

**Описание функциональных характеристик
программного обеспечения «TSNK TS-SCAN».**

Оглавление

1	Состав.	2
2	Описание программного обеспечения «TS-SCAN».	3
2.1	Назначение.	3
2.2	Процедура включения и выключения работы.	3
2.2.1	Включение.	3
2.2.2	Начало работы.	3
2.2.3	Завершение работы.	4
2.3	Интерфейс пользователя.	5
2.3.1	Состав.	5
2.3.2	Область изображения.	6
2.3.3	Меню оператора.	6
2.3.4	Меню Визуальные настройки.	7
2.3.5	Меню Функ. клавиши.	8
2.3.6	Меню Архив.	9
2.3.7	Меню О системе.	10

1 Состав.

Программное обеспечение «**TSNK TS-SCAN**» предназначено для использования на стационарных и мобильных рентгено-телевизионных комплексах (далее интроскопах).

2 Описание программного обеспечения «TS-SCAN».

2.1 Назначение.

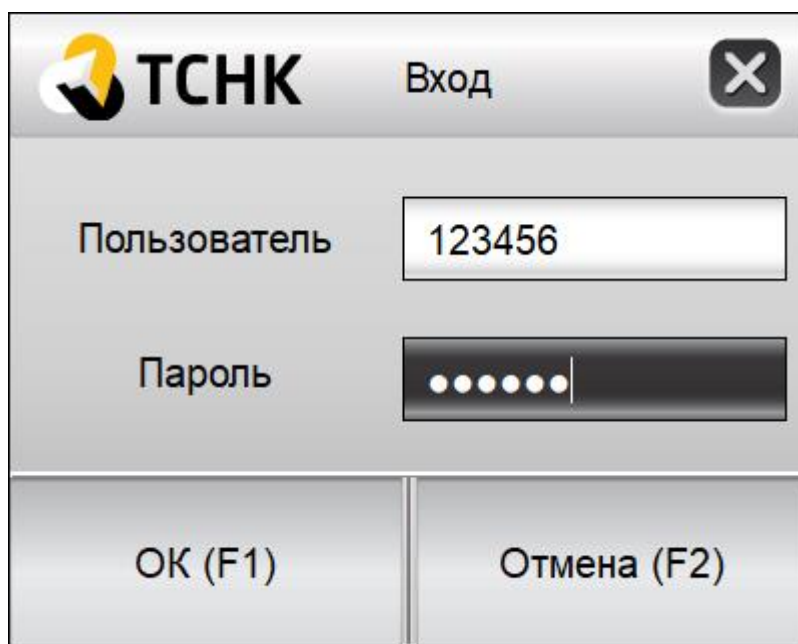
Программное обеспечение «TS-SCAN» позволяют операторам:

1. Производить сбор данных, получаемых путем сканирования объектов на интроскопах;
2. Хранить в базе данных информацию о просканированных объектах
3. Анализировать изображения отсканированных объектов при помощи функций обработки изображений.
4. Передавать информацию о работе интроскопа на внешние сервера

2.2 Процедура включения и выключения работы.

2.2.1 Включение.

После полного запуска программного обеспечения на одном из мониторов появится окно авторизации (Рис. 2.1).



The image shows a login window for the TS-SCAN software. The window has a title bar with the text 'Вход' (Login) and a close button. The main area contains two input fields: 'Пользователь' (User) with the text '123456' and 'Пароль' (Password) with six dots. At the bottom, there are two buttons: 'ОК (F1)' and 'Отмена (F2)'. The window also features the TS-SCAN logo in the top left corner.

Рис. 2.1 Окно авторизации

2.2.2 Начало работы.

Для начала работы пользователю необходимо ввести свои ID и пароль. Если введенные данные корректны, то пользователю откроется основное окно программы. В противном случае появится окно с ошибкой (Рис. 2.).

