



Комплекс аппаратно-программных средств
мониторинга ОКС № 7
«САТЕЛЛИТ»

Книга 3
«Анализ сети» ЛЖАР.469411.085-03 РП

Приложение 1-1

Анализ разговорного трафика абонентов EDSS

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	НАЧАЛО РАБОТЫ.....	4
3	РАБОТА С ПРОГРАММОЙ	4
3.1	ФОРМИРОВАНИЕ ЗАДАНИЯ.....	4
3.1.1	<i>Объекты анализа</i>	<i>5</i>
3.1.2	<i>Точки присоединения.....</i>	<i>5</i>
3.1.3	<i>Выбранные точки присоединения</i>	<i>5</i>
3.1.4	<i>Выбранные группы</i>	<i>6</i>
3.1.5	<i>Временной интервал</i>	<i>6</i>
3.1.6	<i>Документт.....</i>	<i>8</i>
3.2	РАБОТА С ДОКУМЕНТОМ	8
3.2.1	<i>Точки присоединения.....</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Группы абонентов.....</i>	<i>9</i>
3.2.3	<i>График к абоненту.....</i>	<i>9</i>
3.2.4	<i>Графическая зона</i>	<i>11</i>
3.2.5	<i>Детализация</i>	<i>12</i>
4	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	14

1 ВВЕДЕНИЕ

Программный модуль "Анализ разговорного трафика абонентов EDSS" предназначен для отображения информации о количественных показателях разговорного трафика групп абонентов (определяемых номером либо частью номера А) с детализацией по номеру, либо части номера абонента А.

Приложение выполняет следующие функции:

- Контроль на каждом маршруте входящих и исходящих разговоров по номеру ABC;
- Контроль на каждом маршруте входящих и исходящих разговоров по номеру ABCab а также по любому количеству значащих цифр номера;
- Контроль на каждом маршруте количества входящих и исходящих звонков;
- Контроль на каждом маршруте фактического времени входящих и исходящих звонков;
- Контроль на каждом маршруте в тарифоминутах времени входящих и исходящих звонков;
- Контроль на каждом маршруте трафика по типам соединений.

Сформированные данные представлены в табличном и графическом виде. Все графики и таблицы имеют возможность экспорта в стандартные форматы.

2 НАЧАЛО РАБОТЫ

Запустить программу «NetAnaliz». Порядок запуска программы и начало работы с ней описаны в Книге 9 «Анализ сети» Руководство пользователя ЛЖАР.469411.085-03 РП.

3 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

3.1 Формирование задания

В строке "Меню" основного окна программы "Анализ сети" выбрать меню "Шаблоны".

Из предложенного списка выбрать шаблон -  "Анализ разговорного трафика абонентов EDSS". Откроется окно формирования шаблона (рис. 3.1)

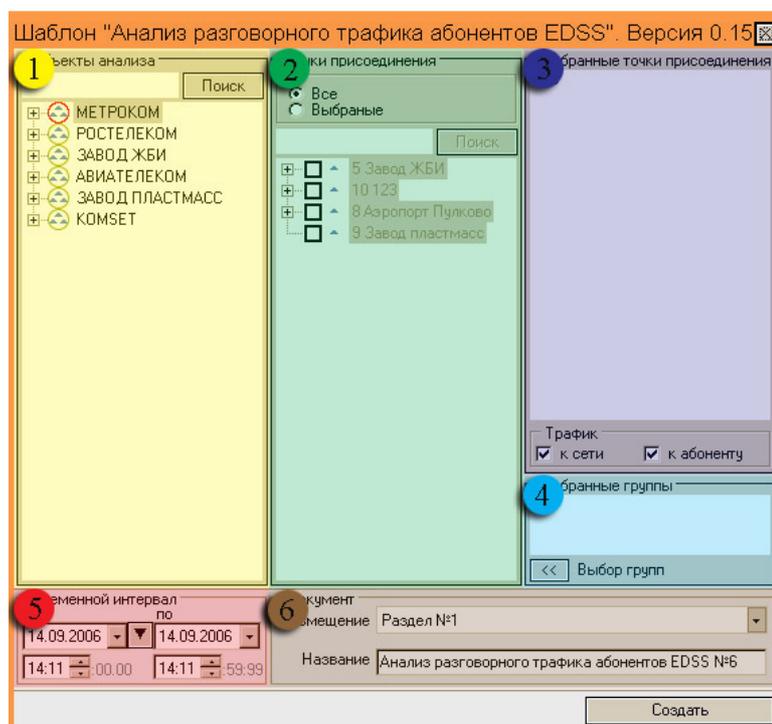


Рисунок 3.1

Шаблон разбит на области:

