

Кронос-А Отчеты краткое руководство

О системе отчетов и истории

Во время работы с системой Кронос-А ведется непрерывная запись всей информации о событиях, перемещениях, состояниях всех объектов в системе. Это позволяет в любой момент отследить интересующую информацию в любой последующий момент.

Запись истории происходит в базу данных Кронос, работающую на сервере Кронос-А, куда приходят все сообщения от приборов, работающих с данным сервером. В дальнейшем эта информация может в любой момент быть получена и отображена в удобном пользователю виде.

Необходимо отметить, что из-за большого объема данных в истории, а также из-за возможной большой нагрузки на базу данных, получение отчетов из базы данных может занимать ощутимое время. Время формирования отчета также зависит от объема запрошенных данных. Тем не менее, данный тип отчетов предоставляет полную и исчерпывающую информацию о каждом объекте в системе. Немаловажным моментом является то, что при формировании отчета программное обеспечение АРМ Оператора не доступно для работы пользователя.

Руководство пользователя по работе с отчетами

1. Запуск Кронос-А Отчеты выполняется самостоятельно или из АРМ Оператора через пункт меню **Отчеты -> Отчеты** (рис. 1).

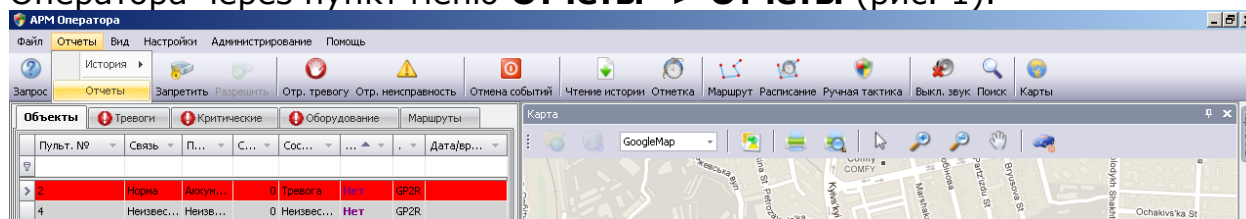


Рис. 1

2. После некоторой задержки откроется окно с названием **Кронос-А.Отчеты (CronosA.Reports)** (рис.2).

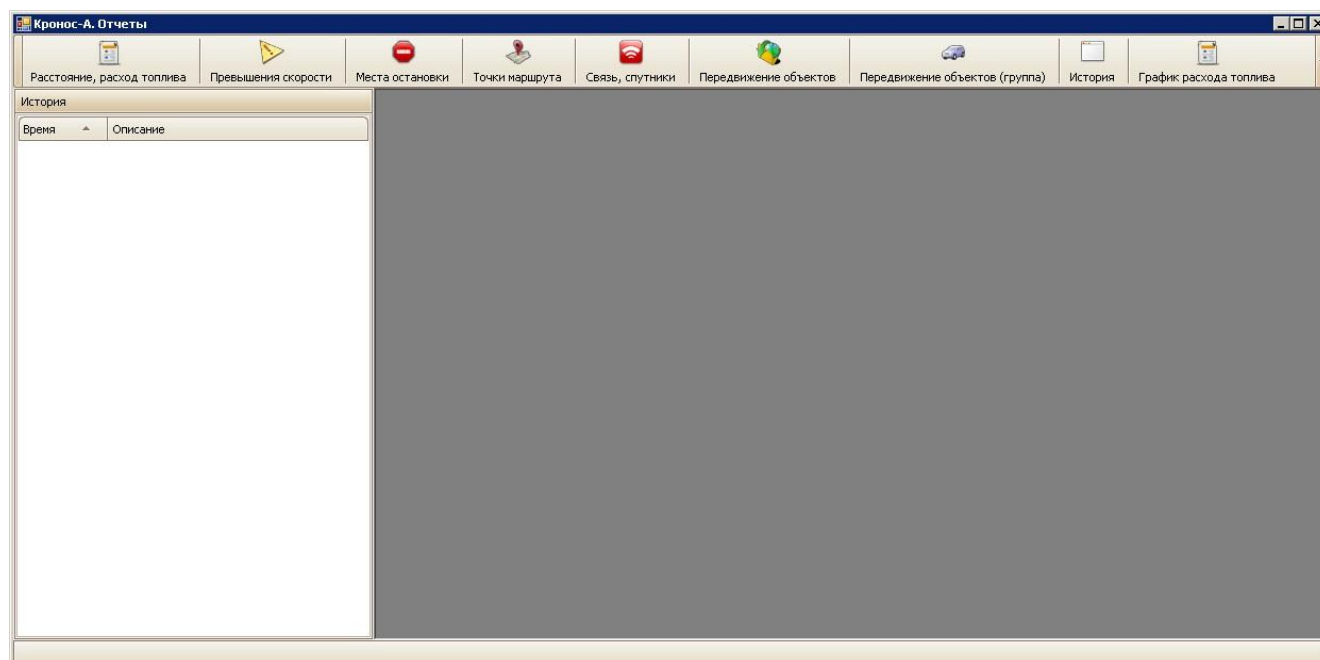


Рис.2

В верхней части окна отображаются иконки для формирования отчетов. В данный момент доступны типы отчетов:

- Расстояние, расход топлива – представляет отчет в текстовом виде о пройденном объектом пути, средней скорости в пути и о расходе топлива (в этом случае объект должен быть оснащен датчиком топлива).
- Превышения скорости – отчет о превышении выбранной скорости объектом.

- Места остановки – показывает на карте места остановки объекта на время большее, чем указанное оператором.
- Точки маршрута – отчет о прохождении контрольных точек маршрута: когда и какое время трекер находился в определенных точках
- Связь, спутники – отчет когда, где и на какое время пропадала связь с трекером или видимость спутников.
- Передвижение объектов – отображает на карте маршрут перемещения объекта.
- Передвижение объектов (группа) – отображает на карте маршрут перемещения нескольких объектов одновременно.
- История – текстовая история объекта.
- График расхода топлива – расход топлива за указанный период (при наличии датчика топлива)

В левой части окна находится панель истории запросов. На ней показаны все запросы, которые были выполнены или находятся в процессе выполнения, текущее состояние этих запросов, а также время начала и длительность формирования запроса. С помощью этой панели возможна быстрая навигация (переключение) между запрошенными отчетами.

Справа от панели истории запросов находится основная рабочая зона, на которой отображаются сформированные отчеты.

3. При выборе отчета **Расстояние, расход топлива** откроется окно, представленное на (рис.3).

Выбран	Наименование	Пультный номер	Описание
<input type="checkbox"/>	МКУ-2	5	МКУ-2. Пультный номер: 5
<input type="checkbox"/>	МКУ-6	6	МКУ-6. Пультный номер: 6
<input type="checkbox"/>	МКУ-3	1	МКУ-3. Пультный номер: 1
<input type="checkbox"/>	МКУ-7	7	МКУ-7. Пультный номер: 7
<input type="checkbox"/>	МКУ-8	8	МКУ-8. Пультный номер: 8
<input type="checkbox"/>	МКУ-1	4	МКУ-1. Пультный номер: 4
<input type="checkbox"/>	11	11	11. Пультный номер: 11

Рис.3

На данной форме оператор может выбрать период, за который будет формироваться запрос, источник данных и объект/объекты для которых будет сформирован отчет.

Источник данных подразумевает выбор источника информации для отчета. При выборе пункта **По суммарной статистике** будут использованы данные от сервера статистики. При выборе пункта **По событиям текущей истории** данные будут получены из базы данных, что существенно дольше.

Выбор объекта возможен либо с помощью одиночного выбора ☐, либо множественного выбора. Для этого надо нажать кнопку ☒, после чего отчет будет формироваться для всех объектов, доступных оператору. Для отмены выбора всех объектов надо нажать кнопку ☐.

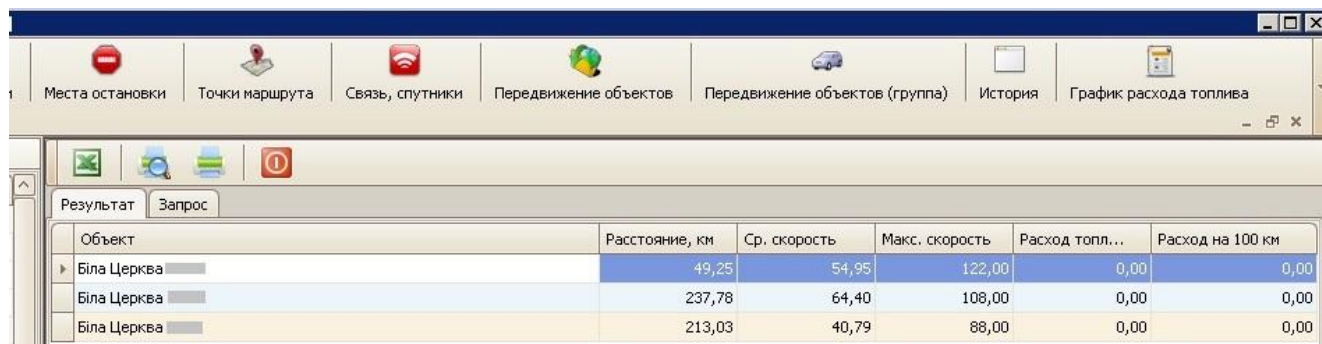
Для поиска интересующих объектов в списке можно воспользоваться строкой фильтра (рис.4)

Выбран	Наименование	Пультный номер	Описание
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Рис.4

При вводе символов в любой из колонок будет происходить автоматический поиск объекта, чьи данные удовлетворяют заданным критериям поиска.

