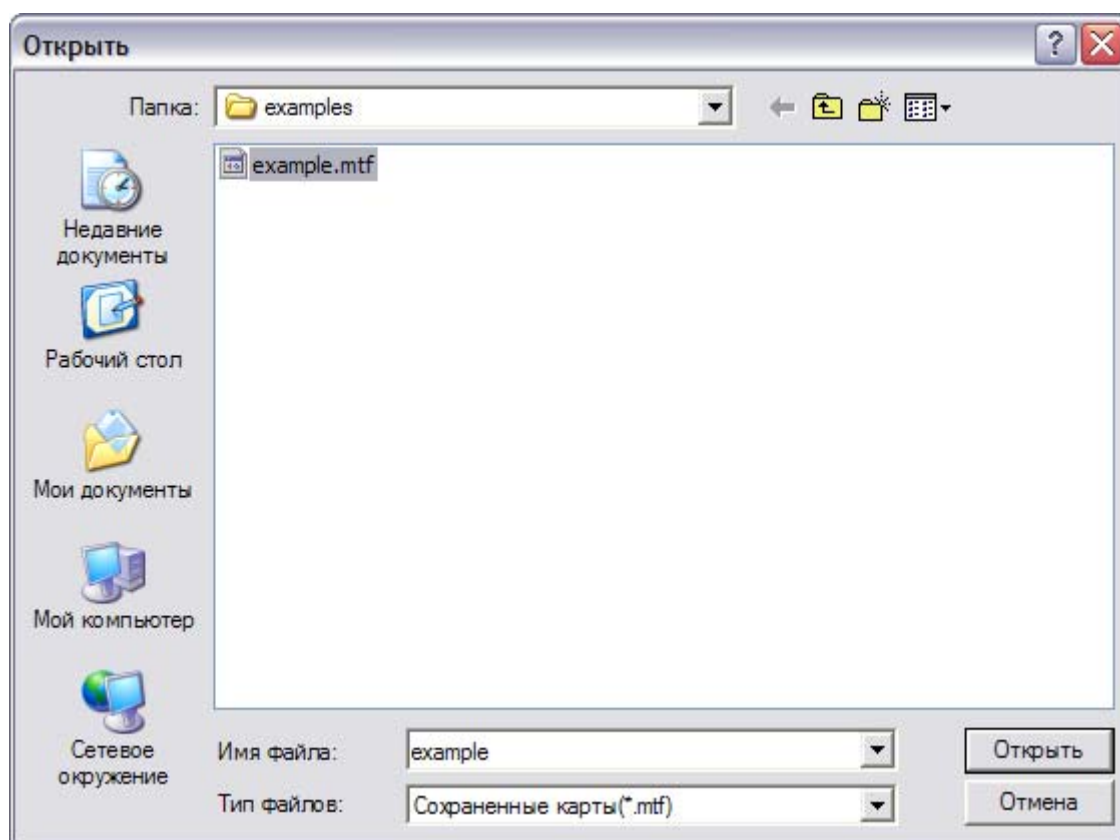


Рисунок 41

Программа считывает из выбранного файла дефектоскопические данные и в строке источника данных появится информация о наименовании файла, из которого данные были загружены (рисунок 42).

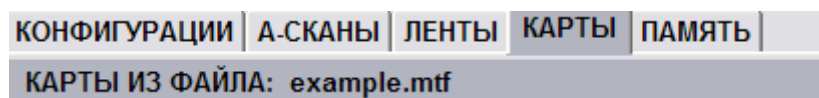



Рисунок 42

- Для загрузки данных из прибора следует нажать кнопку  в окне программы, которая активна только при подключенном приборе, или F1 на клавиатуре ПК. Программа считывает сохраненные в приборе карты, в строке источника данных будет указан прибор (рисунок 43).

