

Кронос-А Администратор

краткое руководство

В этом документе описана основная функциональность программы Кронос-А Администратор (АРМ администратора).

Руководство предназначено для администраторов системы Кронос-А, системных администраторов, технических специалистов и предполагает знание основ работы с аппаратным и программным обеспечением.

Оглавление

Требования	3
Начало работы	3
Внешний вид.....	3
Списки и справочники.....	4
Группа	4
Физические лица	4
Объекты.....	5
Пользователи системы.....	5
Иерархия оборудования и объектов	6
Иерархия оборудования.....	6
Иерархия объектов.....	6
Карточки	7
Карточки иерархии оборудования	7
Карточка GSM модема	7
Карточка TCP сервера.....	8
Карточка радиомодема	9
Карточка объекта.....	10
Параметры автомобиля	11
Параметры подконтрольного лица	11
Параметры местоположения объекта (СКУ)	12
Ответственное лицо	13
Прибор.....	13
Логические зоны, зоны телеуправления.....	13
Пользователи	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.

Начало работы

Программа APM оператора располагается в основной папке программного обеспечения Кронос-А. Файл программы называется «CronosA.Admin.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. Для отображения параметров в окне авторизации нужно нажать клавишу «Параметры БД >>».

Внешний вид

APM администратора представляет собой многооконную программу, рисунок 1.