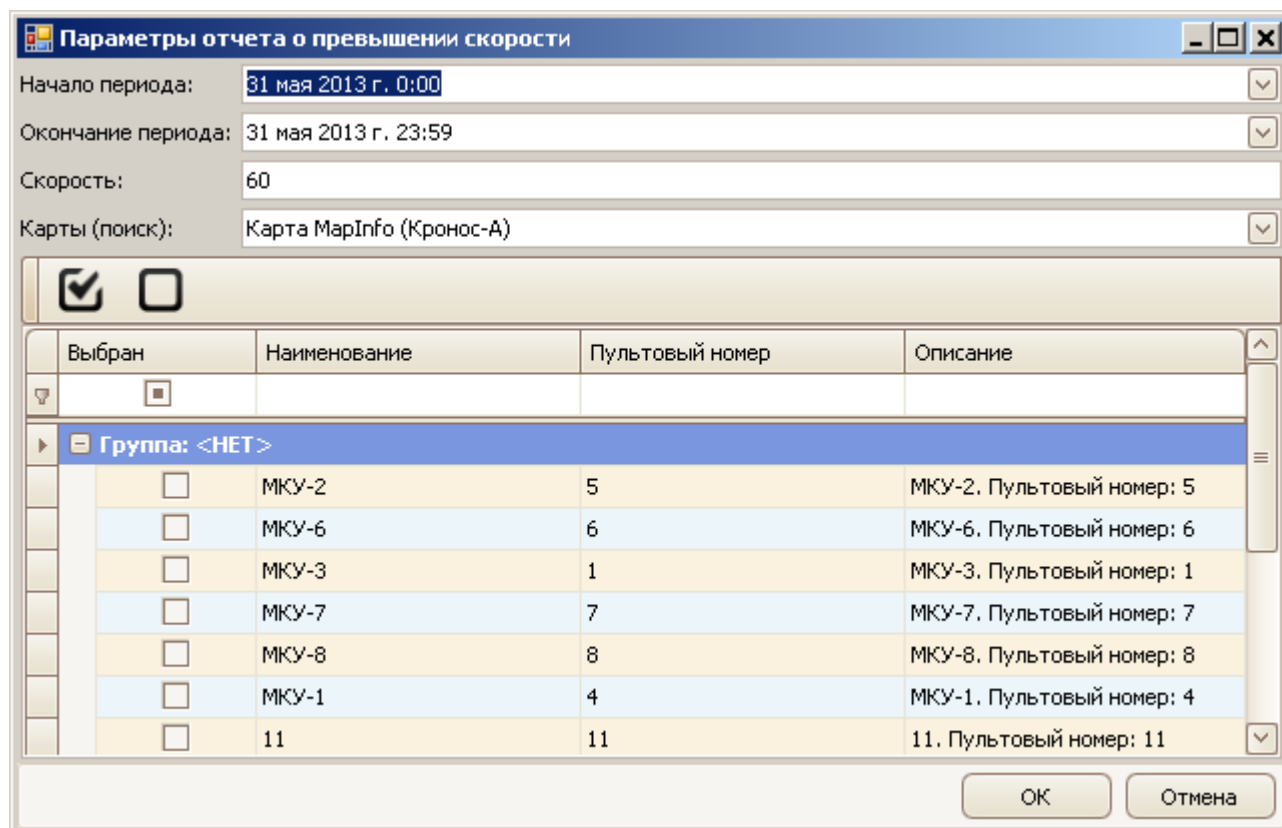
После нажатия кнопки **ОК** будет сформирован отчет (рис.5).



Объект	Расстояние, км	Ср. скорость	Макс. скорость	Расход топлива...	Расход на 100 км
Біла Церква	49,25	54,95	122,00	0,00	0,00
Біла Церква	237,78	64,40	108,00	0,00	0,00
Біла Церква	213,03	40,79	88,00	0,00	0,00

Рис.5

4. При выборе отчета **Превышения скорости** появится следующее окно (рис.6).



