

# Кронос-А Оператор

## краткое руководство

---

В этом документе описаны процесс настройки, внешний вид и функции программы Кронос-А оператор.

## Оглавление

Оглавление.....	2
Требования .....	4
Настройка и начало работы.....	4
Редактирование параметров подключения к базе данных .....	4
Внешний вид.....	5
Основные функции.....	6
Запрос .....	6
Отмена запроса .....	6
Охрана .....	6
ТУ.....	7
Запретить.....	7
Разрешить .....	8
Отработать тревогу.....	8
Отработать неисправность .....	8
Время отметки .....	8
Текущий маршрут.....	9
Расписание .....	9
Ручная тактика .....	10
Выкл. звук.....	11
Поиск .....	11
Карты .....	11
Вызов отчета истории.....	12
Запуск Кронос-А Администратор .....	12
Списки объектов и маршрутов .....	12
Панель зон.....	13
Карта .....	13
Карточки объектов, зон, элементов оборудования .....	13
Настройка .....	13
Общий вид .....	13
Панели .....	13
Списки объектов.....	14



## Требования

Для правильной работы Кронос-А Оператор-а (APM оператора) на компьютере должны быть предустановлены:

1. Mictorsoft .Net Framework 3.5 Service Pack 1;
2. MapInfo MapXtreme 6.8.

## Настройка и начало работы

Программа APM оператора располагается в основной папке программного обеспечения Кронос-А. Файл программы называется «CronosA.Client.exe».

Перед запуском APM оператора нужно настроить параметры подключения к серверу Кронос-А и параметры подключения к базе данных. Файлы параметров находятся в подпапке «Config» папки запуска. Параметры подключения оператора к серверу редактируются в файле «CronosA.Client.ServerConnector.config». Параметры подключения к базе данных редактируются в окне авторизации при первом запуске APM Оператора.

## Редактирование параметров подключения к базе данных

Сразу после запуска программы APM оператора на экране появляется окно авторизации, рисунок 1.

Выберите пользователя

Параметры пользователя

Имя: admin

Пароль:

