



## **СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ «ЮПИТЕР»**

**АРМ ДПУ 7.16  
АРМ ДО 6.19  
Редактор БД 4.12**

**Особенности версии 7.16 и обновления на неё**

**Санкт-Петербург  
2016**

# 1. Распределенная обработка сообщений по рабочим местам дежурных операторов.

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 была добавлена возможность распределенной обработки сообщений по рабочим местам дежурных операторов, это было сделано для того, чтобы дать возможность регулировать нагрузку на операторов.

На сервере находится информация о соответствии пользователей и тех ключей, сообщения которых этим пользователям видны в следующих окнах:

- в списке ключей конфигурации
- в окне текущих сообщений
- в окне необработанных тревог
- в окне проверок.
- в окне буфера взятия/снятия

Для АРМ ДПУ «Юпитер», в режиме клиент, в вышеприведенных окнах (список ключей конфигурации, списки текущих сообщений, необработанных тревог, окна проверок, окна буфера взятия/снятия) отображается только информация о тех ключах, которые соответствуют пользователю, зарегистрированному в данный момент.

Данные о ключах пользователя расположены на сервере и структурированы следующим образом:

- Каждому пользователю, который идентифицируется логином (целым числом, заданным в таблице пользователей пульта), соответствует множество именованных групп ключей. Такое множество может быть пустым.
- Именованная группа ключей, представляет из себя, имя группы, и набор ключей, из числа всех существующих ключей конфигурации.
- Если ключ, входит в группу, назначенную пользователю, то это означает, что ключ назначен пользователю.
- Один и тот же ключ, может входить в разные группы. Таким образом, один и тот же ключ, может входить в несколько групп, назначенных одному пользователю.
- Если ключ не принадлежит никакой группе, он считается назначенным всем пользователям.
- Если для заданного, в настройках сервера, пользователя, не определен набор ключей, то ему выдается информация только о ключах, не принадлежащих никаким группам.
- Если, в настройках сервера, отсутствует информации о номере пользователя

пульта (т.е. пользователь не задан), то ему выдается информация обо всех ключах. Соответственно, при отсутствии информации о ключах пользователя на сервере, клиент АРМ ДПУ «Юпитер» будет работать как раньше, без видимых изменений (не заданы ни пользователи, ни группы ключей).

Интерфейс настройки фильтра ключей пользователя (окно «Фильтр отображений ключей объектов») доступен на АРМ ДПУ «Юпитер» как в режиме сервера, так и в режиме клиента. Через пункт «Фильтр ключей объектов» меню «Настройка».

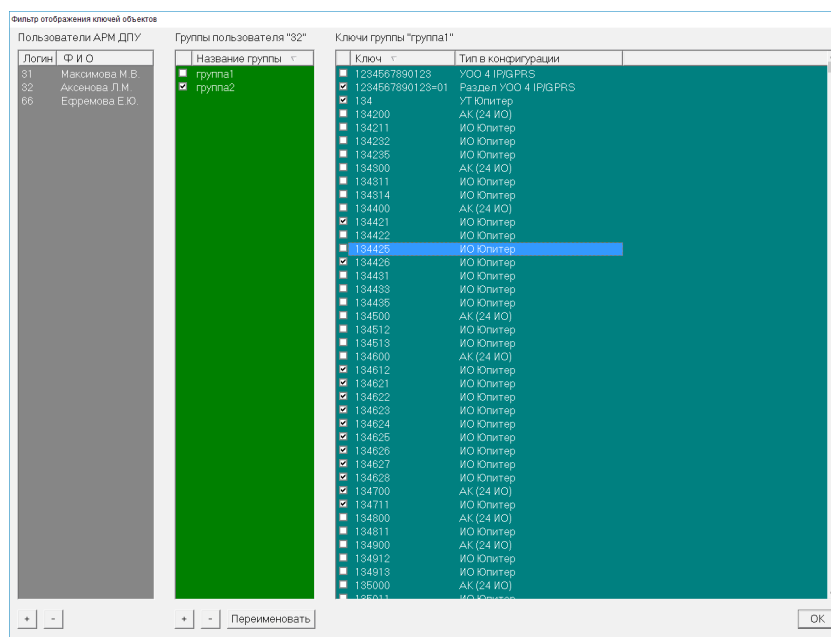


Рисунок 1. Окно «Фильтр отображений ключей объектов»

Окно «Фильтр отображений ключей объектов» (рисунок 1) представляет из себя три списка («Пользователи АРМ ДПУ», «Группы пользователя <Логин>», «Ключи группы <Название группы>»), в которых можно:

- Задать логин пользователя (т.е. добавить, удалить с помощью кнопок внизу) в списке «Пользователь АРМ ДПУ».
- Задать группу ключей (т.е. добавить, удалить, переименовать с помощью кнопок внизу) в списке «Группы пользователя <Логин>»
- Назначить пользователю заданные группы, путем отметки соответствующих чекбоксов, в списке «Группы пользователя <Логин>», для выделенного в данный момент пользователя в списке «Пользователи АРМ ДПУ».
- Назначить ключи из конфигурации группе, путем отметки соответствующих чекбоксов, в списке «Ключи группы <Название группы>», для выделенной в данный момент группы в списке «Группы пользователя <Логин>».

Ключи в списке «Ключи группы <Название группы>» ключей берутся из существующей конфигурации.

После закрытия диалога, изменения вступят в силу.

В заголовке окна клиента, после входа пользователя, появляется информация, ключи каких групп ему доступны.

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 реализована возможность множественного выбора ключей. В окне «Фильтр отображений ключей объектов» в списке «Ключи» можно выбрать одновременно несколько ключей:

- Для выбора элементов, расположенных подряд, (рисунок 2) необходимо при нажатой клавиши «**Shift**» первый из выбираемых элементов, а затем последний. Будут выбраны все размещенные между ними элементы. Для подтверждения выбора необходимо поставить галочку напротив любого из выбранных элементов.