1. *Объекты анализа;*
2. *Точки присоединения;*
3. *Выбранные точки присоединения;*
4. *Выбранные группы;*
5. *Временной интервал*
6. *Документ.*

3.1.1 Объекты анализа

В поле "Объекты анализа" (рис. 3.2) выбирается объект анализа

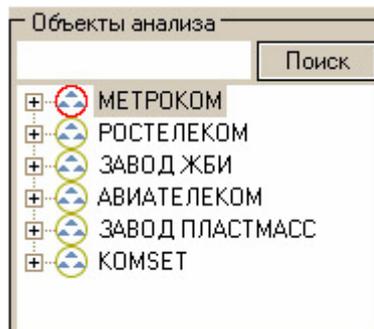


Рисунок 3.2

Для выбора объектов анализа имеется механизм поиска объекта по полному имени, а так же любому сочетанию букв и цифр.

3.1.2 Точки присоединения

В поле "Точки присоединения" (рис. 3.3) выбираются узлы, взаимодействующие с выбранным объектом анализа.

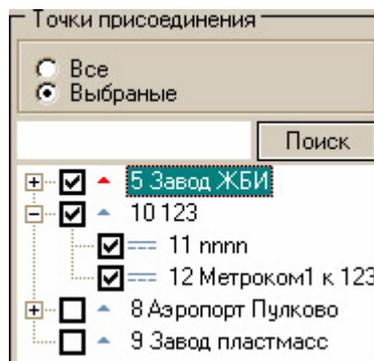


Рисунок 3.3

3.1.3 Выбранные точки присоединения

В поле "Выбранные точки присоединения" (рис. 3.4) отображаются все выбранные точки присоединения.

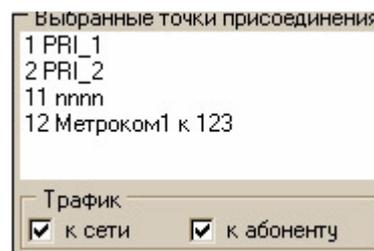


Рисунок 3.4

Кроме того, здесь выбирается направление трафика: к сети или к абоненту. По умолчанию выбраны оба направления.

3.1.4 Выбранные группы

В поле «*Выбранные группы*» (рис. 3.5) отображаются все выбранные группы абонентов, по которым будет сделана выборка данных о разговорном трафике.

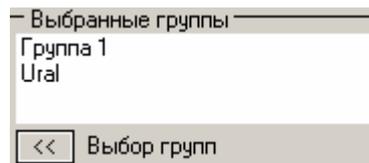


Рисунок 3.5

Кнопка  - «*Выбор групп*» открывает панель для выбора групп (рис. 3.6)

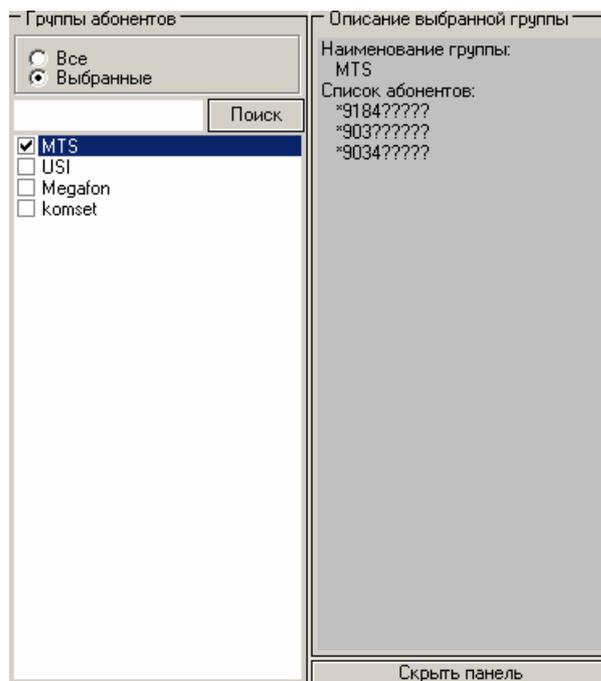


Рисунок 3.6

Группы абонентов создаются через главное меню программы «*Анализ сети*», пункт «*Справочники*»/«*Список абонентов*» (Книга 3 Анализ сети ЛЖАР.469411.085-03РП, глава 3.1.4).

