



СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ “ЮПИТЕР”

SMS-информирование

Руководство по настройке
(ред.1.0)

Санкт-Петербург
2011

Оглавление

1	Описание задачи.....	3
2	Минимальные версии приложений.....	3
3	Порядок настройки SMS-информирования.....	3
3.1	Сервер SMPP.....	3
3.2	Сигналы системы Юпитер.....	3
3.2.1	При работе с другими базами.....	4
3.2.2	При работе с БД Firebird.....	4
3.3	Шаблоны (списки) сигналов.....	4
3.3.1	При работе с другими базами.....	4
3.3.2	При работе с БД Firebird.....	5
3.4	Назначение телефонов для SMS-информирования.....	5
3.4.1	При работе с другими базами.....	5
3.4.2	При работе с БД Firebird.....	5
4	Индикатор текущего состояния очереди.....	7
5	Отправка SMS-оповещений и журналы.....	7

1 Описание задачи

Для оперативного извещения представителей заказчика о сигналах, приходящих с охраняемого объекта, используются SMS-сообщения.

В системе настраиваются номера телефонов, на которые надо отсылать SMS, а также списки сигналов (событий), для которых надо отсылать SMS.

Поскольку для отправки SMS используется внешний сервис SMPP, имеется возможность включения/выключения услуги в целом для всех ключей.

Ведутся журналы отправки SMS.

2 Минимальные версии приложений

Минимальные версии приложений, в которых поддерживаются все описанные ниже функции:

- **АРМ ДПУ** — 7.5.0.
- **АРМ Администратор БД** — 4.5.0.
- **АРМ Редактор БД** — 4.5.0.
- **SMSPHones.exe** — 0.4

3 Порядок настройки SMS-информирования

Для настройки SMS-информирования необходимо выполнить следующие шаги:

1. Настроить параметры связи с сервером SMPP в **АРМ ДПУ**.
2. Синхронизировать список сигналов Юпитер с БД Firebird в **АРМ ДПУ**.
3. Задать шаблон(ы) сигналов для SMS-информирования в **АРМ ДПУ** или в **АРМ Администратор БД**.
4. Назначить телефоны для SMS-информирования в **АРМ Редактор БД** или в приложении **SMSPHones.exe**.

3.1 Сервер SMPP

Прежде всего, необходимо получить параметры соединения с сервером SMPP у провайдера этого сервиса.

Затем в меню **Настройка** ⇒ **SMPP канал** указать эти настройки и проверить работоспособность канала, как описано в документе «СПИ Юпитер. АРМ ДПУ. Руководство пользователя», глава **Настройка**, раздел **SMPP канал**.

Если отправка тестового сообщения не проходит, надо проверить журналы приложения (см. ниже) и связываться с провайдером для поиска причин.

3.2 Сигналы системы Юпитер

Здесь применяются термины «СИГНАЛ» или «СОБЫТИЕ» вместо термина «СООБЩЕНИЕ», принятого в других частях документации, чтобы не путать сообщения системы Юпитер, с SMS-сообщениями.

Сигналы обрабатываются по-разному при работе с БД Firebird и при работе с другими базами.

3.2.1 При работе с другими базами

В этом случае описание сигналов не используется, и поэтому никаких действий не требуется.

3.2.2 При работе с БД Firebird

Если в качестве БД используется Firebird, то необходимо «передать» в неё список сигналов Юпитер для настройки шаблонов (списков событий). Это происходит всякий раз, когда закрывается окно редактирования сигналов. Поэтому любые изменения будут оперативно отражаться в БД Firebird.

В основном меню **АРМ ДПУ** выберите пункт **Настройки** ⇒ **Таблица сообщений**. Откроется окно:

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

Рис 1 Окно настройки сигналов системы Юпитер

Для SMS-информирования важны только поля **Номер** и **Сообщение**.

Можно ничего не изменять, просто закрыть окно, и таблица будет передана в БД Firebird.

3.3 Шаблоны (списки) сигналов

Когда от какого-либо ключа (прибора) приходит сигнал, **АРМ ДПУ** должен определить, надо ли выполнить SMS-информирование. То есть, надо ли сообщать о приходе данного сигнала, и если надо, то на какие телефоны.

Для определения того, надо ли реагировать на данный сигнал, используются так называемые шаблоны — списки сигналов. Они работают по-разному для БД Firebird, и для других БД.

3.3.1 При работе с другими базами

Существует только один шаблон, то есть, для всех ключей список сигналов, на которые надо выполнять SMS-оповещение, один и тот же.