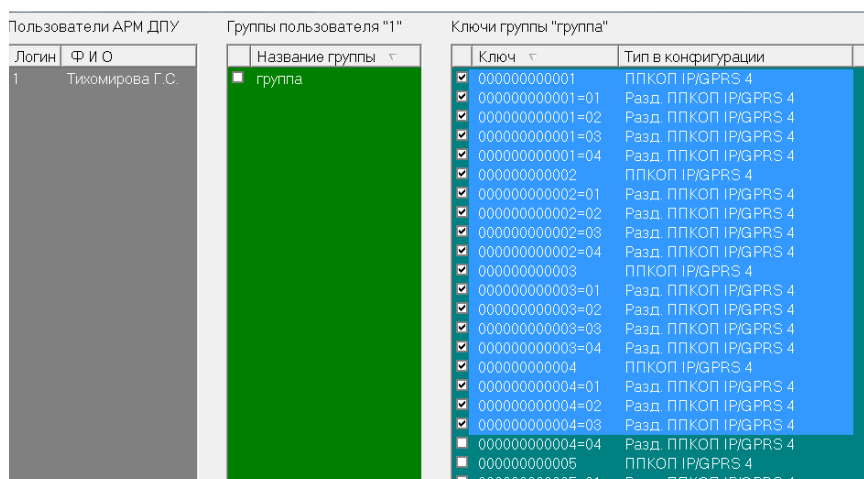


Рисунок 2. «Фильтр отображаемых объектов» множественный выбор расположенных подряд элементов.

- Для выбора элементов, расположенных не подряд, (рисунок 3) необходимо при нажатой клавиши «**Ctrl**» выделить требуемые элементы списка. Для подтверждения выбора необходимо поставить галочку напротив любого из выбранных элементов.

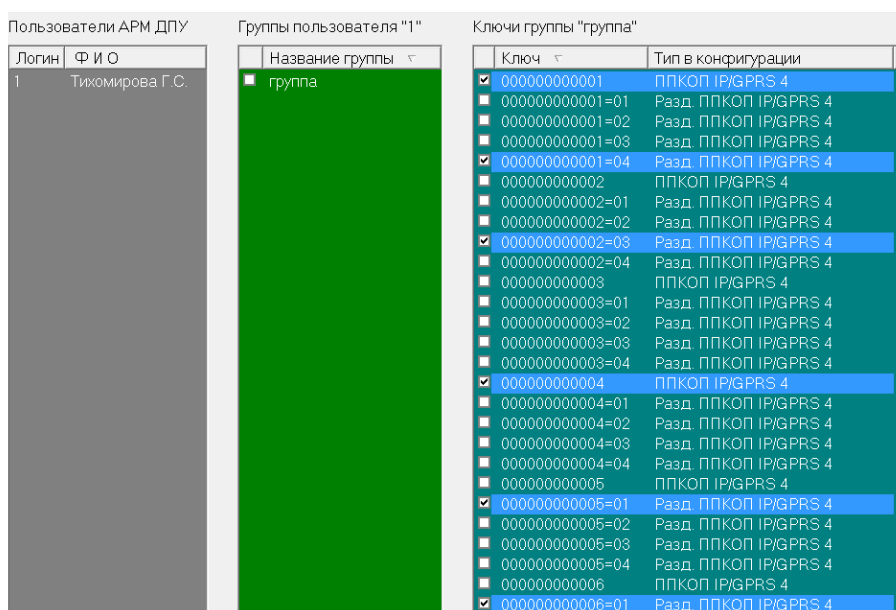


Рисунок 3. «Фильтр отображаемых объектов» множественный выбор расположенных не подряд элементов

## 2. Список ключей, на которые не заведены карточки в БД

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 была добавлена возможность просмотра списка ключей, на которые не заведены карточки в БД Firebird, и просмотра списка ключей, на которые заведены карточки в БД Firebird, но которых нет в конфигурации.

Просмотр списка ключей, на которые не заведены карточки в БД и просмотр списка ключей, на которые заведены карточки, но которых нет в конфигурации, доступен через пункт меню «Ключи БД и конфигурации» в меню «Просмотр».

Выбор пункта меню «Ключи БД и конфигурации» приведет к открытию окна «Ключи в БД и конфигурации» (рисунок 4).

N	Ключ	Объект	Договор	Телефон	Адрес	Тип в конфигурации
1	1234567890123					УОО 4 IP/GPRS
2	123456789012...					Раздел УОО 4 IP/G...
3	134431					ИО Юпитер
4	135727					ИО Юпитер
5	150200					АК (24 ИО)
6	150212					ИО Юпитер
7	150215					ИО Юпитер
8	150216					ИО Юпитер
9	150218					ИО Юпитер
10	150222					ИО Юпитер
11	150223					ИО Юпитер
12	150226					ИО Юпитер
13	150227					ИО Юпитер
14	150232					ИО Юпитер
15	150233					ИО Юпитер
16	150234					ИО Юпитер
17	150235					ИО Юпитер
18	152600					АК (24 ИО)
19	152611					ИО Юпитер
20	152915					ИО Юпитер
21	152917					ИО Юпитер
22	152921					ИО Юпитер
23	153700					АК (24 ИО)
24	153711					ИО Юпитер

Рисунок 4. Окно «Ключи в БД и конфигурации»

В списке «Выборка» доступны два варианта просмотра:

- Просмотр списка ключей, на которые не заведены карточки в БД
- Просмотр списка ключей, на которые заведены карточки, но которых нет в конфигурации

При выборе одного из этих пунктов, в левом списке, отображаются требуемые ключи и их описание.

Предусмотрен фильтр для скрывания/отображения ключей типа КПЦО, АТС, УТ.

Также, отображаемые в данный момент ключи, можно экспортировать в Microsoft Excel.