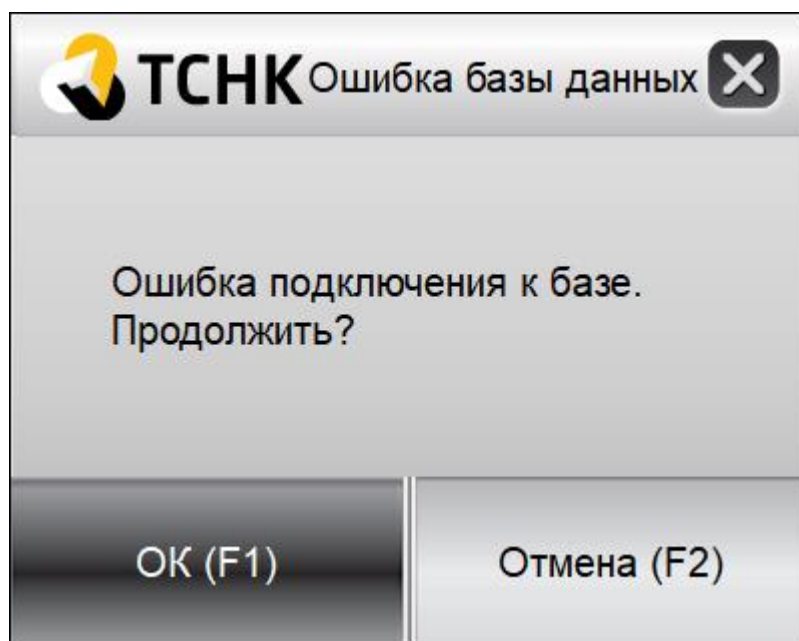


Рис. 2.2 СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ АВТОРИЗАЦИИ.

2.2.3 Завершение работы.

Для завершения работы пользователю необходимо:

1. Сохранить результаты сканирования, если они есть;
2. Нажать на клавиатуре комбинацию клавиш Alt-F4.

2.3 Интерфейс пользователя.

2.3.1 Состав.

1. Область изображения (Рис 1.3)
2. Меню оператора (Рис 1.4)



Рис. 2.3 Экран ПРОСМОТРА ИЗОБРАЖЕНИЙ.

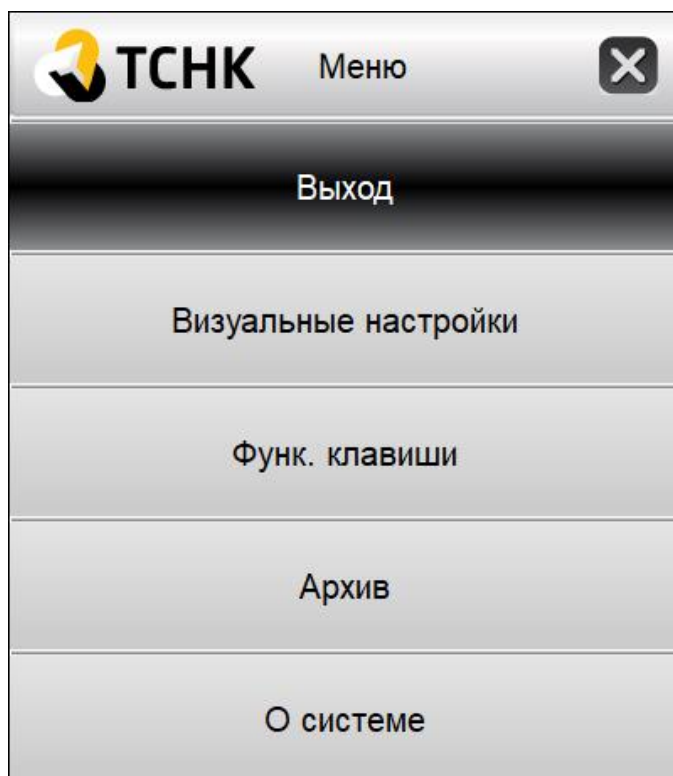


Рис 1.4 Меню оператора

2.3.2 Область изображения.

Область изображения используется непосредственно для просмотра рентгеновского изображения. Обработка изображения происходит при помощи клавиш.