Этот список задаётся в **АРМ ДПУ** в том же окне, где настраивается сервер SMPP: Настройки⇒SMPP канал.

3.3.2 При работе с БД Firebird

Можно задать столько шаблонов, сколько необходимо. Это делается в **АРМ Администратор БД**. В меню **Сервис** выберите пункт **Шаблоны SMS-оповещений**. Откроется окно:

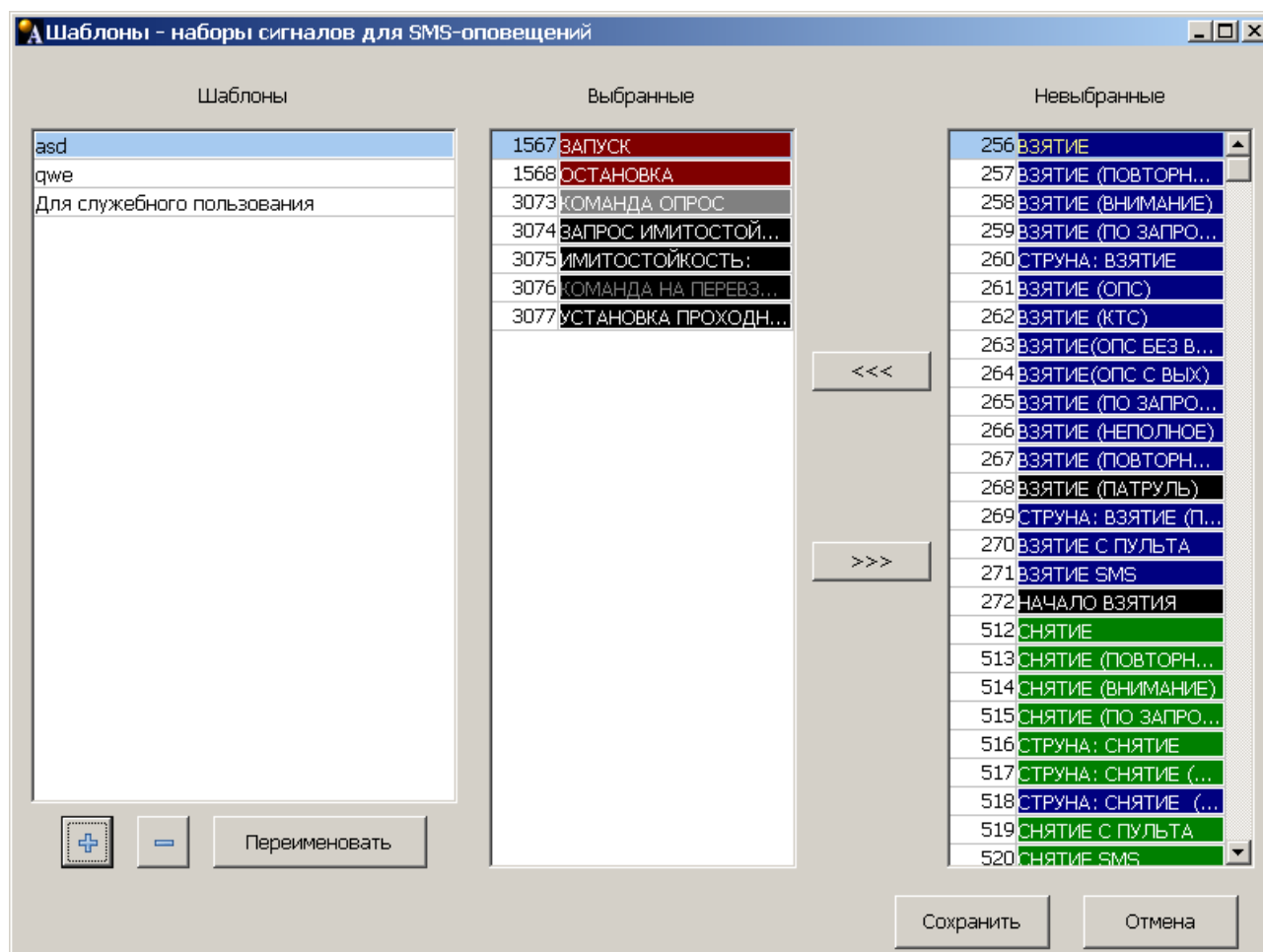


Рис 2: Окно настройки шаблонов

Здесь сигналы имеют те же номера, текст и цвета, которые Вы задавали в **АРМ ДПУ**. Настройте нужные шаблоны и нажмите кнопку Сохранить.