Параметры отчета о превышении скорости

Начало периода: 31 мая 2013 г. 0:00

Окончание периода: 31 мая 2013 г. 23:59

Скорость: 60

Карты (поиск): Карта MapInfo (Кронос-А)

☒ ☐

Выбран	Наименование	Пультный номер	Описание
<input type="checkbox"/>	Группа: <НЕТ>		
<input type="checkbox"/>	МКУ-2	5	МКУ-2. Пультный номер: 5
<input type="checkbox"/>	МКУ-6	6	МКУ-6. Пультный номер: 6
<input type="checkbox"/>	МКУ-3	1	МКУ-3. Пультный номер: 1
<input type="checkbox"/>	МКУ-7	7	МКУ-7. Пультный номер: 7
<input type="checkbox"/>	МКУ-8	8	МКУ-8. Пультный номер: 8
<input type="checkbox"/>	МКУ-1	4	МКУ-1. Пультный номер: 4
<input type="checkbox"/>	11	11	11. Пультный номер: 11

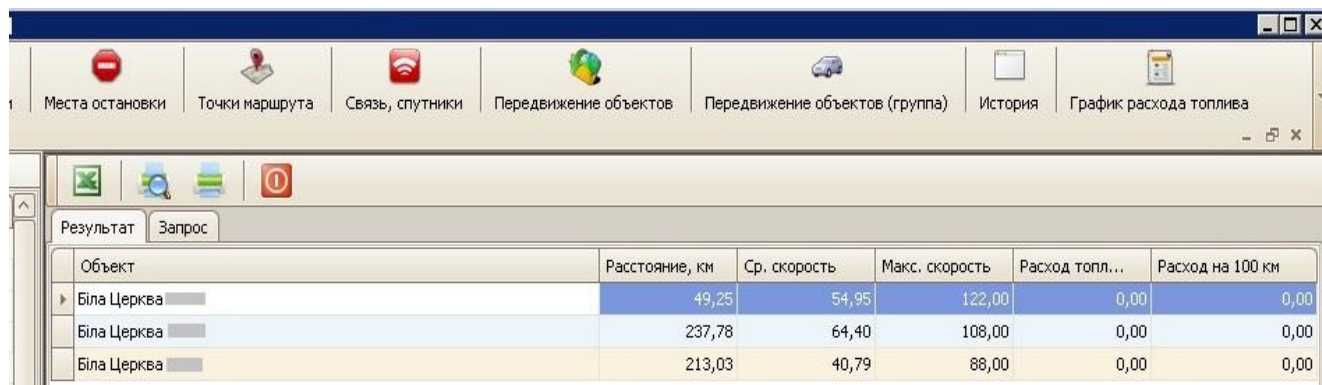
ОК Отмена

Рис.6

Здесь так же, как и в предыдущем отчете, необходимо выбрать период, за который требуется получить отчет. Задать максимальную скорость для периода и выбрать источник карт. Карты могут быть представлены картами

MapInfo(Кронос-А), либо веб-картами, что аналогично выбору источника карт в АРМ Оператор. Выбор и поиск интересующих объектов аналогичен вышеописанному отчету.

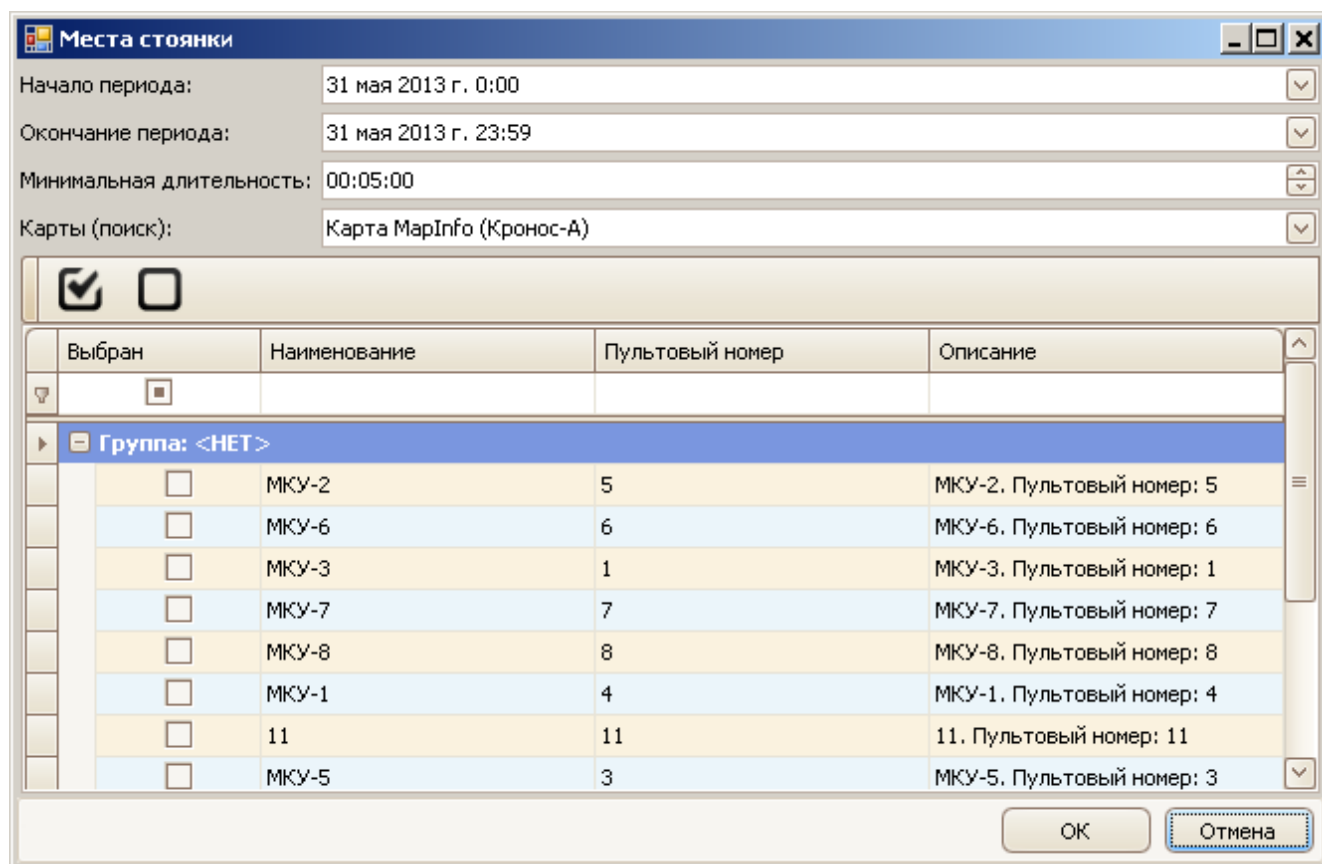
После нажатия кнопки **ОК** будет сформирован отчет (рис.7).