Параметры БД >> OK Отмена

Параметры подключения

Имя компьютера: localhost

Имя базы данных: cronos\_a

Номер порта: 5483

Имя пользователя: admin

Пароль: \*\*\*\*\*

Перечитать пользователей

Рисунок 1 – Окно авторизации при запуске APM оператора

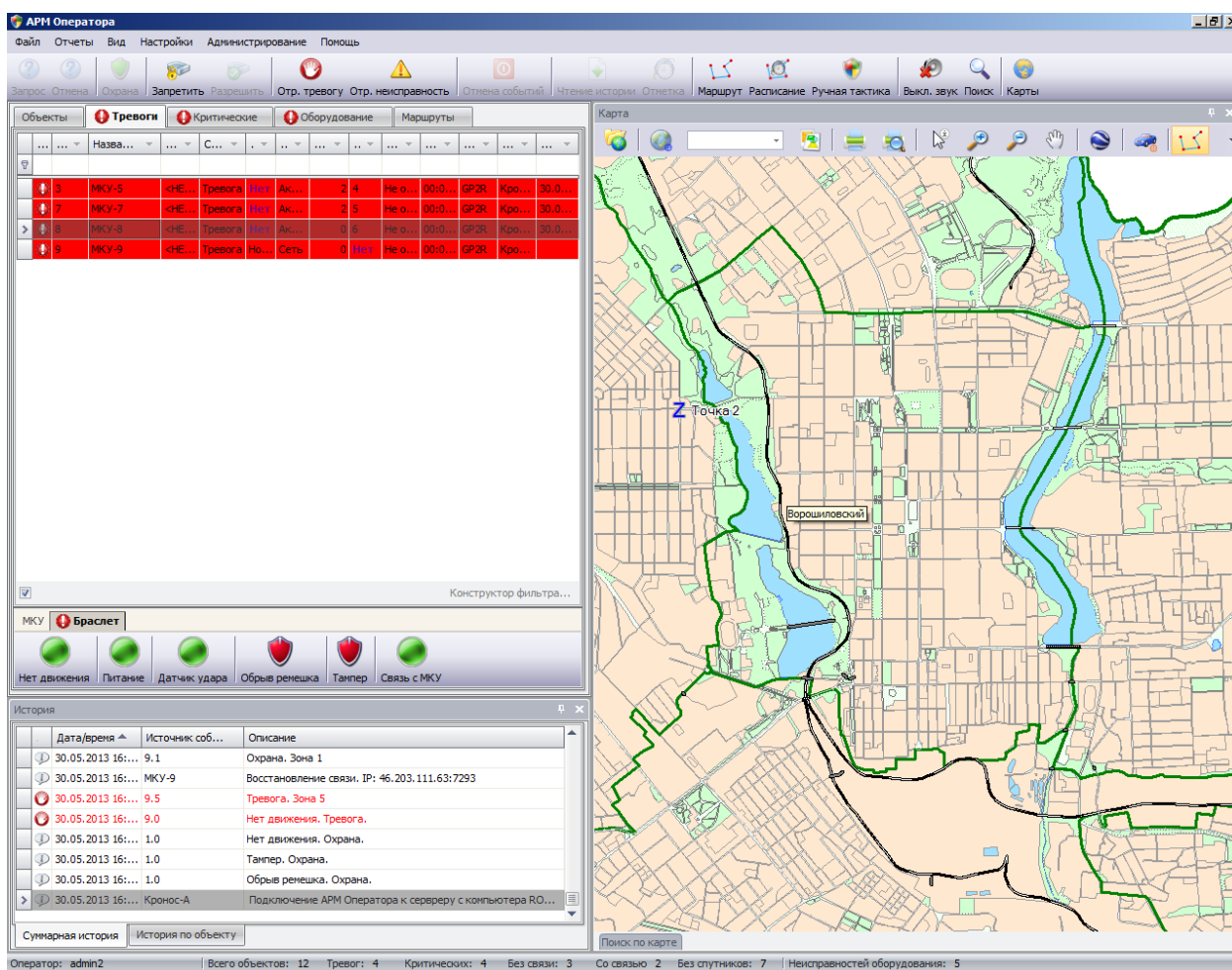
Окно авторизации запускается в свернутом виде, при этом не видно параметры подключения. Для отображения (скрытия) параметров подключения нужно нажать клавишу «Параметры БД >>». Параметры подключения, заданные в этом окне, будут использоваться при подключении всех программ Кронос-А, которые будут запускаться из папки в которой расположена программа АРМ оператора.

После ввода параметров нужно нажать клавишу «Пересчитать пользователей». При этом обновится список пользователей «Имя», расположенный в верхней части окна. Для запуска приложения нужно выбрать нужного пользователя, ввести его пароль и нажать клавишу «ОК». При этом начнется процесс. Для отмены запуска нужно нажать клавишу «Отмена».

Параметры подключения нужно указать при первом запуске какой-либо программы из пакета Кронос-А.

## Внешний вид

После успешной авторизации выполняется инициализация приложения. Этапы инициализации отображены на полосе процесса в окне приветствия. После завершения инициализации на экране отображается главное окно программы, смотрите рисунок 2.



Рисуно 2 – общий вид главного окна программы АРМ оператора

В главном окне можно выделить следующие основные элементы:

- главное меню – предназначено для доступа к режимам настройки и расширенным функциям;
- панель клавиш быстрого доступа – предназначена для быстрого доступа к основным функциям охраны и наблюдения;
- списки объектов и маршрутов – отображение текущего состояния объектов и маршрутов в табличном виде;
- панель зон – отображение состояния зон текущего объекта;
- карты - отображение объектов и маршрутов на картах;
- карточки объектов, зон, элементов оборудования – отображение подробных сведений о выделенном элементе;
- системная история – отображение последних 500 всех событий системы;
- история по объекту – отображение последних 50 событий по объекту, выделенному в списке объектов.