3.1.5 Временной интервал

Значения дат и времен, предлагаемых при создании шаблона, устанавливаются в Основном Конфигураторе программы «*Анализ сети*» (п. 3.1.3 Меню «*Настройка*» Книга 3 «*Анализ сети*» Руководство пользователя ЛЖАР.469411.085-03 РП).

Временной интервал (рис. 3.7) может быть произвольно изменен пользователем, путем редактирования дат и времен, либо выбран из списка фиксированных интервалов, которые появляется при нажатии на пиктограмму .

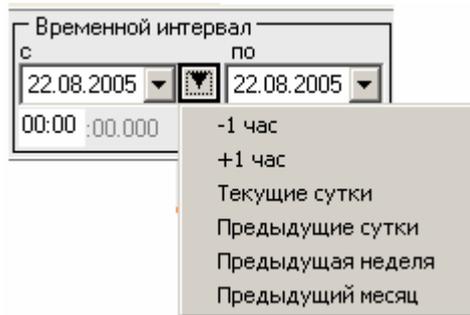


Рисунок 3.7

Предлагаются следующие интервалы:

1. -1 час
2. + 1 час
3. Текущие сутки,
4. Предыдущие сутки,
5. Предыдущая неделя,
6. Предыдущий месяц.

Выделить мышью нужный интервал и однократно кликнуть левой кнопкой мыши: установятся соответствующие выбранному интервалу даты и время с 00:00 до 23:59.

Примечание: Поле "*время по*" включает в себя всю последнюю минуту (рис. 3.8), т.е. чтобы выбрать интервал 09:00 – 10:00 нужно установить 09:00 -09:59

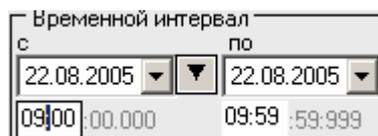


Рисунок 3.8

3.1.6 Документ

В окне «Документ» (рис. 3.9) пользователь может выбрать раздел, в котором будет храниться документ - результат обработки запроса в базу данных.

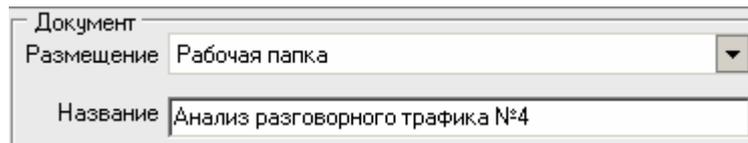


Рисунок 3.9

Программа предлагает поместить документ в предварительно выбранный (выделенный) пользователем раздел каталога. Если перед созданием шаблона раздел не был выбран, предлагается рабочая папка. При необходимости можно выбрать другой раздел. Нажать на кнопку  появится выпадающее меню (рис.3.10) со списком всех разделов каталога, из которого имеется возможность выбрать любой.

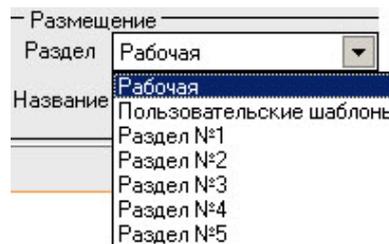


Рисунок 3.10

В поле «Название» будущему документу присваивается имя, которое состоит из названия шаблона и порядкового номера документа. Формируемое программой имя документа доступно для редактирования.

Кнопка "Создать" - помещает задачу в конец очереди диспетчера задач.

3.2 Работа с документом

Рабочее окно программы (рис. 3.11) имеет зоны:

- 1). Точки присоединения
- 2). Группы абонентов
- 3). Трафик к абоненту/к сети
- 4). Графическая зона;
- 5). Детализация.