### **3. Дублирующий контроль задержки шлейфов на стороне пульта.**

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 был добавлен дублирующий контроль задержки шлейфов на стороне пульта.

При поступлении от ключа, для входящего в него шлейфа с задержкой («охранный с задержкой» или «охранный с фиксированной задержкой»), сообщения «ВХОД»: Если с момента поступления сообщения ВХОД, в течение времени, равному времени задержки шлейфа + время, заданное в настройках программы АРМ ДПУ ( файл Jupiter.ini, секция [Common], ключ AddEntryTime, значение в секундах), от прибора не пришло сообщение о снятии ключа с охраны, либо сообщение о тревоге по этому шлейфу, - формируется сообщение «ТРЕВОГА» в ленту самим пультом, с переводом шлейфа и ключа в тревожное состояние.

## 4. Доработка ПО АБД «Юпитер» FireBird и АРМ ДПУ «Юпитер» для контроля праздничных дней.

Была добавлена возможность определения дней в качестве праздничных, если в окне «Настройка драйвер» АРМ ДПУ «Юпитер», установлен переключатель «Считывать таблицу охраны объектов из БД Юпитер 7».

В приложении «Редактор БД» есть справочник «Календарь рабочих дней» (рисунок 5), доступный через пункт «Рабочие дни...» меню «Справочники».



Рисунок 5. Окно «Календарь рабочих дней»

В справочнике «Календарь рабочих дней» можно заданный в календаре день, определить как Праздник.

Для таких дней, в таблице охраны объектов (рисунок 6), режим охраны будет задаваться в строке «Пр.»

Таблица охраны:

#	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пн.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
Вт.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
Ср.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
Чт.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
Пт.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
Сб.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
Вс.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
Пр.	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН

Н	НЕТ ОХРАНЫ	К	КОМБИНИРОВАННЫЙ	Б	ОПС БЕЗ СНЯТИЯ
О	ОПС ДЕНЬ	О	ОПС НОЧЬ	Т	КТС

Рисунок 6. Окно «Таблица охраны»

## 5. Тексты сообщений приведены в соответствие с едиными требованиями СФД

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 тексты сообщений были приведены в соответствие с едиными требованиями СФД.

В программе АРМ ДПУ вместо одного, введены два набора сообщений по умолчанию. Первый, который был ранее, второй в соответствии с требованиями НИЦ «Охрана». Отличие этих наборов, в измененных формулировках некоторых существующих сообщений, и наличия, во втором наборе, новой категории сообщений: «НИЦ Охрана».

В окне «Общая настройка» (рисунок 7), который вызывается через пункт «Драйвер» меню «Настройка», введен новый переключатель «Предустановленный набор сообщений НИЦ Охрана».

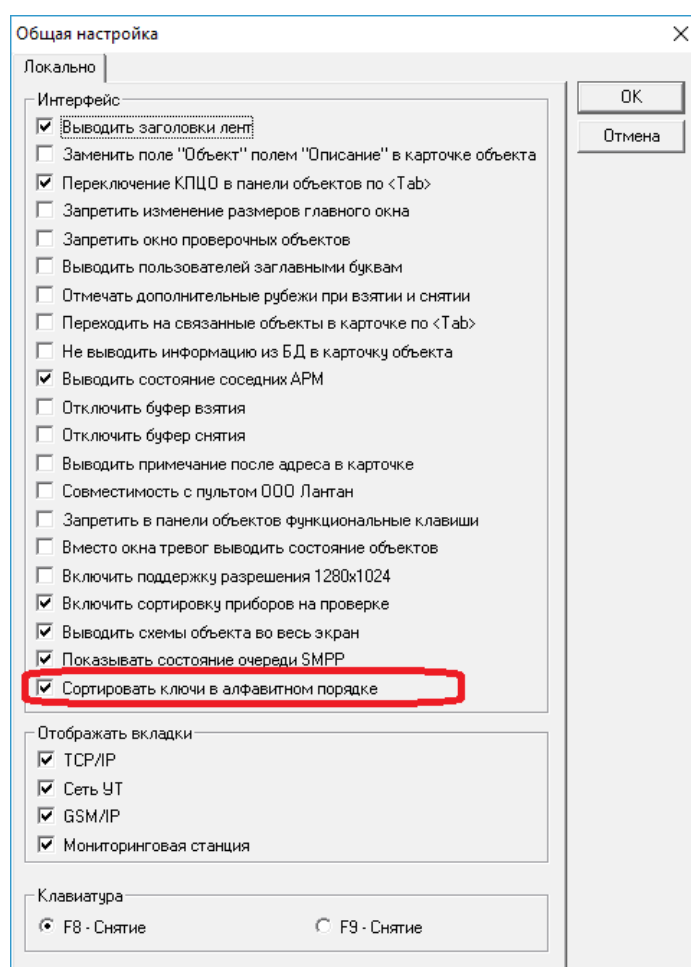
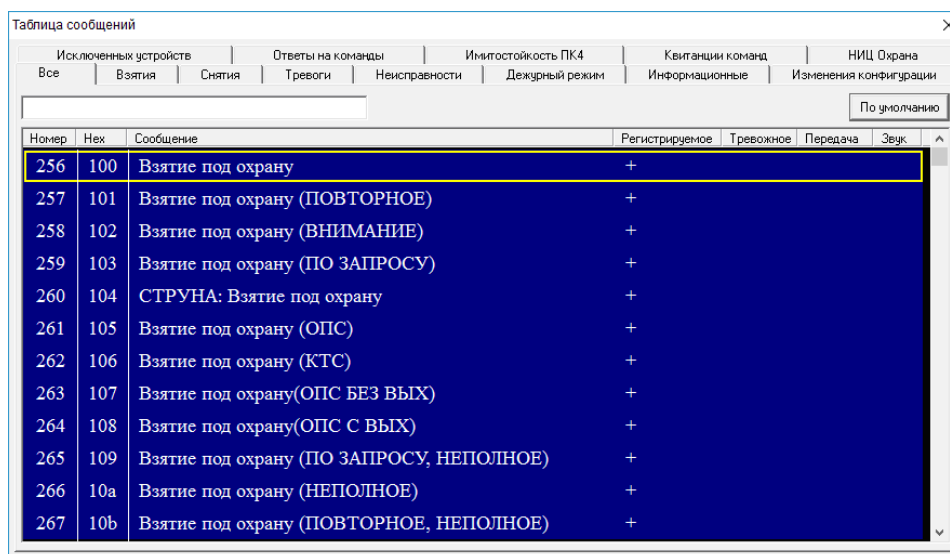