## Основные функции

Доступ к основным функциям программы осуществляется через панель клавиш быстрого доступа. Комбинации клавиш на клавиатуре отображаются во всплывающей подсказке при наведении и удержании курсора мыши над клавишей быстрого доступа.

Доступность и значение операций, которые будут выполнены при использовании клавиш быстрого доступа, часто зависит от состояния текущего объекта. Текущим объектом является наблюдаемый (охраняемый) объект на котором установлен курсор в списке объектов.

Информация о всех операциях, влияющих на состояние объекта или системы отображается в истории системы.

Ниже описаны основные функции.

### Запрос

Отправка запроса на объект. В результате этой операции в системной истории и в истории по объекту будет отображено событие отправки запроса. И одно из двух событий: ответ на запрос или потеря связи. Длительность выполнения запроса зависит от оборудования, установленного на охраняемом объекте.

### Отмена запроса

Отменяет запрос по текущему объекту, если еще не получен ответ на запрос.

### Охрана

Постановка текущего объекта под охрану. При нажатии на клавишу, на экране отображается окно «Постановка под охрану», в котором нужно указать какие именно зоны нужно поставить под охрану, рисунок 3.

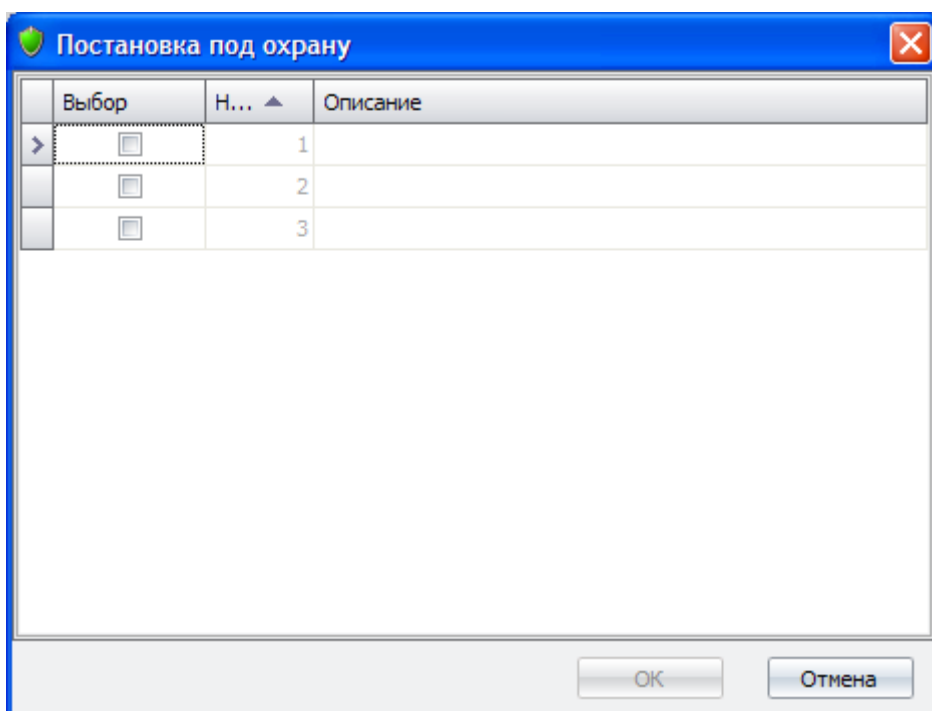


Рисунок 3 – Постановка объекта под охрану.

После выбора зон для подтверждения операции нужно нажать клавишу «ОК», для отмены операции клавишу «Отмена».

## ТУ

Изменение состояния зон телеуправления. При нажатии на клавишу отображается окно, рисунок 4.