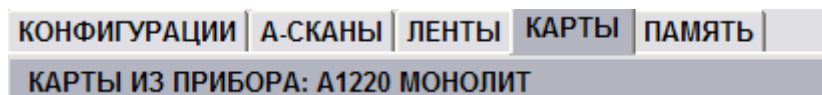


Рисунок 43

8.5.3 Элементы вкладки КАРТЫ

- «ВЫБОР КАРТЫ» - список принятых карт (рисунок 44). При нажатии на строку открывается список принятых карт для выбора карты для отображения.

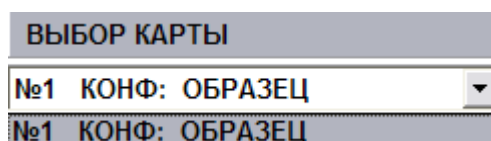


Рисунок 44

Существует возможность сохранить каждую карту в отдельный файл и удалить ленту из текущего списка карт. Указанные действия аналогичны операциям над списком А-сканов и подробно описаны в п. 8.3.3.

Каждая строка списка содержит:

Номер карты в списке (№) - сквозной номер карты, который присваивается автоматически.

Имя конфигурации (КОНФ:) - название конфигурации, при которой была получена карта.

- Результаты измерений - приведены результаты измерения параметров сигнала в точке пересечения измерительных курсоров (рисунок 45).



Рисунок 45

- Экран содержит цветные С-скан, В-Скан и D-Скан карты. Отображается уровень принятого УЗ сигнала, горизонтальная и вертикальная разметки экрана, измерительные курсоры (рисунок 46).

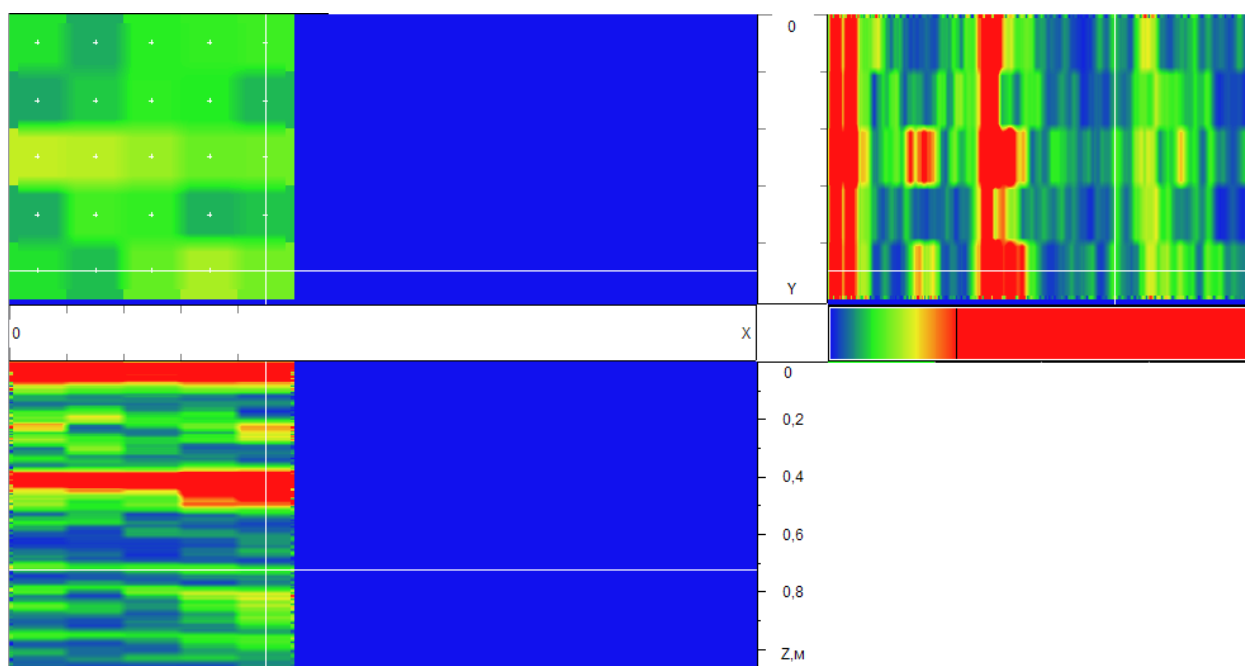


Рисунок 46

- «А-СКАН»/ «ПАРАМЕТРЫ ПРИБОРА».