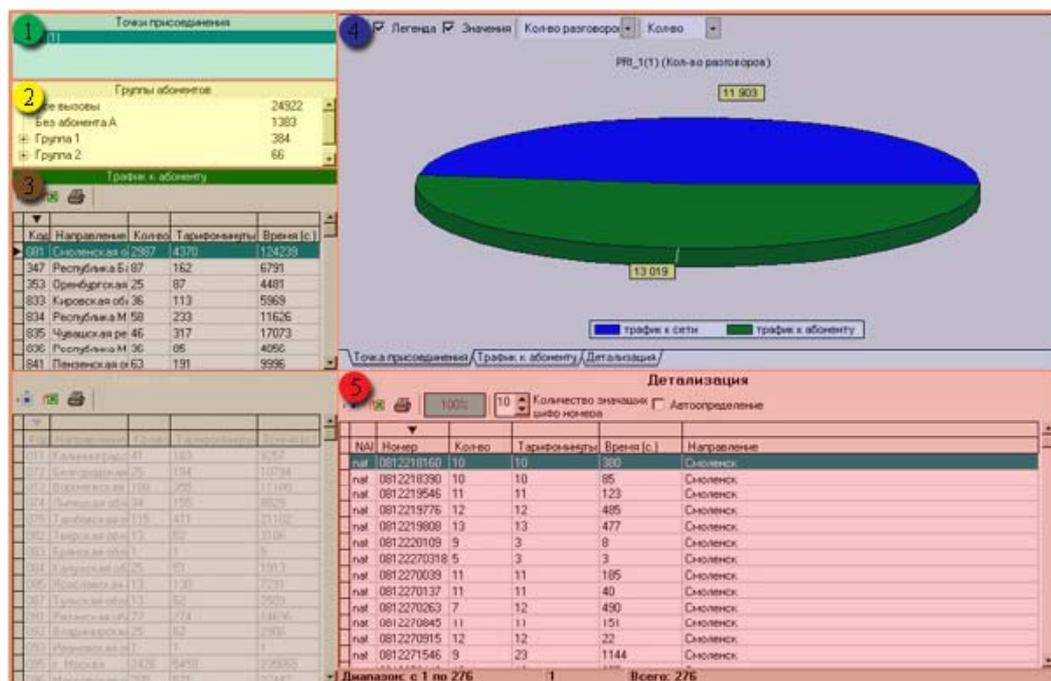


Рисунок 3.11

3.2.1 Точки присоединения

При выборе в списке точки присоединения, данные по ней отображаются в графической и табличной зоне.

3.2.2 Группы абонентов

При выборе любой ветви дерева, дальнейшее отображение информации в областях "Трафик к абоненту" и "Трафик к сети" производится в соответствии с номерами абонентов А, соответствующими выбранной группе номеров, либо номерам. При выборе ветви "Все вызовы", производится отображение без фильтрации по номерам абонента А. Напротив каждой ветви отображается общее количество вызовов, соответствующие условиям, определяемым ветвью.

3.2.3 Трафик к абоненту

Зона Входящие вызовы (рис. 3.12) разделена на:

- 1). Панель инструментов
- 2). Таблица.

Код	Направление	Кол-во	Тарифоминуты	Время (с.)
081	Смоленская о	2987	4370	124239
347	Республика Б	87	162	6791
353	Оренбургская	25	87	4481
833	Кировская обл	36	113	5969
834	Республика М	58	233	11626
835	Чувашская ре	46	317	17073
836	Республика М	36	85	4056
841	Пензенская о	63	191	9996

Рисунок 3.12

Панель инструментов

Назначение пиктограмм панели инструментов:

Пиктограмма	Назначение
	- поиск;
	- экспорт данных в Excel;
	- печать таблицы;
Детализация	- отображение данных в зоне детализации.

Таблица

В таблице входящих вызовов представлено распределение входящего трафика по направлениям.

Название колонки	Назначение
Код	- Код страны, АВС- номера Б
Направление	- Название направления из справочников;
Количество	- Количество состоявшихся вызовов;
Тарифоминуты	- Суммарное время в тарифоединицах с учетом не тарифицируемого защитного интервала и способа тарификации (посекундная, поминутная);
Время в секундах	- Суммарное время разговоров в секундах.

3.2.4 Графическая зона

Графическая зона (рис. 3.14) разделена на:

- 1). Панель инструментов;
- 2). График;
- 3). Закладки графиков.