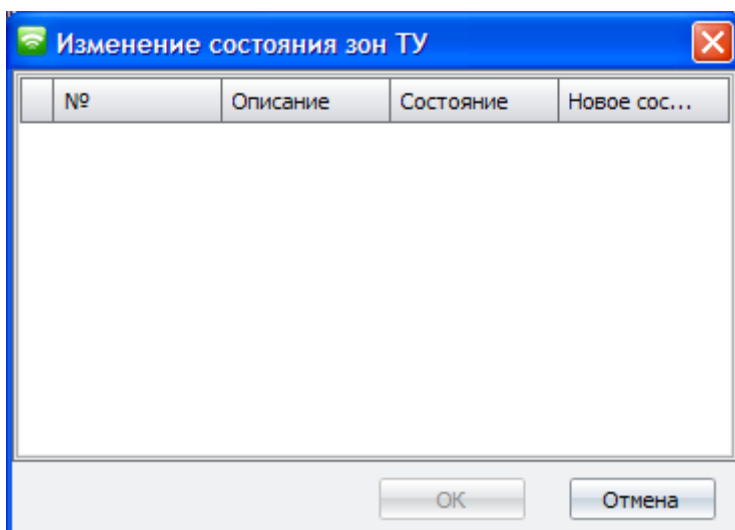


Рисунок 4 – изменение состояния зон телеуправления.

В окне нужно указать новое состояние зон телеуправления и нажать клавишу «ОК». Для отмены операции нажать клавишу «Отмена».

## Запретить

Установить запрет на обслуживание текущего объекта. Для запрещенного объекта не отображаются состояния и события. Также запрещенные объекты не отображаются на карте.

## Разрешить

Поставить ранее запрещенный объект на обслуживание.

## Отработать тревогу

Отработать тревогу по текущему объекту. Факт отработки фиксируется в истории работы системы. При отработке автоматически отключается звуковое уведомление. Операция отработки предназначена для фиксирования в системной истории реакции оператора.

## Отработать неисправность

Отработать неисправность на текущем объекте. Факт отработки фиксируется в истории работы системы. При отработке автоматически отключается звуковое уведомление. Операция отработки предназначена для фиксирования в системной истории реакции оператора.

## Время отметки

Установить/изменить/отключить отметку прибора. При нажатии на клавишу отображается окно, рисунок 5.

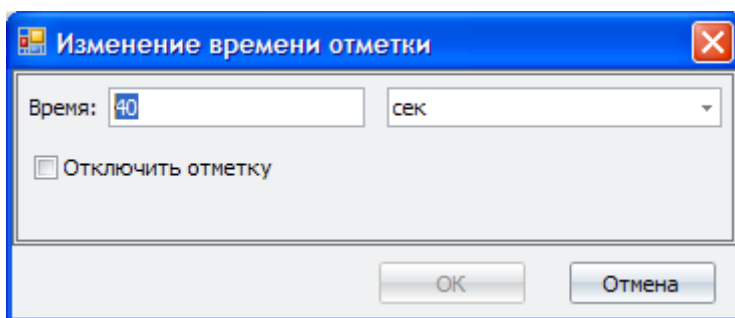


Рисунок 5 – управление временем отметки

В окне можно изменить время отметки или отключить отметку прибора. Для подтверждения операции нужно нажать клавишу «ОК».

Время отметки нужно уменьшать в случае, когда нужна оперативная и достоверная информация о положении объекта. Информация о тревожных и критических состояниях приходит независимо от времени отметки. Рекомендуемое время отметки разное для всех типов оборудования, нужно уточнять у разработчиков оборудования.



## Текущий маршрут

Выбор маршрута для текущего объекта. При нажатии клавиши на экране появляется окно, рисунок 6.