Содержит А-скан карты (рисунок 47).

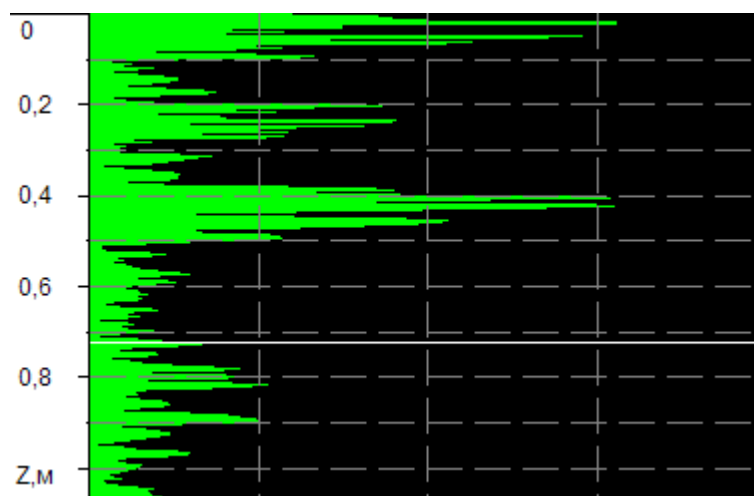


Рисунок 47

или таблицу, в которой отображаются параметры настройки прибора, при которых был получен А-Скан.

- В строке статуса присутствует информация о количестве строк в карте, столбцов в карте и шаг карты (рисунок 48).

СТРОК В КАРТЕ: 5 СТОЛБЦОВ В КАРТЕ: 5 ШАГ КАРТЫ, мм: 20

Рисунок 48

8.6 Режим ПАМЯТЬ

Данный режим позволяет просмотреть объем памяти, выделенный под каждый из видов данных (А-СКАНЫ, КАРТЫ, ЛЕНТЫ), количество используемой памяти, а также перераспределить общую память прибора между лентами и картами.

Вид окна программы в режиме ПАМЯТЬ приведен на рисунке 49.