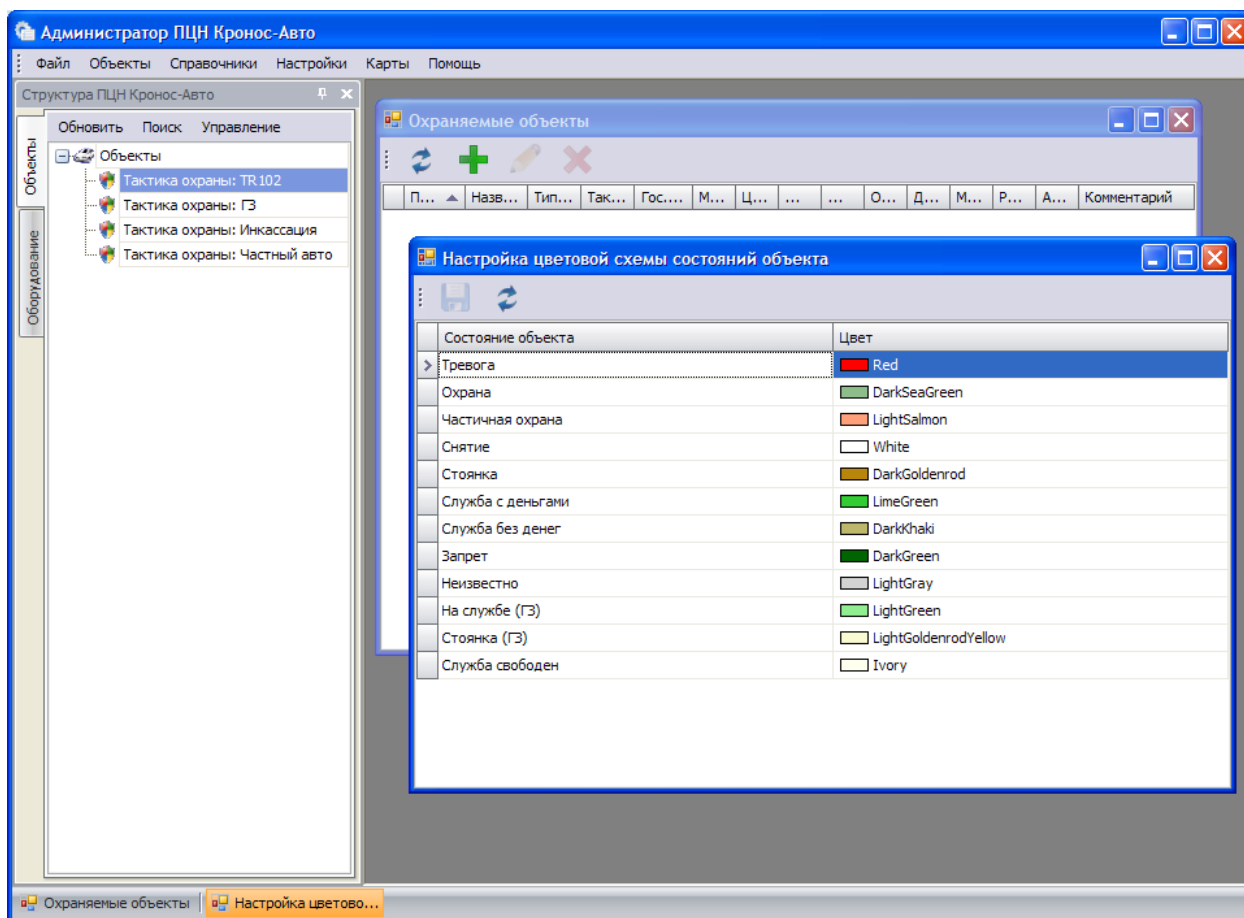


Рисунок 1 – Общий вид APM администратора

Основные элементы основного окна программы:

1. Главное меню – расположено в верхней части программы и предназначено для доступа к разнообразным функциям программы: списки, справочники, настройки интерфейса, операции работы с картами, справочная информация.
2. Структура – отображается в виде панели, по умолчанию прикрепленной к левой стороне. Предназначена для отображения в иерархическом виде структуры оборудования и структуры объектов.
3. Основная область – предназначена для отображения дочерних окон, открываемых в процессе работы.
4. Список открытых дочерних окон – расположен в нижней части главного окна, представляет собой переключаемые кнопки соответствующие открытым дочерним окнам. Предназначен для быстрого переключения и управления дочерними окнами. Для быстрого переключения на какое-либо дочернее окно нужно нажать левой клавишей мыши на соответствующую кнопку. Расширенные функции управления дочерними окнами доступны при нажатии на правую клавишу мыши.

Списки и справочники

Списки и справочники позволяют просмотреть и изменить информацию об элементах системы в табличном виде. Ниже приведено описание основных списков и справочников. Все окна списков имеют сходный пользовательский интерфейс. В верхней части окна располагается панель клавиш управления. В нижней части располагается сам список. Описание клавиш управления отображается при наведении и удержании курсора мыши над нужной клавишей.

Группа

Группа представляет собой абстрактное объединение объектов. Предназначена для удобной организации видимости во время охраны и наблюдения объектов. Список доступных групп доступен для просмотра, редактирования из главного меню. Пункт «Объекты»-«Группа».

При нажатии клавиши добавить отображается диалоговое окно, в котором нужно указать нужное название группы.

Физические лица

Справочник физических лиц позволяет просматривать и редактировать список физических лиц созданных в процессе редактирования данных об объектах. Физические лица, добавленные в этот справочник, могут быть указаны в качестве ответственных лиц, в качестве владельцев и т.д. Для каждого физического лица можно указать имя и контактную информацию. Имя является обязательным параметром. Пример окон справочника и карточки физического лица показан на рисунке 2.

The image shows two overlapping windows from a software application. The background window, titled 'Физические лица' (Physical Persons), contains a table with the following data:

ФИО	Адрес	Дом. тел...	Моб. тел...	Раб. телефон
Физ. лицо 1	ДОНЕЦК УНИВЕРСИТЕТСКА...	222-11-11		

The foreground window, titled 'Карточка физического лица [Физ. лицо 1]' (Physical Person Card [Physical Person 1]), displays the details for the selected person. It includes the following fields:

- ФИО:** Физ. лицо 1
- Город:** ДОНЕЦК (dropdown menu)
- Улица:** УНИВЕРСИТЕТСКАЯ (dropdown menu)
- Дом:** 102
- Квартира:** 1
- Домашний телефон:** 222-11-11
- Мобильный телефон:** (empty field)
- Рабочий телефон:** (empty field)

Рисунок 2 – Пример вида окна справочника и карточки физических лиц

Объекты

Справочник объектов предназначен для просмотра списка объектов в расширенном табличном виде. В списке объектов реализованы гибкие механизмы сортировки, группировки, фильтрации.