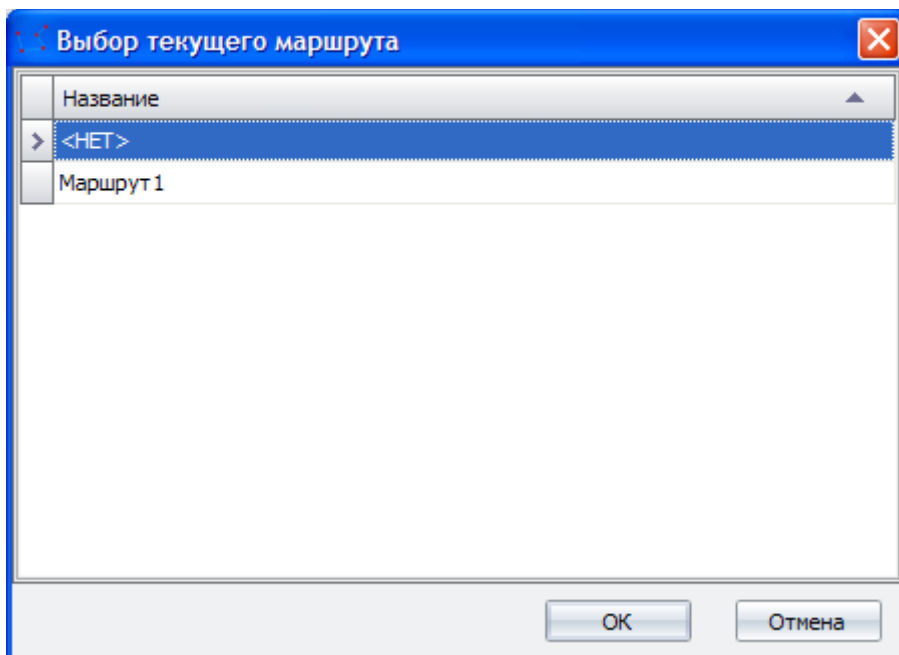


Рисунок 6 – выбор маршрута объекта

Для выбора нужно установить курсор на нужном маршруте и нажать клавишу «ОК». Для отмены выбранного ранее маршрута нужно установить курсор на первой строке «<НЕТ>» и нажать клавишу «ОК».

После выбора маршрута, информация о взаимоположении объекта и маршрута отображается в списках объектов в колонке «Маршрут».

## Расписание

Выбор расписания движения объекта по маршруту, рисунок 7.

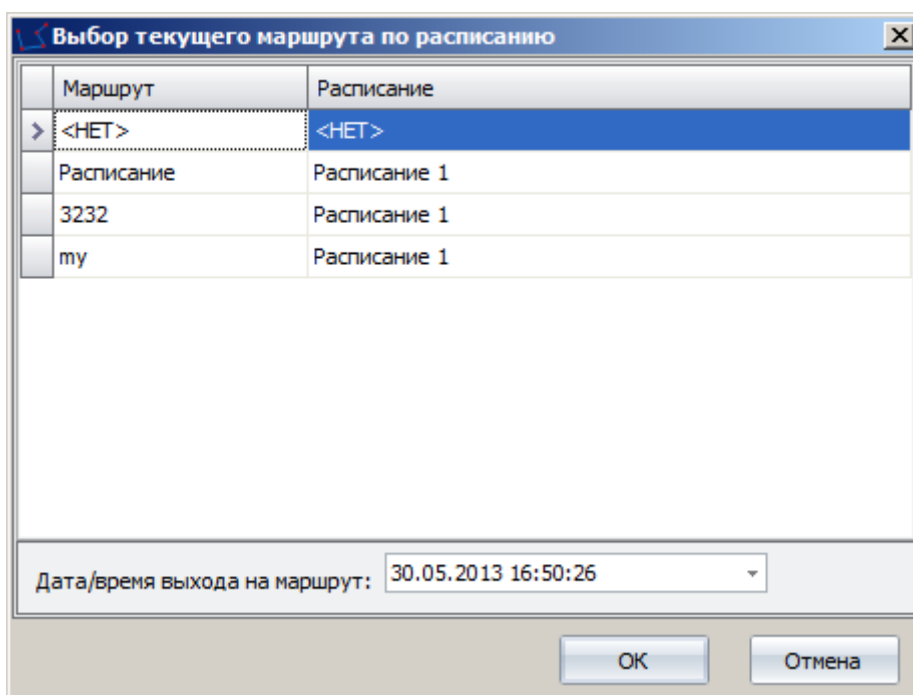


Рисунок 7 – выбор расписания для движения объекта по маршруту.

### Ручная тактика

Ручная тактика предназначена для выбора состояний объекта, которые будут отображаться.

Т.е. на пульт будет приходить только выбранное событие и тревога. Рисунок 8.