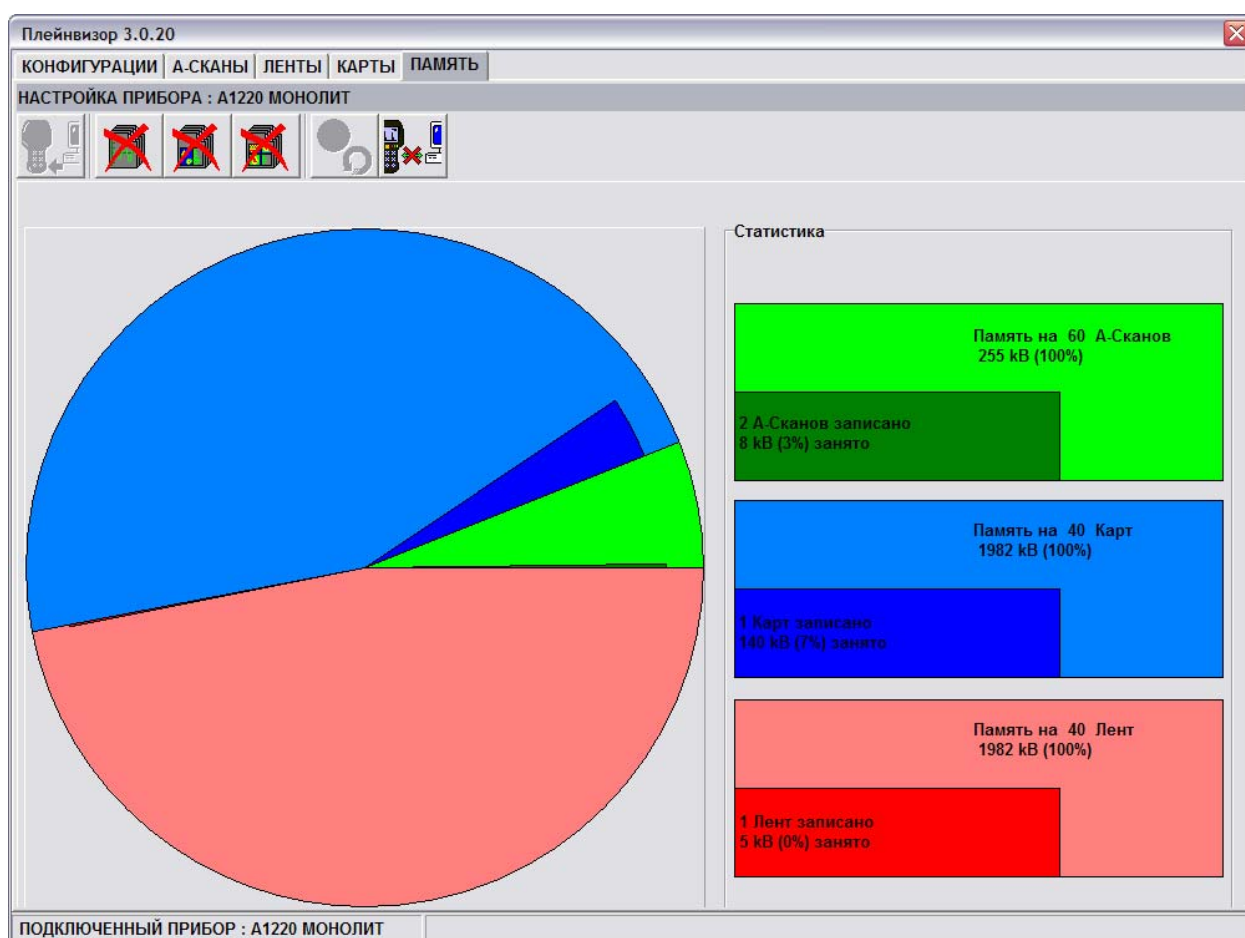


Рисунок 49

8.6.1 Кнопки управления вкладки КАРТЫ



- применить новую разметку флэш-памяти (F1).



- удалить все А-сканы из прибора (F2).



- удалить все ленты из прибора (F3).



- удалить все карты из прибора (F4).



- отменить изменения разметки (F5).



- безопасное отключение прибора (CTRL+X).

8.6.2 Элементы вкладки ПАМЯТЬ

- Круговая диаграмм использования флэш-памяти (рисунок 50). При нажатии левой кнопки мыши на сектор памяти, соответствующий картам или лентам (синий и красный сектора), изменяется объем памяти, выделенный под сектор.