Список объектов поддерживает стандартный набор функций: добавление, редактирование, удаление. Эти функции также доступны из иерархии объектов (смотрите «Иерархия оборудования и объектов»).

Пользователи системы

Справочник «Пользователи системы» позволяют редактировать список пользователей, от имени которых может выполняться авторизация при запуске программ системы Кронос-А. Для каждого пользователя указывается видимое имя, логин и пароль.

Поддерживается две группы пользователей «Администраторы» и «Операторы». Администраторы по умолчанию имеют полную видимость всех объектов и от имени администратора можно запускать АРМ администратора. Операторы по умолчанию не имеют видимости объектов.

Иерархия оборудования и объектов

Иерархия оборудования и объектов располагается по умолчанию на панели, прикрепленной к левой стороне главного окна. В верхней части панели расположены клавиши управления:

- «Обновить» - пересчитать данные из базы данных.
- «Поиск» - поиск элементов в иерархии объектов. Поиск осуществляется по частичному совпадению без учета регистра.
- «Управление» - управление выделенным узлом иерархии.

Основные операции доступны через контекстное меню, которое отображается при нажатии правой клавиши мыши на узле иерархии или при нажатии клавиши «Управление» в верхней части панели. Перечень пунктов контекстного меню зависит от типа узла, на котором было выполнено нажатие.

Иерархия оборудования

Работу с системой Кронос-А нужно начинать с заполнения иерархии оборудования. Пример иерархии оборудования приведен на рисунке 3.

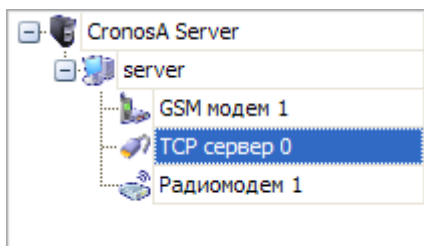


Рисунок 3 – Пример иерархии оборудования

В примере в иерархию оборудования добавлено один компьютер «server», к которому подключен «GSM модем 1», настроен «TCP сервер 0», подключен «Радиомодем 1». Параметры каждого элемента оборудования описаны ниже (смотрите раздел «Карточки»).

Иерархия объектов

В иерархии объектов отображена информация об объектах в разрезе тактик охраны, рисунок 4.

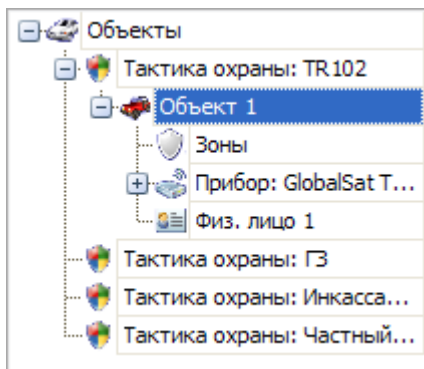


Рисунок 4 – Пример иерархии объектов

Карточки

В этом разделе описаны процесс редактирования карточек элементов иерархии и параметры элементов иерархии. Все изменения в карточках после сохранения автоматически обновляются в АРМ оператора.

Карточки иерархии оборудования

Карточка GSM модема

Пример заполненной карточки рисунок 5.