Клавиши для обработки изображения

Клавиша	Назначение
J	Переключение высокого / низкого проникновения
/	Включение отображения органических объектов
C	Включение отображения веществ с атомными номерами Z7 Z8 Z9
K	Включение отображения металлических объектов
I	Сброс обработок изображения
Z	Переключение позитивного/негативного изображения
]]	Переключение псевдопалитр
U	Включение черно-белого изображения
,/T	Регулировка яркости
F/X	Регулировка контраста
B/R	Регулировка резкости
=/Y	Регулировка гамма-уровня

Клавиши управления

Клавиша	Назначение
E	Уменьшение изображения
G	Увеличение изображения
0...9	Перемещение увеличенного изображения/ввод цифровых символов
M	Вызов меню оператора
P	Вызов окна загрузки изображений
L	Сохранение копии экрана
F1..F3	Функциональные клавиши

2.3.3 Меню оператора

Меню оператора состоит из следующих пунктов

«Выход» - позволяет выйти из текущего аккаунта и зайти под другим аккаунтом

«Визуальные настройки» - позволяет отрегулировать некоторые настройки клавиш обработки изображения

«Функ. клавиши» - вызывает настройки функциональных клавиш F1 F2 F3

«Архив» - вызывает окно загрузки изображений

«О системе» - вызывает окно информации о системе

2.3.4 Меню Визуальные настройки

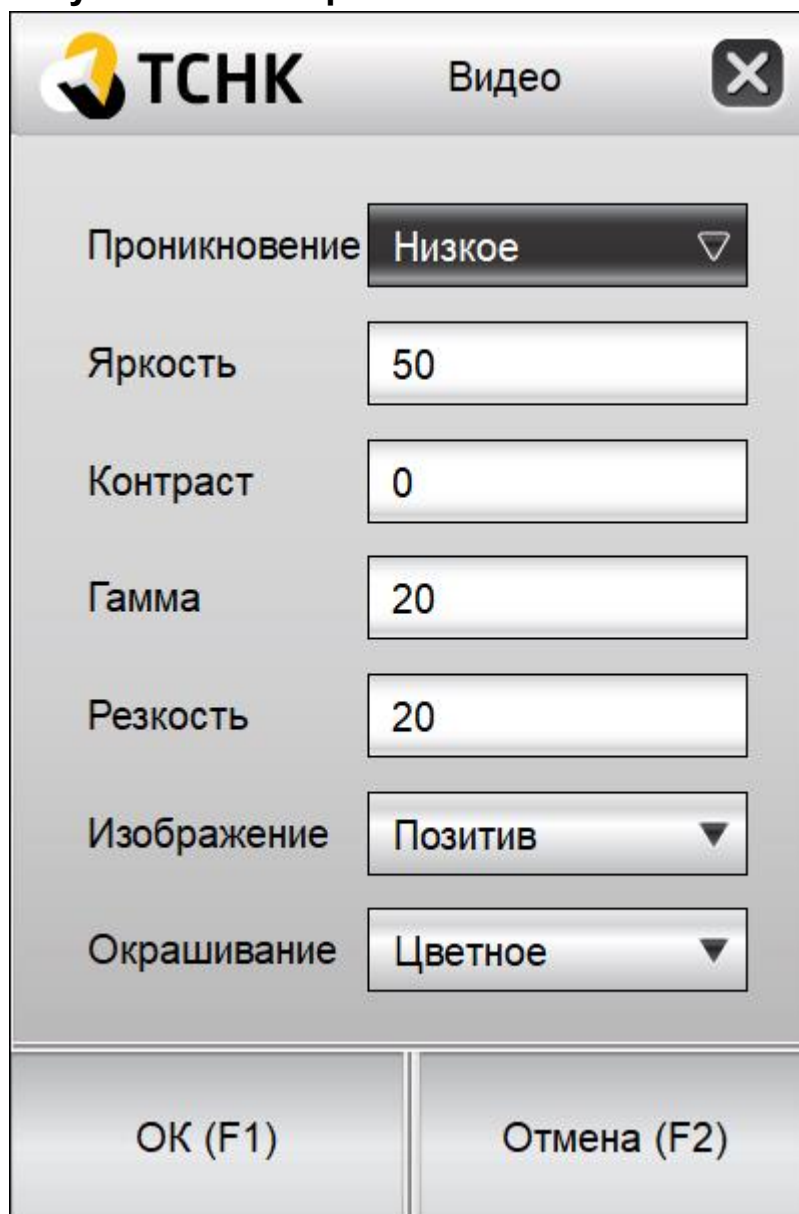


Рисунок 2.1

Меню «Визуальные настройки» позволяет настроить вид изображения «по умолчанию».