Рисунок 7. Окно «Общая настройка»

В окне «Таблица сообщений» (рисунок 8), которое вызывается через пункт «Таблица сообщений» меню «Настройка», введена кнопка «По умолчанию». При нажатии данной кнопки, в таблице сообщений будет установлен набор сообщений по умолчанию либо первого набора (существовавшего ранее), либо второго (НИЦ «Охрана»), в зависимости от выбора переключателя «Предустановленный набор



## сообщений НИЦ Охрана»



The screenshot shows a window titled 'Таблица сообщений' (Table of messages). At the top, there are several tabs: 'Исключенных устройств' (Excluded devices), 'Ответы на команды' (Responses to commands), 'Имитация ПК4' (PC4 simulation), 'Квитанции команд' (Command receipts), and 'НИЦ Охрана' (Security Center). Under the 'НИЦ Охрана' tab, there are sub-tabs: 'Все' (All), 'Взятия' (Seizures), 'Снятия' (Removals), 'Тревоги' (Alarms), 'Неисправности' (Malfunctions), 'Дежурный режим' (Duty mode), 'Информационные' (Informational), and 'Изменения конфигурации' (Configuration changes). A search bar and a 'По умолчанию' (Default) button are also present. The main area contains a table with the following data:

Номер	Hex	Сообщение	Регистрируемое	Тревожное	Передача	Звук
256	100	Взятие под охрану	+			
257	101	Взятие под охрану (ПОВТОРНОЕ)	+			
258	102	Взятие под охрану (ВНИМАНИЕ)	+			
259	103	Взятие под охрану (ПО ЗАПРОСУ)	+			
260	104	СТРУНА: Взятие под охрану	+			
261	105	Взятие под охрану (ОПС)	+			
262	106	Взятие под охрану (КТС)	+			
263	107	Взятие под охрану(ОПС БЕЗ ВЫХ)	+			
264	108	Взятие под охрану(ОПС С ВЫХ)	+			
265	109	Взятие под охрану (ПО ЗАПРОСУ, НЕПОЛНОЕ)	+			
266	10a	Взятие под охрану (НЕПОЛНОЕ)	+			
267	10b	Взятие под охрану (ПОВТОРНОЕ, НЕПОЛНОЕ)	+			

Рисунок 8. Окно «Таблица сообщений»

При закрытии окна «Таблица сообщений», если пользователь внес изменения, предлагается подтвердить их сохранение. В случае сохранения, изменения сразу вступают в силу. При сохранении все сообщения записываются в БД Firebird (если в настройках программы выбрана БД Firebird).

При открытии окна «Таблица сообщений», отображается набор сообщений, который имеется в БД Firebird (если программа настроена для работы с БД Firebird, и таблица сообщений в ней записана, т.е. была сохранена ранее). В случае отсутствия набора сообщений в БД, отображается один из вариантов набора сообщений по умолчанию, в зависимости от выбора переключателя «Предустановленный набор сообщений НИЦ Охрана»

Если, при открытии окна «Таблица сообщений», в наборе сообщений, который получен из БД Firebird, или взят из предустановленного набора, отсутствует категория «НИЦ Охрана», то вкладка «НИЦ Охрана» будет скрыта.

Также, если в окне «Таблица сообщений», нажать кнопку «По умолчанию», то видимость вкладки «НИЦ Охрана», будет зависеть от выбора переключателя «Предустановленный набор сообщений НИЦ Охрана»

## 6. Сохранение конфигурации в базе данных

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 реализовано сохранение конфигурации АРМ ДПУ «Юпитер» в БД SQLite.

АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16.x.x и старше, работает с конфигурацией приборов, хранящейся в БД SQLite.

Файл БД расположен:

<PathDevCfg>\arm\sql-config\sql-config.db3, где <PathDevCfg> - значение параметра PathDevCfg в секции [Path] файла Jupiter.ini

- текущая конфигурации загружается в БД из файловой системы однократно при первом запуске АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16.x.x.
- в зависимости от величины конфигурации загрузка может занимать значительное время.
- на время загрузки открывается окно с предупреждением «Подождите, создается копия конфигурации в БД»,
- закрытие окна пользователем не приводит к прерыванию загрузки или остановке АРМ ДПУ «Юпитер», после завершения загрузки окно будет закрыто автоматически,
- файлы конфигурации не удаляются, но АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16.x.x в дальнейшем не использует их в работе.

Для обслуживания конфигурации в БД разработаны 2 утилиты:

- AllSQL-backup.exe — консольная утилита резервного копирования БД конфигурации и БД ключей объектов. Утилита управляется параметрами командной строки.

- SQLConfig-unload.exe — утилита выгрузки конфигурации АРМ ДПУ «Юпитер» из БД в файловую систему в случае отката на предыдущие версии АРМ ДПУ «Юпитер». Утилита имеет UI.

### Утилита резервного копирования AllSQL-backup.exe

Консольная утилита предназначена для резервного копирования SQLite БД, используемых в АРМ ДПУ «Юпитер». В настоящее время реализовано копирование БД конфигурации sql-config.db3 и БД ключей объектов user\_keys.db3.