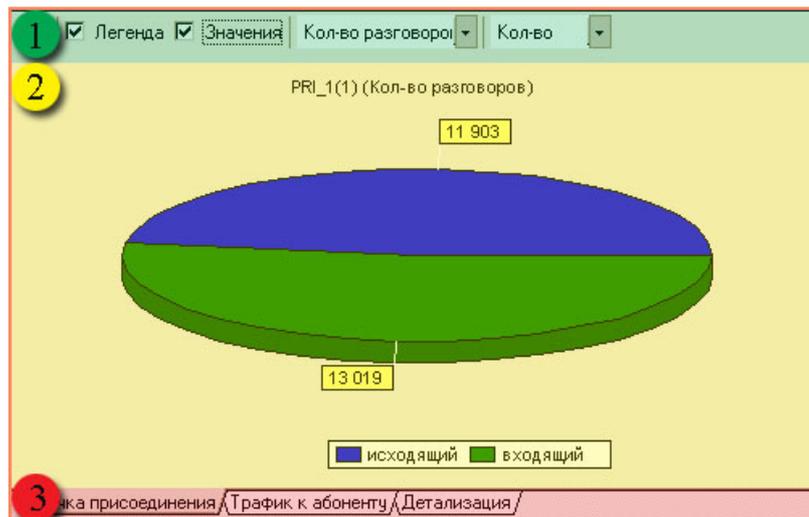


Рисунок 3.14

Панель инструментов

Назначение пиктограмм панели инструментов:

Пиктограмма	Назначение
	- Экспорт графика в файл.
Легенда	- Отображение легенды.
Значения	- Отображение значений.
Кол-во разговоров	- Параметры отображения данных на диаграмме.
Кол-во	- Единицы отображения данных на диаграмме.

График

Графическая зона состоит из трех закладок.

На закладке *Точка присоединения*:

- "Количество разговоров" - круговая диаграмма, отображающая суммарное количество разговоров в направлениях к абоненту и к сети для выбранной точки присоединения;

- "Время разговоров" - круговая диаграмма, отображающая суммарное время разговоров в направлениях к абоненту и к сети для выбранной точки присоединения;
- "Тарифоминуты" - круговая диаграмма, отображающая суммарные количество тарифоминут к абоненту и к сети для выбранной точки присоединения.

На закладке *Трафик к абоненту (Трафик к сети)* представлено:

- "Количество разговоров" - гистограмма, отображающая количество разговоров к абоненту (к сети), для направлений выбранной точки присоединения;
- "Время разговоров" - гистограмма, отображающая время разговоров к абоненту (к сети), для направлений выбранной точки присоединения;
- "Тарифоминуты" - гистограмма, отображающая тарифоминуты входящих (исходящих) разговоров, для направлений выбранного маршрута.

На закладке *Детализация* представлено:

- "Количество разговоров" - гистограмма, отображающая количество разговоров, для выбранного направления;
- "Время разговоров" - гистограмма, отображающая время разговоров, для выбранного направления;
- "Тарифоминуты" - гистограмма, отображающая тарифоминуты разговоров, для выбранного направления;

Примечание: В гистограммах *Детализации* может быть представлено не более 100 направлений от начала списка таблицы.

Закладки графиков

В нижней части графической зоны расположены закладки графиков. Чтобы открыть график, щелкните на закладку.

3.2.5 Детализация

Зона «Детализация» (рис. 3.15) разделена на:

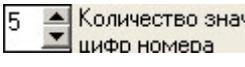
- 1). *Панель инструментов;*
- 2.) *Таблица.*

Номер	Кол-во	Тарифоминуты	Время (с.)	Направление
sub 006*	4	4	118	Локально
sub 005*	3	2	102	Локально
sub 008*	1	1	7	Локально
sub 007*	6	8	354	Локально
sub 002*	1	1	35	Локально
sub 000*	2	2	62	Локально
sub 004*	2	2	48	Локально

Рисунок 3.15

Панель инструментов

Назначение пиктограмм панели инструментов:

Пиктограмма	Назначение
	- поиск;
	- экспорт данных в Excel;
	- индикатор обработки данных;
	- выбор количество значащих цифр номера;
	- устанавливает длину номера ABCав.

Таблица

В таблице детализация представлено распределение трафика внутри направления.

Название колонки;	Назначение
NAI	- Nature of address indicator;
Номер	- В - номер;
Количество	- Количество состоявшихся вызовов;
Тарифоминуты	- Суммарное время в тарифоединицах с учетом не тарифицируемого защитного интервала и способа тарификации (посекундная, поминутная);
Время в секундах	- Суммарное время разговоров в секундах;
Направление	- Название направления из справочников.

4 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс АПСМ «Сателлит» поставляется заказчикам, настроенным под конкретные условия применения. В силу этих причин отдельные действия оператора на конкретном образце комплекса могут незначительно отличаться от представленных в данном руководстве.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					