Объект	Расстояние, км	Ср. скорость	Макс. скорость	Расход топлива	Расход на 100 км
Бела Церква	49,25	54,95	122,00	0,00	0,00
Бела Церква	237,78	64,40	108,00	0,00	0,00
Бела Церква	213,03	40,79	88,00	0,00	0,00

Рис.7

5. Окно выбора параметров для формирования отчета Места остановки транспорта представлен ниже (рис.8).



Места стоянки

Начало периода: 31 мая 2013 г. 0:00

Окончание периода: 31 мая 2013 г. 23:59

Минимальная длительность: 00:05:00

Карты (поиск): Карта MapInfo (Кронос-А)

Выбран	Наименование	Пультный номер	Описание
<input type="checkbox"/>	Группа: <НЕТ>		
<input type="checkbox"/>	МКУ-2	5	МКУ-2. Пультный номер: 5
<input type="checkbox"/>	МКУ-6	6	МКУ-6. Пультный номер: 6
<input type="checkbox"/>	МКУ-3	1	МКУ-3. Пультный номер: 1
<input type="checkbox"/>	МКУ-7	7	МКУ-7. Пультный номер: 7
<input type="checkbox"/>	МКУ-8	8	МКУ-8. Пультный номер: 8
<input type="checkbox"/>	МКУ-1	4	МКУ-1. Пультный номер: 4
<input type="checkbox"/>	11	11	11. Пультный номер: 11
<input type="checkbox"/>	МКУ-5	3	МКУ-5. Пультный номер: 3

OK Отмена

Рис.8

Отличия от предыдущего отчета заключается в том, что тут необходимо выбрать длительность остановки вместо максимальной скорости. В данном

поле необходимо указать минимальную длительность остановки, что означает, что если остановка объекта длилась больше, то данные его местоположения в этот момент добавляются к отчету. В остальном данная форма аналогична вышеописанным.

После нажатия кнопки **ОК** будет сформирован отчет (рис.9).

The screenshot shows a software window titled 'Кронос-А. Отчеты - [ParkingResultForm]'. It contains a table with the following columns: 'Время' (Time), 'Описание' (Description), 'Начало' (Start), 'Окончание' (End), 'Длительность' (Duration), and 'Местонахождение' (Location). The table lists several parking events with timestamps and durations. For example, one entry shows a start time of 19.02.2018 0:18:25, an end time of 19.02.2018 3:32:18, and a duration of 03:13:53. The location is listed as '<НЕТ ОПИСАНИЯ>'.