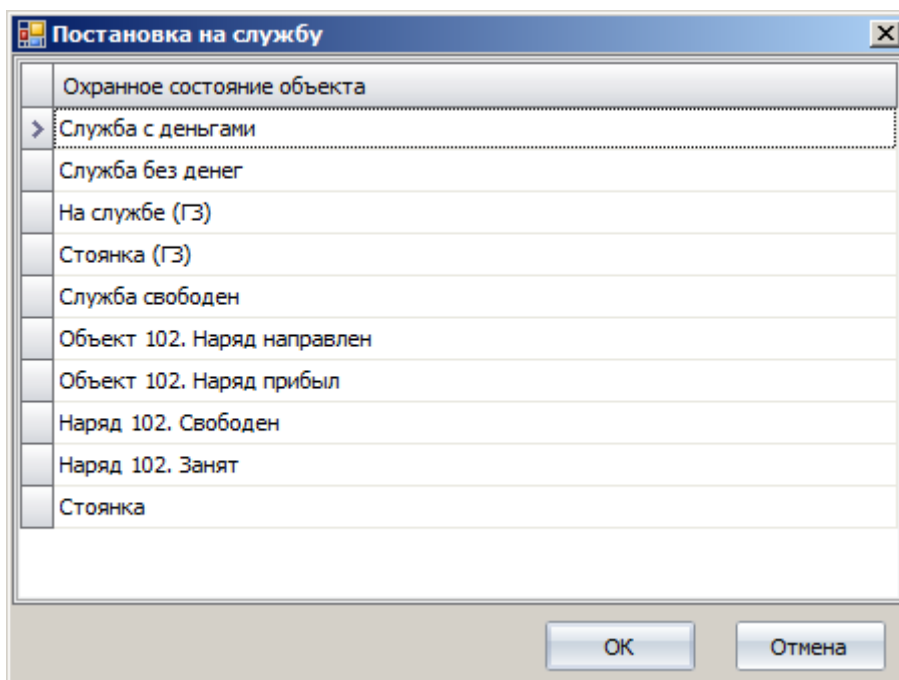


Рисунок 8 – выбор отображаемого состояния объекта.

## Выкл. звук

Отключение циклически повторяющихся звуков при приходе тревожных и критических сообщений. Звук отключается до прихода нового тревожного или критического сообщения.

## Поиск

Поиск в списке объектов. При нажатии клавиши на экране отобразится окно поиска, рисунок 8.

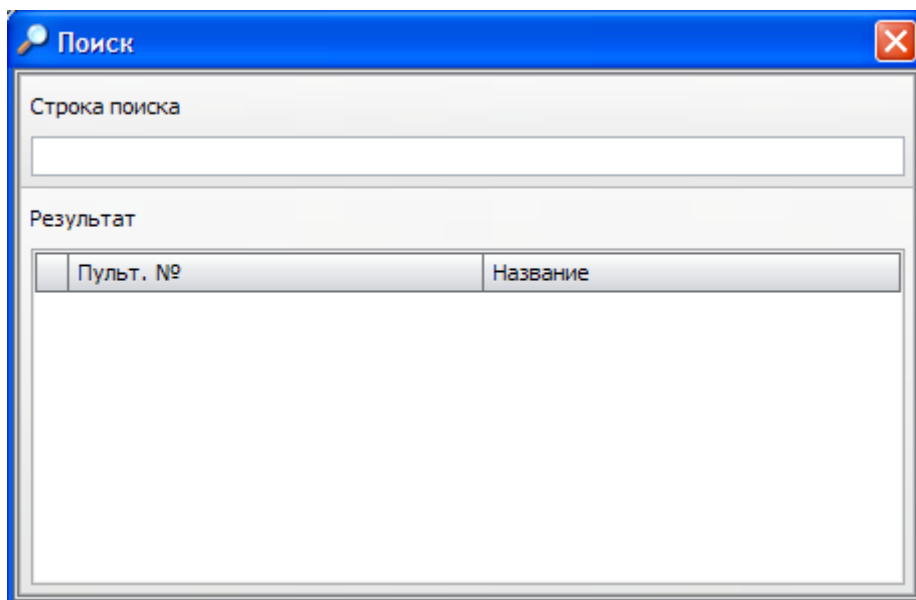


Рисунок 9 – Окно поиска

Для поиска нужно ввести значение в поле «Строка поиска». Это значение будет сравниваться значениями колонок «Пульт. №» и «Название» в текущем списке объектов. Сравнение будет производиться на частичное совпадение без учета регистра.