AllSQL-backup.exe должен быть расположен в одной папке с Jupiter.ini.

Утилита должна запускаться на том же компьютере, на котором запускается АРМ ДПУ «Юпитер», что должно быть обеспечено административно.

Запуск:

**AllSQL-backup.exe <путь к резервной копии>**

Имена резервных копий назначаются автоматически:

- sql-config.YY-MM-DD.hh.mm.ss.mss.db3 для БД конфигурации,
- user\_keys.YY-MM-DD.hh.mm.ss.mss.db3 для БД ключей объектов,

где:

- YY – две последние цифры года создания копии,
- MM – две цифры месяца
- DD – день месяца,
- hh – часы,
- mm – минуты,
- ss - секунды
- msc – миллисекунды.

Резервная копия является обычной БД формата SQLite и может быть использована после переименования и помещения в правильное место средствами файловой системы.

### Утилита выгрузки конфигурации из БД

Утилита предназначена для выгрузки наработанной конфигурации АРМ ДПУ «Юпитер» из БД файлы конфигурации в случае возникновения необходимости отката с АРМ ДПУ «Юпитер» 7.16.x.x на младшие версии. Утилита работает только с БД конфигурации.

SQLConfig-unload.exe должен быть расположен в одной папке с Jupiter.ini.

Утилита должна запускаться на том же компьютере, на котором запускается АРМ ДПУ «Юпитер», что должно быть обеспечено административно.

Утилита работает только при остановленном АРМ ДПУ «Юпитер».

Запуск:

#### SQLConfig-unload.exe

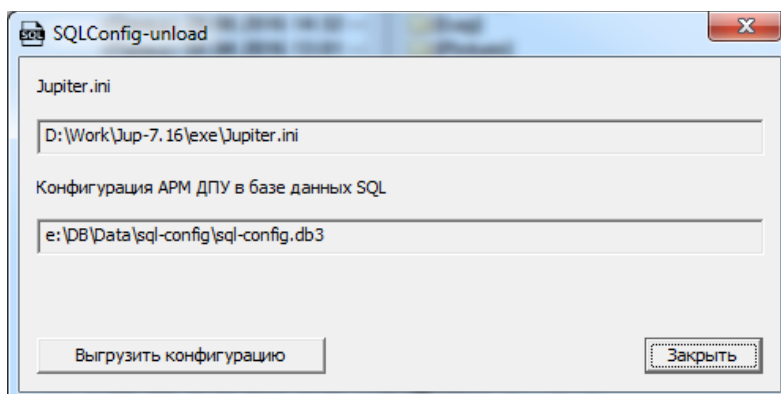


Рисунок 9. Окно утилиты SQLConfig-unload.exe

Необходимо проверить определенные SQLConfig-unload пути к Jupiter.ini и БД конфигурации. В случае соответствия ожидаемым, нажать «Выгрузить»

конфигурацию».

Будет выведено предупреждение об удалении текущей, вероятно неактуальной конфигурации в файловой системе.

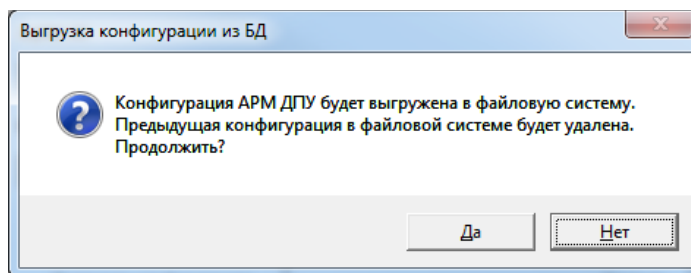


Рисунок 10. «Выгрузка конфигурации из БД»

Необходимо принять его для продолжения работы или отказаться для завершения.

Внимание.

Следует иметь в виду, что в случае дальнейшего возврата от младшей версии АРМ ДПУ «Юпитер» к 7.16.x.x, он будет использовать совершенно исправную и существующую БД конфигурации в состоянии на момент отката. Если это противоречит планам, необходимо переименовать или переместить файл <PathDevCfg>\arm\sql-config\sql-config.db3 после отката на младшую версию АРМ ДПУ «Юпитер».

## 7. Поддержка географических координат в АРМ ДО «Юпитер»

В АРМ ДО «Юпитер» версии 6.18 реализована поддержка географических координат объектов.

В редакторе БД Firebird, в карточке объекта, добавлены поля ввода географических координат в системе географических координат WGS84, в долях градуса. Для широты, положительные значения, соответствуют градусам южной широты, отрицательные, - градусам западной широты. Для долготы положительные значения, соответствуют градусам восточной долготы, отрицательные, - градусам западной долготы.

АРМ ДО «Юпитер» версии 6.18 поддерживает протокол обмена данными с AGZ версии 3. При запросе информации о тревоге, AGZ получает указанные географические координаты, в случае если они заданы.

## **8. Приборы Юпитер/Сатурн-2420/2426**

В список типов gsm-приборов, из которого пользователь выбирает тип прибора, при его создании в конфигурации, в АРМ ДПУ «Юпитер» добавлено четыре новых типа приборов: Юпитер-2420, Юпитер-2426, Сатурн-2420, Сатурн-2426. АРМ ДО «Юпитер», также, поддерживает работу с этими новыми типами.

## **9. Поддержка конвертера CIntactID-18кГц-GPRS**

Для типов Конвертер 18кГц-GPRS и Конвертер CIntactID-GPRS, стал доступен пункт контекстного меню «Отправить команду...». Конверторы стали поддерживать прием сообщения с кодом 0x90 («КОМАНДА НЕ ВЫПОЛНЕНА»).