«Проникновение» - установка высокого или низкого проникновения

«Яркость» - установка требуемого уровня яркости

«Контраст» - установка требуемого уровня контраста

«Гамма» - установка требуемого гамма уровня

«Резкость» - установка требуемого уровня резкости

«Изображение» - установка нужного вида изображения (позитив/негатив)

«Окрашивание» - установка требуемого вида постобработки (цветное, органика, металлы, псевдопалитра, Ч/Б, Z=7, Z=8, Z=9, «Super contrast», нелинейная коррекция)

2.3.5 Меню Функ. клавиши

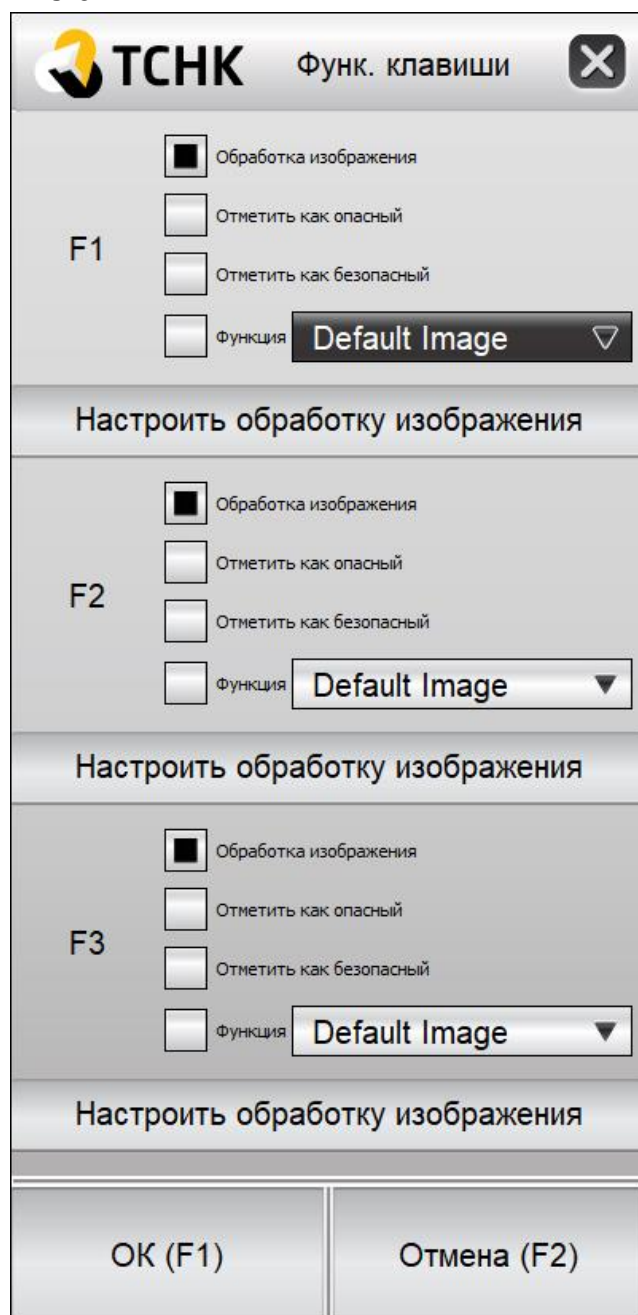


Рис 2.2

Меню «Функ. клавиши» позволяет привязать функции к клавишам F1 F2 F3.

На каждую из клавиш F1 F2 F3 можно привязать следующие функции:

«Обработка изображения» - установить вид изображения, аналогично п.2.3.4.