Карточка оборудования [GSM - модем: GSM модем 1]

Имя компьютера: server

Номер: 1 Номер COM - порта: 1

Макс. длит. соедин., мс: 4000 Скорость COM - порта: 128000

Строка инициализации:

```
AT&C1
AT&V1
AT&D2
AT+CMEE=1
AT+CBST=71,0,1
AT+CREG=1
AT+CSSN=1,0
AT+CLIP=1
AT&W
```

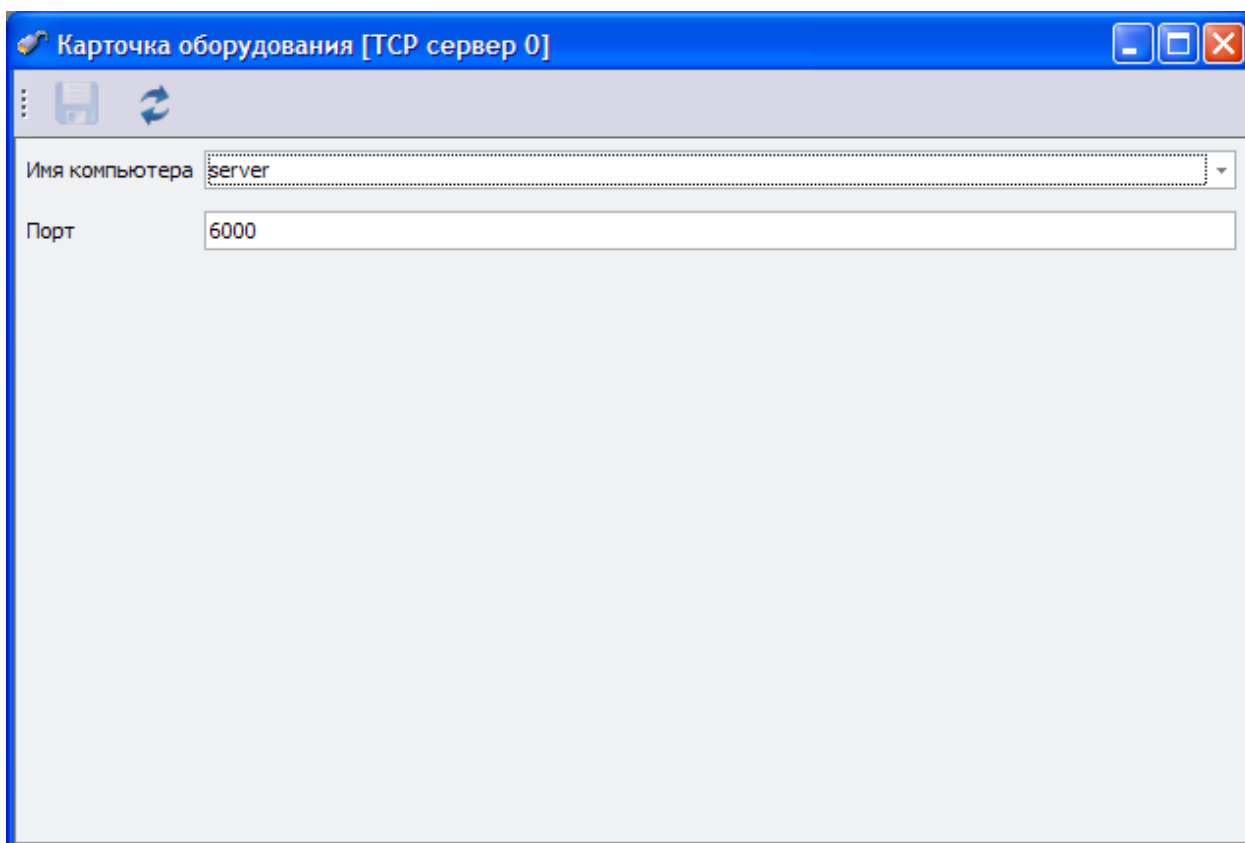
Рисунок 5 – Пример заполненной карточки GSM модема

Параметры GSM модема:

- Имя компьютера – имя компьютера, на котором запущена служба канального оборудования и установлен GSM модем.
- Номер – пользовательский номер GSM модема.
- Номер COM порта – номер COM порта компьютера, к которому подключен GSM модем.
- Макс. длит. соедин., мс – максимально допустимая длительность интернет соединения. Этот параметр позволяет ограничить время подключения к интернету. Ограничение времени позволяет оптимизировать работу с интернетом для минимизации затрат на передачу данных. Значение параметра выбирается в зависимости от тарифов и условий предоставляемых поставщиком услуг интернет.
- Скорость COM порта – скорость обмена данными между компьютером и GSM модемом.
- Строка инициализации – перечень AT команд, выполняющих стартовую настройку GSM модема.

Карточка TCP сервера

Пример заполненной карточки на рисунке 6.



Карточка оборудования [TCP сервер 0]

Имя компьютера server

Порт 6000

Рисунок 6 – Пример заполненной карточки TCP сервера

Параметры TCP сервера:

- Имя компьютера – имя компьютера, на котором запущена служба канального оборудования, на которой инициализирован TCP сервер.
- Порт – порт, который прослушивается TCP сервером, для получения данных от приборов.

Карточка радиомодема

Пример заполненной карточки радиомодема на рисунке 7.

Карточка оборудования [Радио-модем: Радиомодем 1]

Имя компьютера: server

Номер: 1

Номер COM - порта: 2 Скорость COM - порта: 115200

Рисунок 7 – Пример заполненной карточки радиомодема

Параметры радиомодема:

- Имя компьютера – имя компьютера, на котором запущена служба канального оборудования и установлен радиомодем.
- Номер – пользовательский номер радиомодема.
- Номер COM-порта – номер COM порта компьютера, к которому подключен радиомодем.
- Скорость COM-порта – скорость обмена данными компьютера и радиомодема.

Карточка объекта

Предназначена для ввода данных об охраняемом, наблюдаемом объекте. Основные данные вводятся в верхней части карточки, рисунок 8.

Пультный №	Наименование	Тактика охраны	Группа
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="Объект 2"/>	<input type="text" value="ГЗ"/>	<input type="text" value="Группа 1"/>
Комментарий			
<input type="text" value="Краткое описание объекта"/>			

Рисунок 8 – Основные данные об объекте

К основным данным об объекте относятся:

- Пультный №.
- Название объекта.
- Тактика охраны.
- Группа – не обязательный параметр.
- Комментарий – произвольный комментарий, не обязательный параметр.
- Тип объекта

Кроме основных параметров у объекта есть расширенные обязательные параметры, описанные ниже. Поля ввода расширенных параметров расположены на вкладках под основными параметрами.

Охраняемые объекты делятся на 3 типа:

- Авто.
- Местоположение объекта (СКУ).
- Подконтрольное лицо.

Параметры автомобиля

Параметры охраняемого (наблюдаемого) автомобиля, рисунок 9.

Рисунок 9 – Параметры охраняемого (наблюдаемого) автомобиля

Параметры автомобиля являются информационными и не обязательны для ввода. Выпадающие списки «Марка автомобиля» и «Цвет автомобиля» заполняются в процессе редактирования карточек объектов. Иконка объекта определяет способ отображения объекта на карте.

Параметры подконтрольного лица

Данные подконтрольного субъекта, рисунок 10.

Рисунок 10 – Данные подконтрольного субъекта

Данные подконтрольного субъекта вмещают в себя :

- Фото подконтрольного субъекта.
- ФИО.
- Статья, по которой был осужден субъект.
- Колония, к которой закреплен субъект.
- Срок, на который осужден субъект.

Параметры местоположения объекта (СКУ)

Информация о месторасположении объекта (СКУ), рисунок 11.