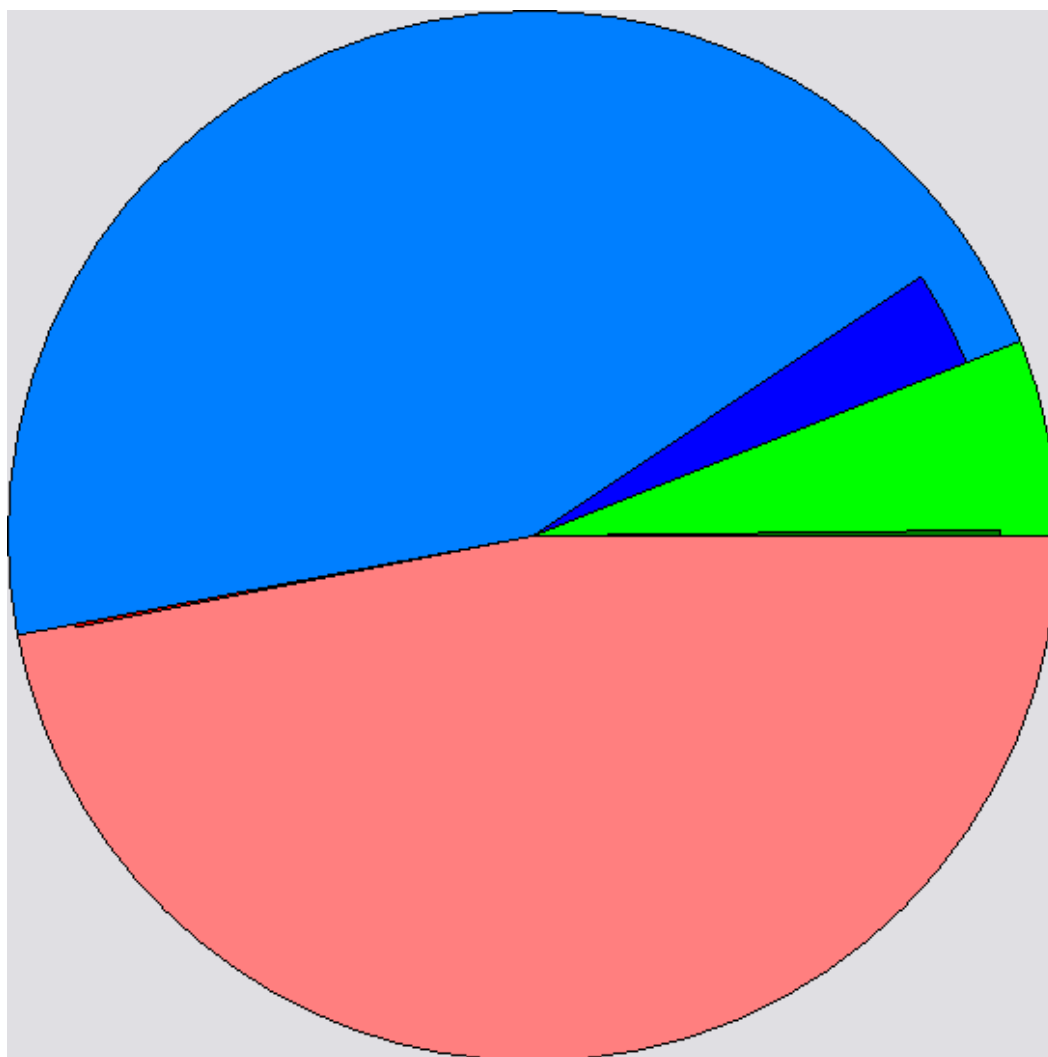



Рисунок 50

В последующем измененное перераспределение можно

сохранить или отменить операцию.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИИ ФЛЭШ-ПАМЯТИ МЕЖДУ ЛЕНТАМИ И КАРТЫ ДАННЫЕ БУДУТ УДАЛЕНЫ, БЕЗ ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ!

Для сохранения изменений следует нажать кнопку . Откроется предупреждающее окно (рисунок 51) для подтверждения операции или ее отмены.

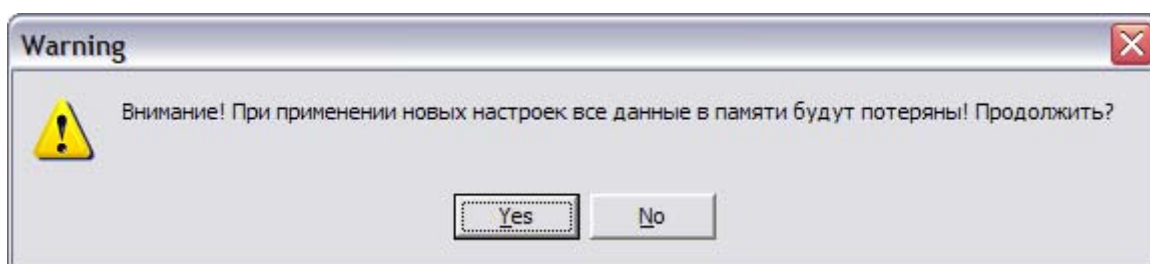


Рисунок 51

После выполнения операции перераспределения памяти сохраняются только А-сканы.

- «Статистика» - отображает в числовом и процентом отношении объем выделенной и использованной памяти под каждый вид данных (рисунок 52).