## **10. Вывод в ленту текста неразобранных сообщений**

Если от gsm-прибора УОО 3 GSM, УОО 4 IP/GPRS, ППКОП IP/GPRS 4/8/16, ППКОП-Р, ППКОП 4 GSM, ППКОП 4 GSM v3, УОО 5 GPRS, ГК РИО, ЮПИТЕР 2420,2426, САТУРН 2420,2426, приходит сообщение, которое АРМ ДПУ не может разобрать, то в месте с сообщением «НЕИЗВЕСТНОЕ СООБЩЕНИЕ» или «СООБЩЕНИЕ РАЗОБРАНО НЕ ДО КОНЦА», пользователю приходит сообщение «НЕРАЗОБРАННЫЙ ТЕКСТ :», содержащий исходный текст полученного от прибора сообщения.

В таблице сообщений, во вкладке «Исключенных устройств», добавлено сообщение с кодом 2058: «НЕРАЗОБРАННЫЙ ТЕКСТ :»

## 11. Настраиваемый способ сортировки в списке ключей конфигурации

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 была добавлена возможность настраивать способ сортировки в списке ключей конфигурации.

Ключи конфигурации сортируются двумя способами — в лексикографическом и алфавитном порядке. Переключение способов сортировки производится в окне «Общая настройка» (рисунок 11) (АРМ ДПУ «Юпитер» → «Настройка» → «Интерфейс») - переключатель «Сортировать ключи в алфавитном порядке».

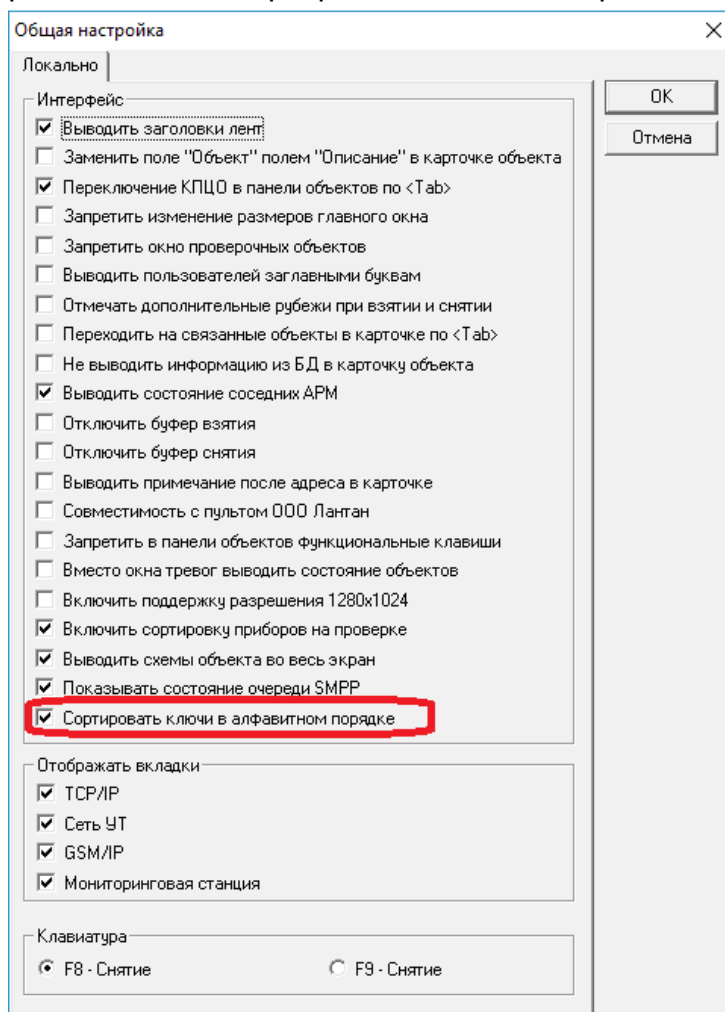


Рисунок 11. «Общая настройка»



## 12. Улучшение журнала неисправных объектов

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 в журнал неисправных объектов (рисунок 12) добавлены наименование договора, телефон и адрес объекта.

N	Ключ	Тип	Дата	Вреня	Объект	Договор	Телефон	Адрес
1	2315432	ППКОП 24 К	10/11/16	09:55:09				
2	2221	КМ	10/11/16	09:55:09				
3	2345324563	ППКОП 24К (IP)	27/10/16	12:48:55				
4	2221112121	ПОИСК 8П+КМ (IP)	27/10/16	11:21:28				
5	ю2426	ЮПИТЕР-2426	05/10/16	10:14:36	квартира...	ю2426		Маршала Говорова у...
6	Невх	ППКОП-Р IP/GPRS	03/10/16	16:11:50				
7	gsm-9	ППКОП IP/GPRS 8	03/10/16	16:09:41	ББ, кварт...	gsm-9		Автовская ул, дом 3
8	конвертор1	Конв. 18 кГц-GPRS	03/10/16	16:09:30				
9	600009	Конв. 18 кГц-IP	29/09/16	17:00:42	квартира...	6000...	687-1...	Лени Голикова ул, д...
10	конвертер2	Конв. ContactID-GR...	28/09/16	14:10:05				
11	mm1	МОНИТОР	06/09/16	12:28:35	квартира	mm1		Белоусова ул, дом 3
12	mm2	МОНИТОР	06/09/16	11:01:53	квартира	mm2		Балтийская ул, дом 7
13	mon_st1	Монитор. станция	06/09/16	09:07:41				
14	995811	ИО Юпитер	03/08/16	14:50:00	квартира	9958...	759-1...	Стойкости ул, дом 2...
15	998713	ИО Юпитер	03/08/16	13:12:02	квартира	9987...	750-9...	Народного ополчени...
16	Атлас3-03	УО Атлас-3	02/08/16	14:52:35				
17	Атлас3-01	УО Атлас-3	02/08/16	13:05:00				
18	Атлас3-04	УО Атлас-3	02/08/16	10:42:13				
19	Атлас3-02	УО Атлас-3	01/08/16	12:32:33				
20	атлас3	УО Атлас-3	15/07/16	13:16:39				
21	600008	Конв. 18 кГц-IP	13/07/16	16:50:58	Конверто...	0	668-2...	Маршала Казакова у...
22	485500	АК (24 ИО)	06/06/16	10:07:00	ББ, кварт...	0	746-5...	Маршала Говорова у...
23	859800	УОО	06/06/16	10:07:00	ФГУ "А...	1827	251-9...	Гапсальская ул, дом ...
24	886800	АК (24 ИО)	06/06/16	10:07:00				
25	600064	Конв. 18 кГц-IP	06/06/16	10:06:59	квартира...	3197...	657-6...	Солдата Корзуна ул, ...
26	600066	Конв. 18 кГц-IP	06/06/16	10:06:58	квартира...	0	691-6...	Стачек пр-кт, дом 10...
27	600067	Конв. 18 кГц-IP	06/06/16	10:06:58	квартира...	0	690-4...	Козлова ул, дом 23 к...
28	600068	Конв. 18 кГц-IP	06/06/16	10:06:58	конвертор	6710...	758-8...	Маршала Казакова у...
29	600069	Конв. 18 кГц-IP	06/06/16	10:06:58	квартира...	0	690-6...	Ленинский пр-кт, до...
30	600071	Конв. 18 кГц-IP	06/06/16	10:06:57				
31	600070	Конв. 18 кГц-IP	06/06/16	10:06:57				