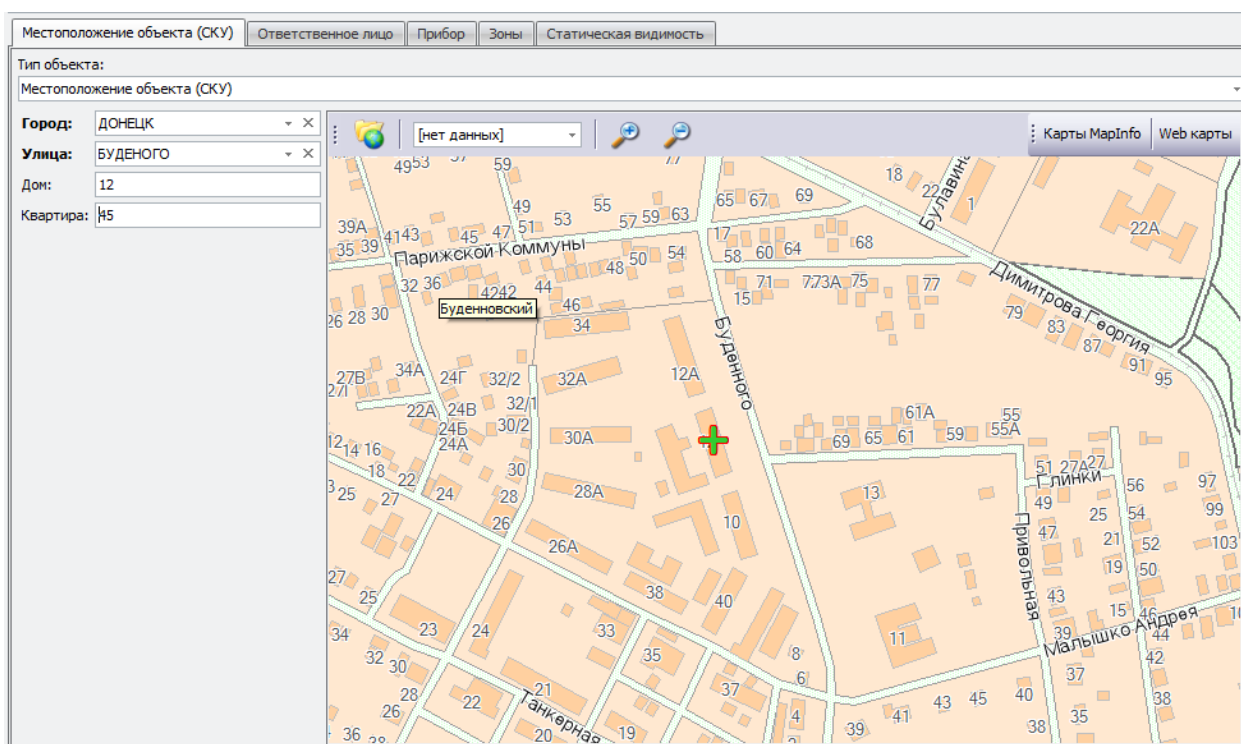


Рисунок 11 – Информация о местоположении объекта.

Местоположение объекта включает в себя географические координаты расположения СКУ-М

Адрес можно задать при помощи карт MapInfo или Web-карт (Google, Yandex) или задав его вручную.

Ответственное лицо

Информация о человеке, ответственном за наблюдаемый объект, рисунок 12.

Авто **Ответственное лицо** Прибор Логические зоны, Зоны ТУ Пользователи

ФИО
Физ. лицо 1

Город Улица Дом Квартира
ДОНЕЦК УНИВЕРСИТЕТСКАЯ 102 1

Домашний телефон Мобильный телефон Рабочий телефон
222-11-11

Рисунок 12 – пример данных об ответственном лице.

Для каждого охраняемого объекта обязательно должно быть указаны ФИО ответственного лица. Контактная информация является справочной и не обязательна для заполнения. ФИО выбирается из подготовленного справочника физических лиц, смотрите «Списки и справочники»-«Физические лица».

Прибор

Для каждого объекта обязательно нужно указать тип прибора.