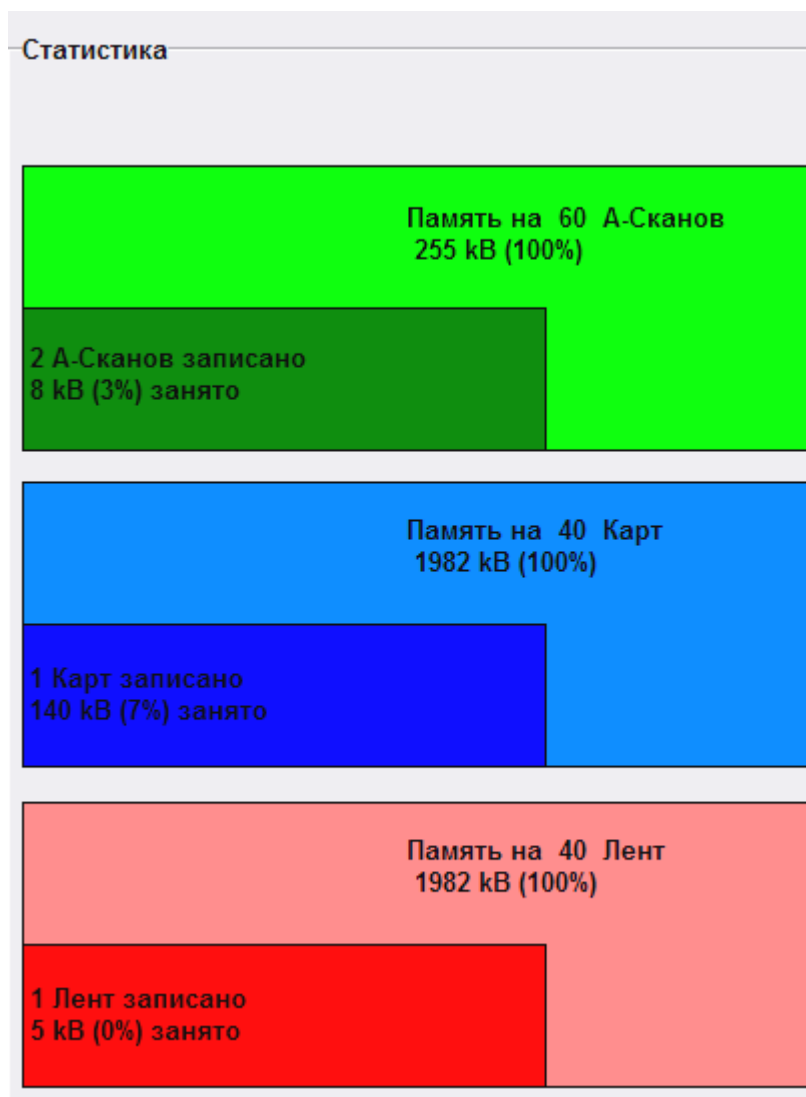



Рисунок 52

8.7 Формирование, просмотр и печать отчетов

Программа позволяет формировать отчеты по каждому виду данных.



При нажатии на кнопку  в режимах А-СКАНЫ, ЛЕНТЫ, КАРТЫ откроется окно ввода дополнительных данных по отчету. Окно в режиме КАРТЫ (рисунок 53).

Ввод дополнительных данных для отчета

Заголовок отчета	ОБРАЗЕЦ КАРТА №1
Заключение по отчету	Текст заключения по отчету

Напечатать отчет Предв.просмотр Отменить печать

Рисунок 53

По умолчанию в поле «Заголовок отчета» прописывается имя конфигурации и номер карты, для которой формируется отчет.

В поле «Заключения по отчету» можно ввести любую текстовую информацию.

После ввода данных можно:

отправить отчет сразу на печать. В данной версии программы печать осуществляется только на физически подключенный к ПК принтер, установленный по умолчанию.

- принтер, установленный в системе как принтер «по умолчанию».
- перейти в режим предварительного просмотра отчета перед печатью.
- отменить печать.

8.7.1 Предварительный просмотр и печать отчета

Вид окна «Предварительный просмотр» приведен на рисунке 54.