Поиск производится автоматически в процессе редактирования строки поиска. После завершения редактирования для позиционирования на найденном объекте нужно сделать двойной клик в результате поиска на нужном объекте и закрыть окно поиска.

## Карты

Меню «Карты» используется для выбора типа используемых для отображения карт. Выбор производится между картами MapInfo и Web-картами, такими как GoogleMaps, YandexMaps и т.д.

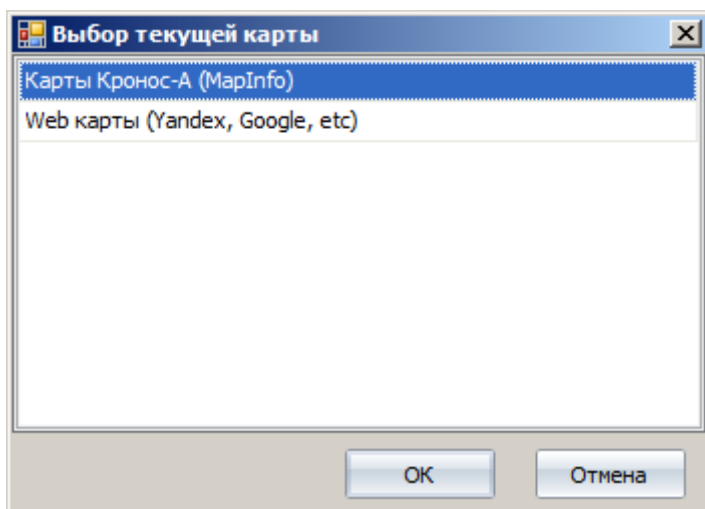


Рисунок 10 – выбор типа карт.

### Вызов отчета истории

Отчет истории может быть запущен из главного меню программы. Для этого нужно вызвать пункт меню «Отчеты»-«Отчет истории». Отчеты описаны в документе «Кронос-А Отчеты»

### Запуск Кронос-А Администратор

АРМ администратора может быть запущено непосредственно из АРМ оператора. Для этого нужно вызвать пункт главного меню «Администрирование»-«Администратор».

### Списки объектов и маршрутов

Списки объектов являются основной частью главного окна АРМ оператора. Каждый список отображается на отдельной вкладке. Ниже приведены названия и краткие описания назначения списков:

- **Объекты** – основной список охраняемых и наблюдаемых объектов. В списке отображаются все объекты, соответствующие области видимости оператора, указанного при запуске программы.
- **Тревоги** – список, в котором отображаются объекты в тревожных состояниях. В этот список объекты попадают автоматически при возникновении тревоги и остаются в списке до восстановления нормального состояния и отработки тревоги оператором.
- **Критические** – список, в котором отображаются объекты в критических состояниях (проблемы со связью, питанием, ...). Правила работа со списком такие же, как и правила работы со списком тревог.
- **Оборудование** – иерархический список оборудования. Предназначен для отображения иерархии и состояния оборудования, через которое доставляются сообщения от охраняемых и наблюдаемых объектов.
- **Маршруты** – список подготовленных для работы маршрутов. Для просмотра сведений о маршруте на карте нужно сделать двойной клик мышью на нужном маршруте. Так же из этого окна можно редактировать, добавлять новый и удалять существующий маршруты.

## Панель зон

Панель зон предназначена для отображения текущего состояния зон выделенного объекта. При наведении и удержании курсора мыши на зону, в всплывающей подсказке отображается краткая информация по зоне. При двойном клике на зоне отображается карточка зоны.