Логические зоны, зоны телеуправления

Для каждого объекта может быть указана информация об охраняемых (наблюдаемых) зонах и зонах телеуправления, рисунок 13.

Авто Ответственное лицо Прибор **Логические зоны, Зоны ТУ** Пользователи

№	Тип логической зоны	Описание	вкл / выкл
№ 1	ГЗ		<input checked="" type="checkbox"/>
№ 2	Тревожная кнопка		<input checked="" type="checkbox"/>
№ 3	Тревожная кнопка		<input checked="" type="checkbox"/>

... + X

№	Описание
№ 1	Зона телеуправления 1
№ 2	Зона телеуправления 2

Рисунок 13 – пример ввода информации о логических зонах и зонах телеуправления.

Логические зоны представляют собой абстрактные понятия соответствующие комбинациям физических зон приборов. Т.е. состояние одной или нескольких физических зон определяют состояние одной логической зоны. Список логических зон и правила определения состояний логических зон определяются выбранной тактикой охраны. Для каждой логической зоны можно задать описание в колонке «Описание».

Зоны телеуправления предназначены для удаленного управления охраняемым (наблюдаемым) объектом. Максимальное количество зон телеуправления определяется типом оборудования, установленного на объекте. Для каждой зоны управления пользователь может добавить описание в колонке «Описание».

Информация о зонах объекта отображается на вкладке зон в АРМ оператора.

Пользователи

Позволяет настроить видимость объекта операторами системы Кронос-А, рисунок 14.

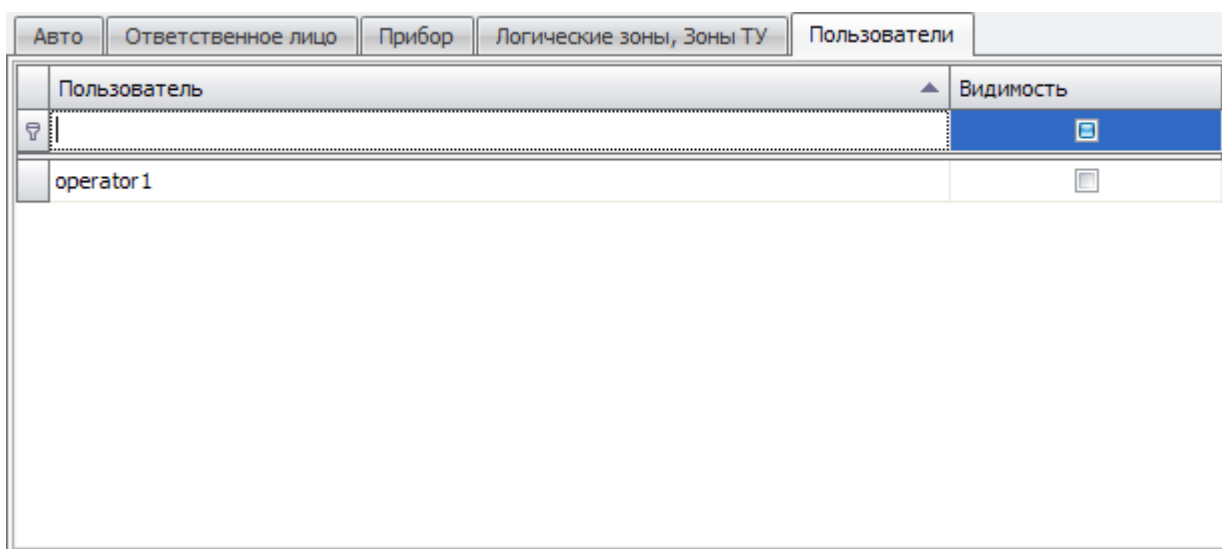


Рисунок 14 – Пример настройки видимости объекта.

Видимость объекта настраивается путем изменения признака «Видимость» в списке операторов системы Кронос-А.