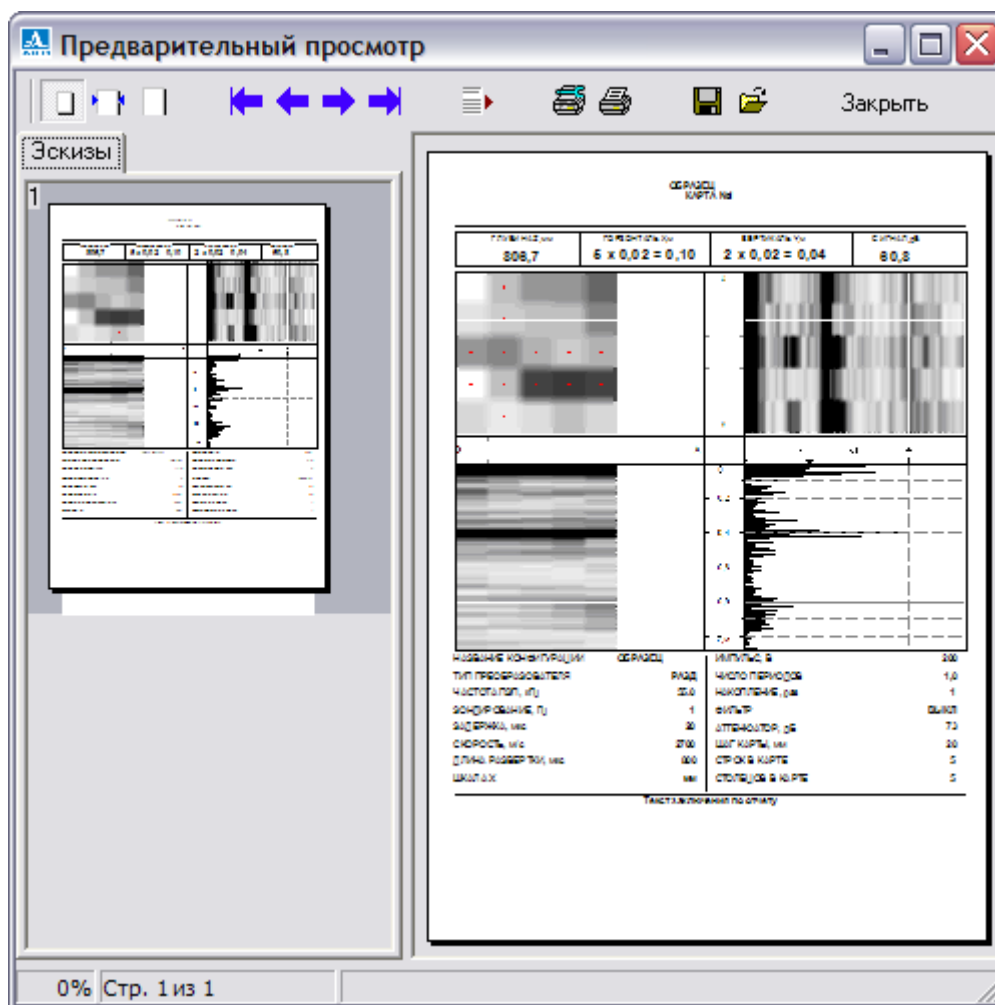


Рисунок 54

Кнопки окна «Предварительный просмотр»:

- Представление отчета в окне:



- страница целиком;



- страница по ширине;



- реальный размер страницы.

- Перемещение по страницам отчета:



- на первую страницу;



- на предыдущую страницу;



- на следующую страницу;



- на последнюю страницу;



- выбор страницы. При нажатии на кнопку открывается диалоговое окно для ввода номера страницы отчета.

- Печать:



- выбор и настройка принтера;

Примечание - В данной версии программы печать осуществляется только на физически подключенный к ПК принтер, установленный по умолчанию.



- печать отчета.

- Сохранение/загрузка отчета:



- сохранение отчета в файл;



- загрузка отчета из файла.

PlaneVisor 3

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Редакция октябрь 2008 г.