Рисунок 12. Журнал неисправных объектов.

## 13. Окно статистики

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 в меню «Просмотр» добавлен пункт «Статистика», доступный при работе с БД Firebird. При выборе этого пункта, открывается окно «Статистика» (рисунок 13).



Статистика

Фильтр по типу

Показывать:

- Не имеющие ключей
- КПСО
- АТС
- ЧТ
- Все остальные

Экспорт в Excel

N	Ключ	Объект	Тип в конфигурации	Телефон	Адрес	Договор	Начало договора	Конец договора
1	869834	квартира	ИО Юпитер	757-84-42	Лени Голикова ул, д.76, кв...	869834	01/07/1998	
2	980100	ББ, квартира	АК (24 ИО)	756-02-41	Дачный пр-кт, д.16, к.1, кв...	0	27/06/2006	
3	726233	квартира	Неизвестный	752-92-63	Ветеранов пр-кт, д.38/1, к...	726233	01/10/1988	
4	742116	квартира	ИО Юпитер	690-45-52	Стачек пр-кт, д.107, к.1, к...	742116	11/07/2003	
5	773915	квартира	ИО Юпитер	784-65-12	Зайцева ул, д.25, кв.78	773915	01/04/2006	
6	900618	квартира	ИО Юпитер	783-16-35	Краснопутиловская ул, д.1...	900618	01/10/1988	
7	10240	квартира	Неизвестный	377-78-57	Ленинский пр-кт, д.127, к...	10240	09/04/2012	
8	522411	квартира	ИО Юпитер	650-99-53	Генерала Симоняка ул, д.8...	522411	01/05/1998	
9	134912	квартира	ИО Юпитер	784-64-84	Краснопутиловская ул, д.5...	134912	09/12/2013	
10	300900	ББ, квартира	АК (24 ИО)	759-34-76	Ветеранов пр-кт, д.104, кв...	0	26/06/2007	
11	531611	квартира	ИО Юпитер	783-46-72	Новостроек ул, д.21/16, кв...	531611	01/07/1998	
12	293113	квартира	Неизвестный	753-00-86	Ленинский пр-кт, д.117, к...	293113	01/07/2005	
13	333518	квартира	ИО Юпитер	752-18-03	Лени Голикова ул, д.50, кв...	333518	05/03/1999	
14	260415	квартира	ИО Юпитер	300-84-52	Стачек пр-кт, д.19, кв.7	260415	01/12/2009	
15	318815	квартира	ИО Юпитер	750-31-67	Солдата Корзуна ул, д.5, к...	318815	24/08/2001	
16	595511	квартира	ИО Юпитер	252-00-92	Белоусова ул, д.3, кв.8	595511	01/09/1998	
17	448900	ББ, квартира	АК (24 ИО)	377-63-55	Народного ополчения пр-...	0	12/07/2006	
18	866614	квартира	Неизвестный	753-38-04	Ленинский пр-кт, д.118, к...	866614	01/05/1998	
19	340112	квартира	ИО Юпитер	753-58-15	Ленинский пр-кт, д.110, к...	340112	01/09/2001	
20	358216	квартира	ИО Юпитер	752-19-82	Лени Голикова ул, д.23, к...	358216	01/07/1998	
21	903618	квартира	ИО Юпитер	783-42-86	Краснопутиловская ул, д.1...	903618	15/04/2004	
22	904715	квартира	ИО Юпитер	783-22-35	Стачек пр-кт, д.74/1, кв.153	904715	01/04/1998	
23	277000	ББ, квартира	АК (24 ИО)	784-37-41	Автовская ул, д.21, кв.7	0	21/11/2006	
24	636214	квартира	ИО Юпитер	758-04-81	Стачек пр-кт, д.89, к.1, кв...	636214	26/04/2013	
25	286212	квартира	ИО Юпитер	377-84-64	Зины Портновой ул, д.22, ...	286212	01/12/1988	
26	891012	квартира	ИО Юпитер	662-28-60	Козлова ул, д.21, к.1, кв.51	891012	17/08/1999	
27	296117	квартира	ИО Юпитер	758-49-14	Зины Портновой ул, д.17, ...	296117	01/06/1900	
28	10510	квартира	Неизвестный	620-51-85	Стачек пр-кт, д.158, кв.40	10510	01/05/2014	
29	462200	ББ, квартира	АК (24 ИО)	759-60-71	Солдата Корзуна ул, д.64, ...	0	21/03/2006	
30	8010000	квартира	Неизвестный	759-56-32	Ветеранов пр-кт, д.76, кв...	10508	01/05/2014	
31	671535	квартира	ИО Юпитер	757-75-93	Маршала Казакова ул, д.10...	671535	01/07/1998	

Рисунок 13. Окно «Статистика»

В таблице окна, приведены данные карточек БД Firebird, с возможностью фильтра по типу ключа в конфигурации. Реализована возможность выгрузки текущей выборки в MS Excel.