«Отметить как опасный» - передать сигнал об опасном объекте

«Отметить как безопасный» - передать сигнал о безопасном объекте

«Функция» - выбор дополнительных функций (Изображение по умолчанию, выбор объекта, непрерывное сканирование)

2.3.6 Меню Архив

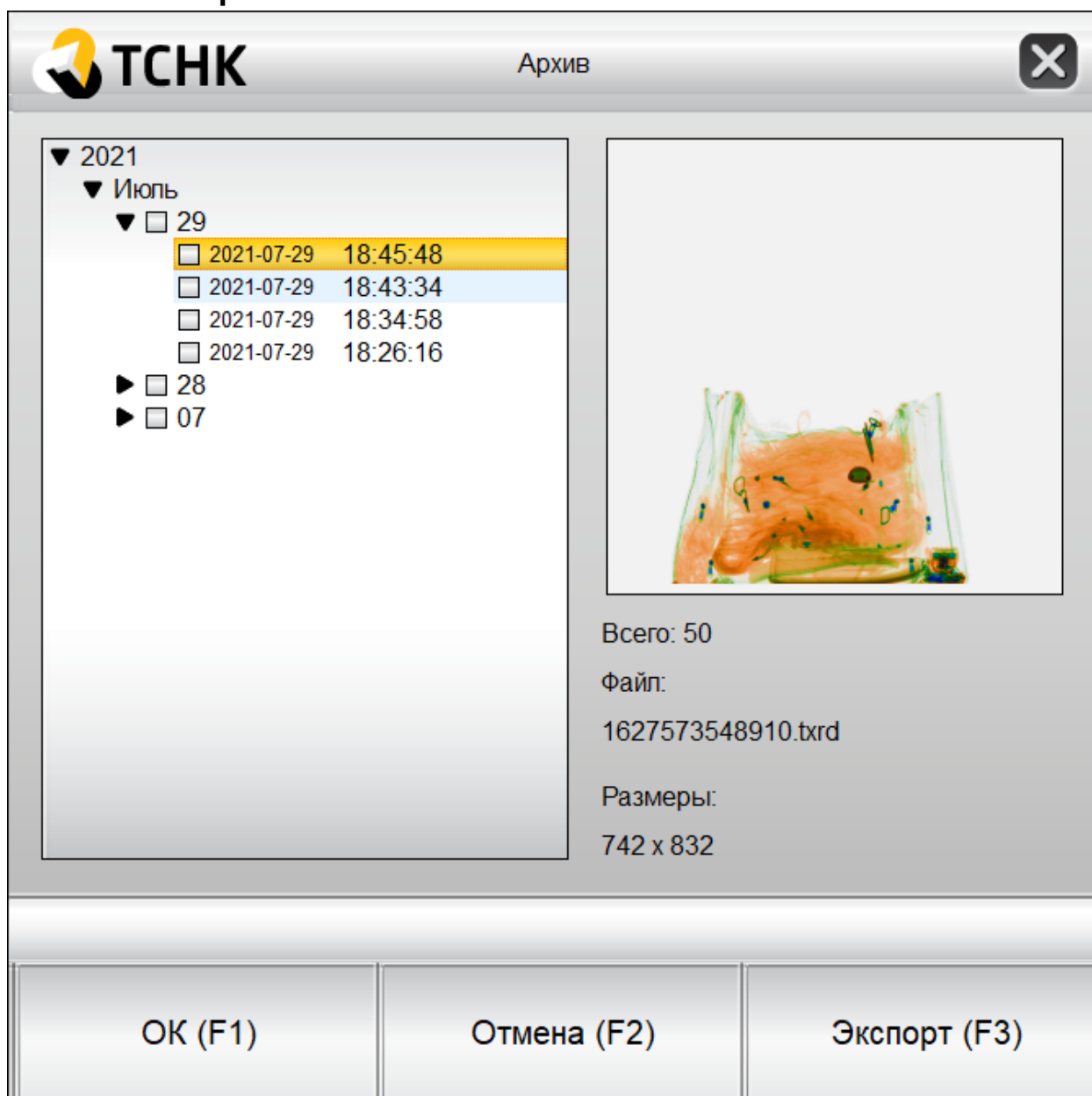
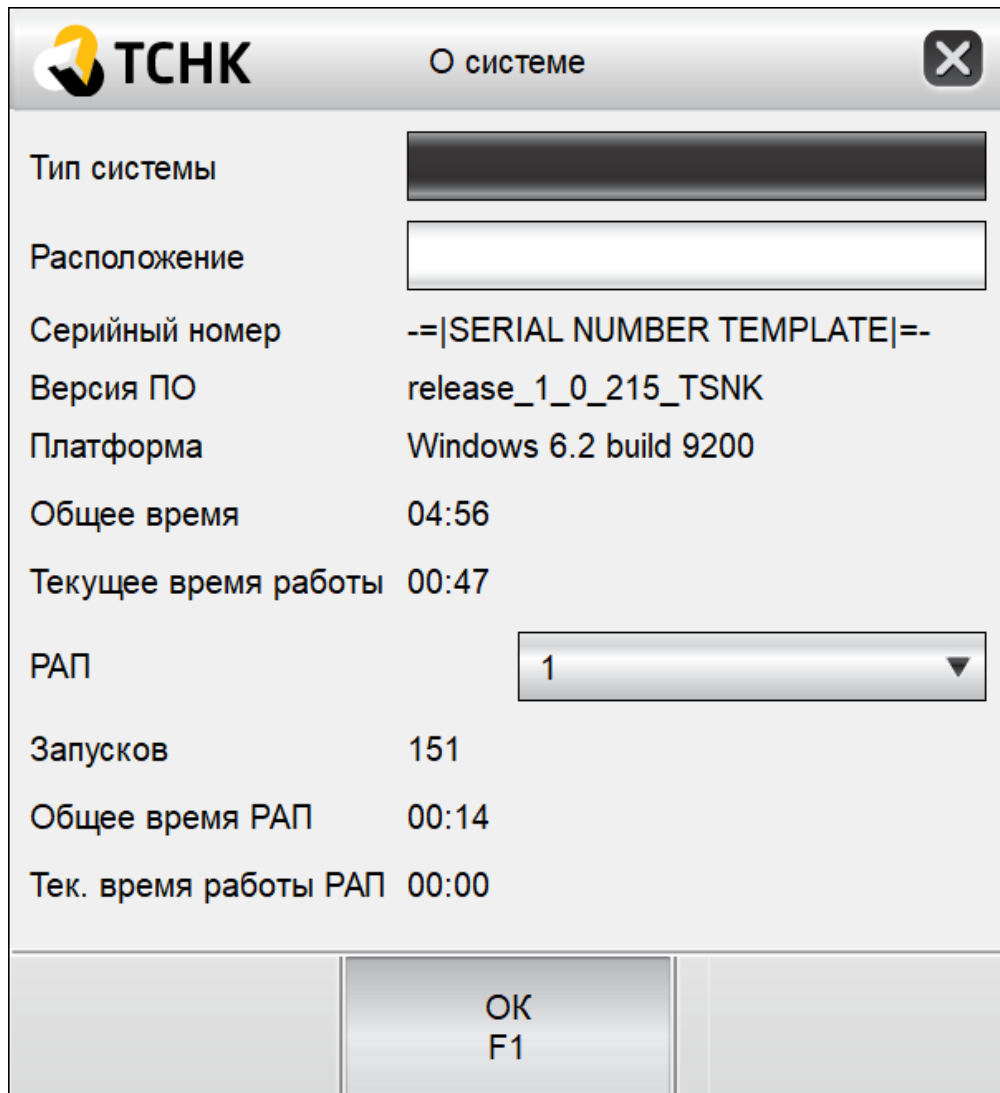


Рис 2.3

Окно позволяет загрузить ранее полученные изображения, а также осуществить их экспорт на внешние носители или на принтер.

2.3.7 Меню О системе

Меню «О системе» выдает окно с информацией о конкретной системе



Тип системы	
Расположение	
Серийный номер	-- SERIAL NUMBER TEMPLATE --
Версия ПО	release_1_0_215_TSNK
Платформа	Windows 6.2 build 9200
Общее время	04:56
Текущее время работы	00:47
РАП	1
Запусков	151
Общее время РАП	00:14
Тек. время работы РАП	00:00

OK
F1

Рис 2.4

В окне содержится информация о версии ПО, статистика работы РАП, текущее и общее время работы системы.