Рис.9

6. Отчет Точки маршрута позволяет проверить время прохождения точек требуемого маршрута и длительность нахождения в радиусе каждой точки. Необходимо задать временной промежуток, отметить требуемые объекты (рис.10)

The screenshot shows a dialog box titled 'Параметры отчета. Точки остановки на маршрутах'. It contains fields for 'Начало периода' (Start of period) set to '23 февраля 2018 г. 0:00' and 'Окончание периода' (End of period) set to '23 февраля 2018 г. 23:59'. There is a 'Маршрут' (Route) field. Below these are two checkboxes, the first of which is checked. A table follows with columns 'Выбран' (Selected), 'Пульты...' (Pulley...), and 'Наименование' (Name). The table lists three entries under the group 'Белая Церковь' (Belaia Cerkov), each with a checkbox and the name 'Біла Церква ...'. At the bottom are 'ОК' and 'Отмена' (Cancel) buttons.

Рис.10

и выбрать маршрут из списка доступных (рис.11).

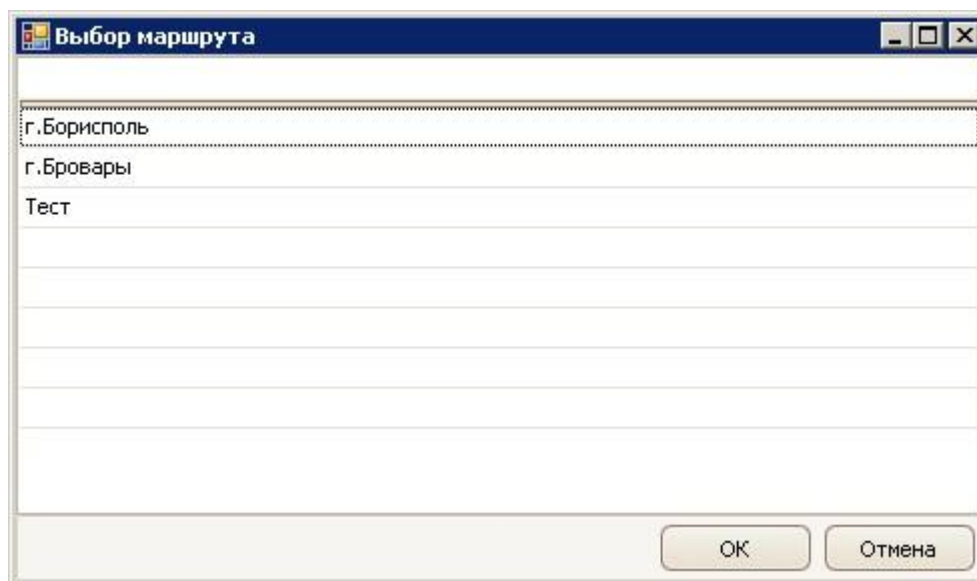


Рис.11

7. Если трекер терял связь с ПЦН или видимость спутников, то с помощью отчета **Связь, Спутники** можно определить время потери и восстановления связи за заданный промежуток времени (рис.12). Привязка к улицам, адресам производится по выбранной карте.

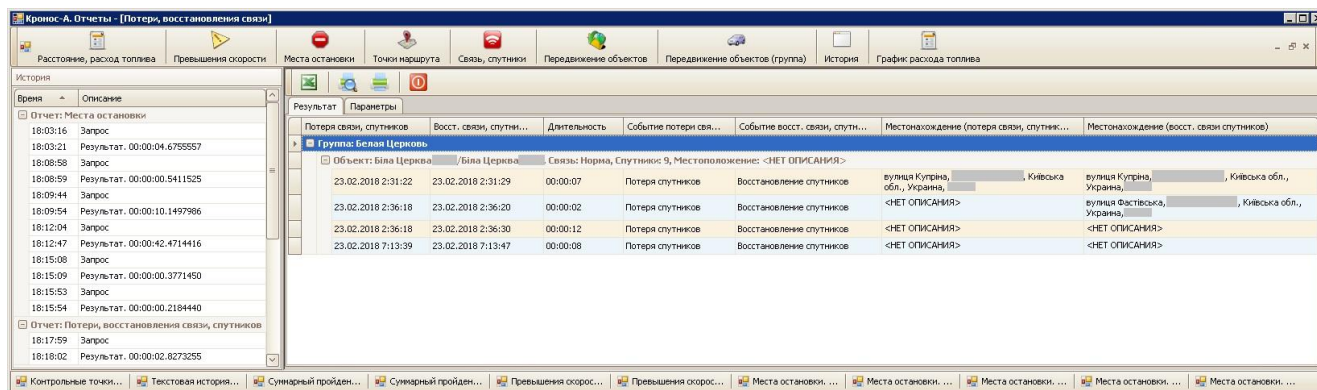


Рис.12

8. На (рис.13) представлено окно выбора параметров для формирования отчета **Передвижение объектов**.