## Карта

Карта предназначена для отображения положения и состояния объектов и маршрутов. Объекты на карте отображаются в виде специальных символов. Цвет символа соответствует охранному состоянию объекта. Можно использовать

Команды управления картой расположены в верхней части карты. Подробное описание режимов работы с картой приведено в документе «Кронос-А Карты».

## Карточки объектов, зон, элементов оборудования

Карточки предназначены для отображения подробной информации о выделенном объекте/маршруте/элементе оборудования/зоне. По умолчанию карточки скрыты в правой части главного окна АРМ оператора, виден лишь заголовок панели «Карточка». Для отображения скрытой карточки нужно навести и удерживать курсор мыши на заголовок панели.

## Настройка

Настройка АРМ оператора позволяет изменить внешний вид программы и звуковую схему. Все изменения сохраняются между сеансами работы с программой. Для сброса настроек нужно вызвать пункт главного меню «Вид»-«Сброс настроек интерфейса».

## Общий вид

Для улучшения общего вида программы можно изменить цветовую схему (способ отображения). Это можно сделать выбрав одну из цветовых схем, доступных в пункте главного меню «Настройки»-«Вид».

## Панели

История, карта и карточка представляют собой перемещаемые панели, которые могут быть зафиксированы около любой стороны главного окна программы или вынесены в виде отдельный псевдо окон. Для начала перемещения панели нужно нажать левую клавишу мыши на заголовке панели и начать перемещать панель в нужном направлении. В процессе перемещения на экране отобразятся навигационные значки, которые позволят увидеть доступные варианты фиксации, рисунок 8. Для фиксации нужно навести курсор мыши на соответствующий нужному положению значок, и отпустить левую клавишу мыши.

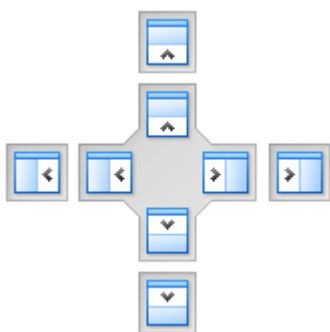


Рисунок 11 – Значки фиксации для фиксации панели при перемещении

Если АРМ оператора функционирует на компьютере, к которому подключены два монитора, то карточку карты можно переместить и растянуть на отдельном мониторе.

### Списки объектов

При настройке списков объектов можно изменять ширину колонок, порядок колонок, видимость колонок, группировать по каким-либо колонкам, сортировать в прямом и обратном порядке. Все изменения сохраняются между сеансами работы с программой.

Для изменения ширины колонки нужно зажать левую клавишу мыши на правой границе заголовка колонки и переместить в нужное положение. Для изменения порядка колонки нужно зажать левую клавишу мыши на заголовке колонки и переместить колонку в нужное положение. Для удаления колонки нужно зажать левую клавишу мыши на заголовке колонки и переместить колонку в центр таблицы.

Расширенная функциональность при работе с колонками доступна в контекстном меню, которое отображается при нажатии правой клавиши мыши на каком-либо заголовке, рисунок 10.

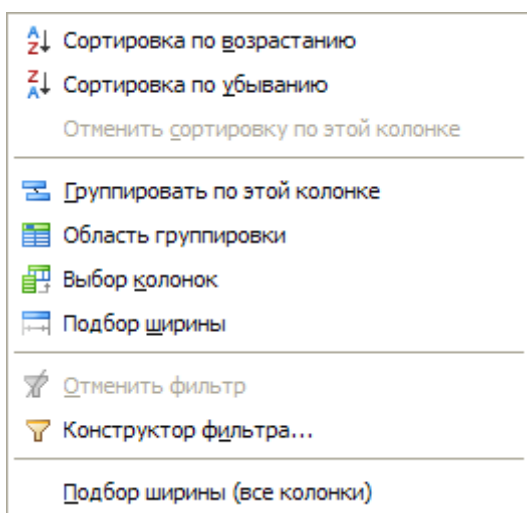


Рисунок 12 – Контекстное меню управления внешним видом списков