## **14. Удаленное обновление программного обеспечения на объектовых приборах**

В АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 была добавлена функция удаленного обновления программного обеспечения на объектовых приборах.

Для типов приборов: УОО «Юпитер 4 IP/GPRS», ППКОП «Юпитер IP/GPRS», УОО «Юпитер/Сатурн 242х», ППКОП-Р «Юпитер IP/GPRS», ППКОП «Юпитер 4 GSM», в контекстном меню панели объектов, существует подменю «Обновление ПО».

Для пользователя, не имеющего права удалять ключи, все пункты этого подменю недоступны. Для пользователя, имеющего права удалять ключи, для вновь подключенного прибора, доступен пункт «Проверка загрузки обновления», если прибор или один из его разделов не находится во взятом состоянии.

При выборе этого пункта, формируется команда на прибор о проверке версии существующего ПО, и при наличии, на сайте компании «Элеста», более новой версии, ее загрузки в прибор.

Прибор поддерживает команды обновления ПО, если версия ПО для этого прибора, не ниже той, в которой это реализовано.

Далее, становится доступен пункт «Состояние загрузки файла обновления». При выборе этого пункта, формируется команда на прибор, о запросе состояния загрузки. Прибор должен прислать сообщение о процентах загрузки файла обновления.

Поле успешной загрузки, прибор должен прислать сообщение об этом, и должен стать доступен пункт «Обновить ПО». При выборе этого пункта, формируется команда прибору обновить ПО.

В случае успешного обновления, прибор должен прислать сообщение о том, что ПО обновлено до указанной версии, и пункты меню «Состояние загрузки файла обновления» и «Обновить ПО», должны снова стать недоступными.

## 15. Поддержка контроля замены SIM-карты в GSM-приборах

АРМ ДПУ «Юпитер» версии 7.16 поддерживает контроль замены sim-карты в gsm-приборах.

Для типов приборов УОО Юпитер 4 IP/GPRS, ППКОП Юпитер IP/GPRS, ППКОП-Р Юпитер IP/GPRS, Юпитер/Сатурн-242х, ППКОП Юпитер 4 GSM, УОО Юпитер 5 GPRS, установленная версия ПО которых, может поддерживать выдачу сообщений, о уникальных идентификаторах SIM-карт, в АРМ ДПУ, реализована возможность подтверждения их замены пользователем, имеющего права удалять ключи конфигурации.

Если, присланный прибором идентификатор первой или второй SIM карты, отличается от полученного ранее, в контекстном меню панели объектов, появляется пункт «Подтвердить замену SIM1» или «Подтвердить замену SIM2». Для пользователя, не имеющего права удалять ключи, эти пункты будут недоступны. После выбора пользователем этого пункта, формируется сообщение в ленту о подтверждении.

В меню «Просмотр/Статистика по SIM-картам», можно вызвать диалог статистики идентификаторов SIM-карт, полученных от приборов.

Статистика по SIM-картам

Фильтр	Ключ	Номер тел.1	Идентификатор SIM 1	Неподтв. ID SIM 1	Номер тел.2	Идентификатор SIM 2	Неподтв.	
Показывать: <input checked="" type="checkbox"/> Подтвержденные SIM1 <input checked="" type="checkbox"/> Неподтвержденные SIM1 <input checked="" type="checkbox"/> Подтвержденные SIM2 <input checked="" type="checkbox"/> Неподтвержденные SIM2 <input type="checkbox"/> Остальные GSM-приборы	gsm-9	754765	8900000000123456794	8900000000123456795	нет	8900000000123456790	89000	
	Невх	111567665	8900000000123456792	нет	222435656	нет	нет	
	gsm-01	34252345	234354676	нет	нет	234354677	нет	
	Невх4	5435345	234354676	нет	нет	234354677	нет	
	gsm81	54654435467	234354676	нет	нет	234354677	нет	
	gsm84	42353245435	234354676	нет	нет	999999999003456785	23435	
	ю2420	324563426	234354676	нет	нет	234354677	нет	
	ю2426	5342634	234354676	нет	нет	234354677	нет	
	cat2420	352143	234354676	нет	нет	234354677	нет	
	cat2426	3523454356	234354676	нет	нет	234354677	нет	
	для ю-8	+79111234567	16237216736	нет	нет	16237216736	12623	
	111	11111	234354676	нет	нет	999999999003456786	23435	
	10184	2354235	123456803	8900000000123456804	нет	123456803	89000	
	безразд	34253245	234354676	нет	нет	999999999003456782	23435	
	4v3	254325435	234354676	нет	нет	8900000000123456806	нет	
	телефон	+79062656765	8900000000123456793	нет	нет	нет	нет	
	Новый	1111111	8900000000123456793	нет	нет	2222222	нет	
	Новый2	1112	8900000000123456796	нет	нет	2222	123456802	нет
	новый3	1112222	8900000000123456801	нет	нет	4354354	8900000000123456799	нет

Экспорт в Excel

Рисунок 1: Окно «Статистика по SIM-картам»

Неподтвержденные пользователем идентификаторы, выделяются красным цветом. По правой клавиши мыши, над пунктом, содержащим неподтвержденный идентификатор, или по клавише «пробел», можно вызвать контекстное меню, с пунктами «Подтвердить замену SIM1» и/или «Подтвердить замену SIM2», соответственно.