The dialog box titled "Параметры отчета передвижения объекта" contains the following fields:

- Начало периода: 31 мая 2013 г. 0:00
- Окончание периода: 31 мая 2013 г. 23:59
- Объект: <НЕТ>
- Карты: Карта MapInfo (Кронос-А)

Buttons: OK, Отмена

Рис.13

Данный отчет отличается от предыдущих тем, что его можно сформировать только для одного объекта. Выбрать необходимый можно нажав [...] в поле выбора объекта. После чего откроется окно (рис.14)

The dialog box titled "Выбор объекта" displays a table of objects. The table has three columns: "Наименование", "Пультный н...", and "Описание".

Наименование	Пультный н...	Описание
Группа: <НЕТ>		
МКУ-2	5	МКУ-2. Пультный номер...
МКУ-6	6	МКУ-6. Пультный номер...
МКУ-3	1	МКУ-3. Пультный номер...
МКУ-7	7	МКУ-7. Пультный номер...
МКУ-8	8	МКУ-8. Пультный номер...
МКУ-1	4	МКУ-1. Пультный номер...
11	11	11. Пультный номер: 11

Buttons: OK, Отмена

Рис.14

При выборе объекта действуют рекомендации данные при описании процесса выбора объекта для формирования отчета **Расстояние, расход топлива**.

После нажатия кнопки **ОК** будет сформирован отчет (рис.15).

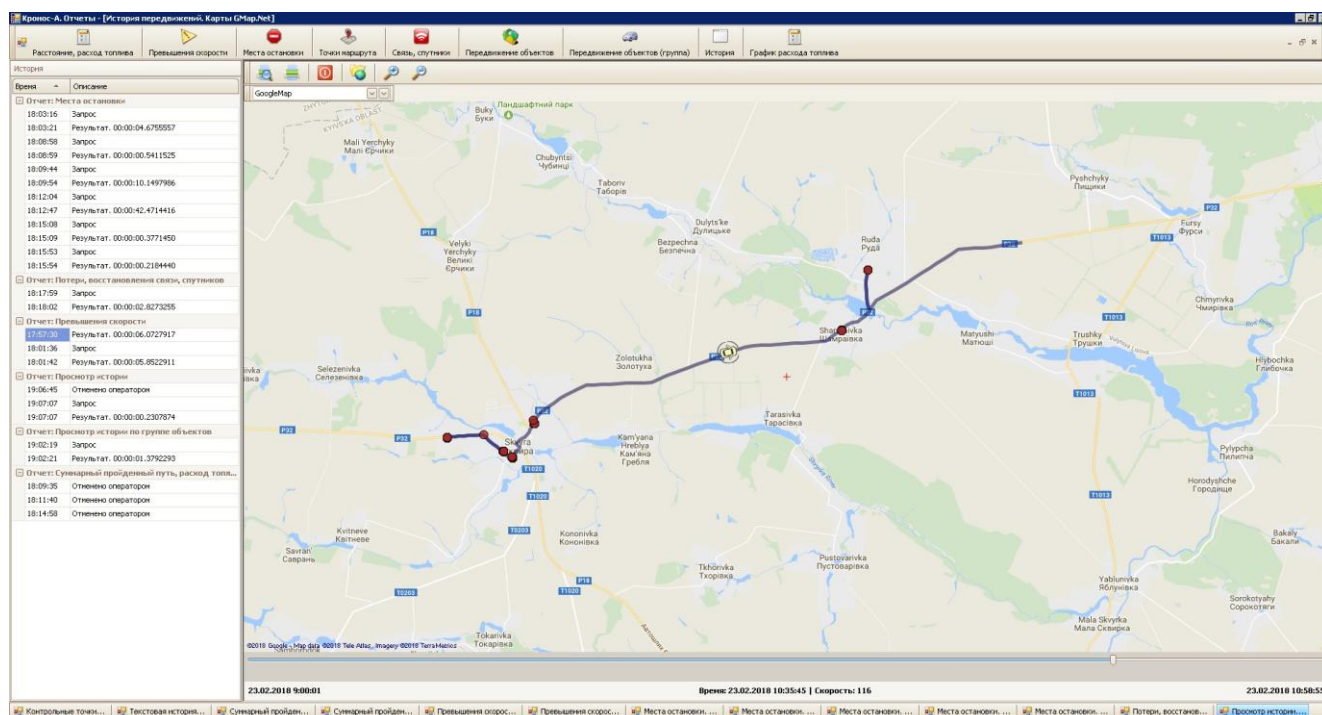


Рис.15

9. На (рис.16) окно выбора параметров для формирования отчета **Передвижение объектов** – его отличие в возможности построения трека нескольких объектов одновременно.

The screenshot shows the 'Параметры отчета. Просмотр истории (группа)' (Report Parameters. History View (group)) window. The window contains fields for 'Начало периода' (Start of period) and 'Окончание периода' (End of period), both set to '23 февраля 2018 г. 0:00' and '23 февраля 2018 г. 23:59' respectively. The 'Карты' (Maps) field is set to '<НЕТ>'. Below these fields is a table with columns 'Выбран' (Selected), 'Пульты...' (Pulley...), and 'Наименование' (Name). The table lists three objects, all of which are selected. The 'Группа: Белая Церковь' (Group: Bila Tserkva) is selected.

Выбран	Пульты...	Наименование
<input checked="" type="checkbox"/>		Біла Церква ... Біла Церква
<input checked="" type="checkbox"/>		Біла Церква ... Біла Церква
<input checked="" type="checkbox"/>		Біла Церква ... Біла Церква

Рис.16

Результат отчета на Web-карте по двум трекерам показан на (рис.17).

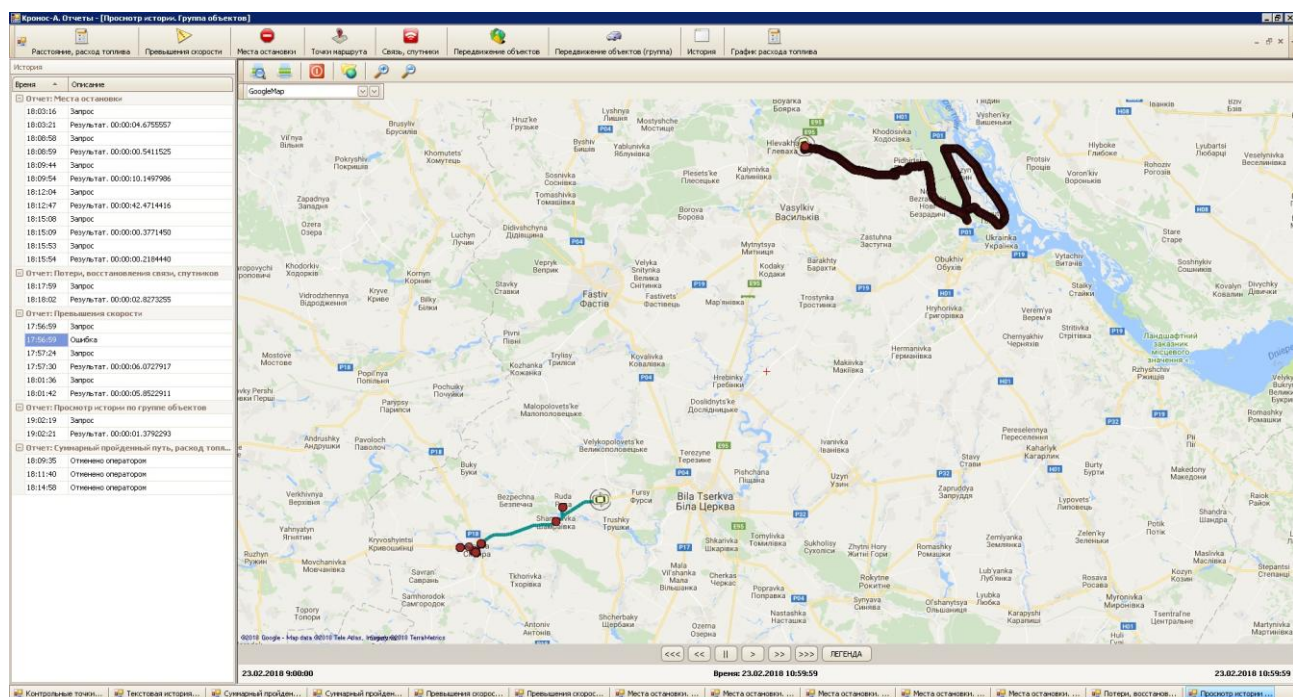


Рис.17

10. После формирования отчетов панель **История запросов** будет иметь вид как (на рис.18). В данном случае было выполнено 4 отчета.

История запросов		
Наименование	Вр...	
Пройденный путь, расход топлива	15:55	00:00:01.34...
Превышение скорости	15:57	00:00:00.39...
Места остановки транспорта	16:06	00:00:00.37...
История перемещений	16:06	00:00:01.15...

Рис.18

Для быстрого переключения между отчетами достаточно двойного клика мыши на любом отчете из списка. Либо есть возможность переключаться с помощью панели быстрой навигации (рис.19). Панель расположена внизу окна.



Рис.19

11. Каждый сформированный отчет может быть либо **Экспортирован в MS Excel**, либо **Распечатан**, либо отчет можно **Заккрыть**. При этом, управляющая панель выглядит следующим образом (рис.20).



Рис.20