3.4 Назначение телефонов для SMS-информирования

3.4.1 При работе с другими базами

Используйте приложение **SMSPhones.exe**, работа с которым описана в документе «СПИ Юпитер. Программа формирования списка телефонов для отправки SMS-сообщений.» (в электронном виде — файл `SMSPhones.Руководство пользователя.pdf`).

3.4.2 При работе с БД Firebird

Телефоны назначаются в карточке объекта, на вкладке SMS:

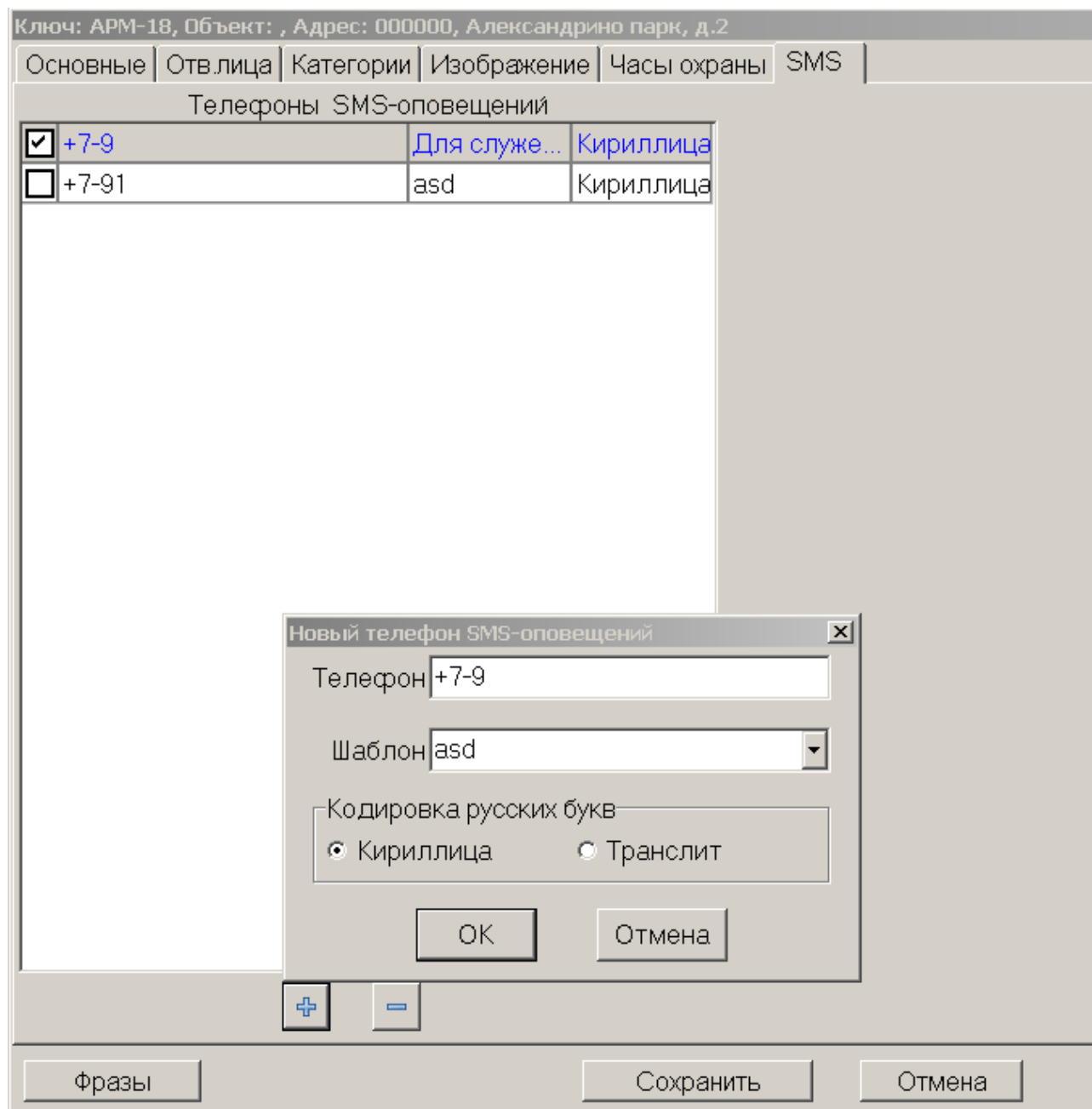


Рис 3: Назначение телефонов в карточке ключа

Для каждого телефона указываются:

- Шаблон — набор сигналов, для которых выполняется оповещение.
- Кодировка русских букв; если нет уверенности, что русские буквы будут корректно переданы и отображены на телефоне клиента, то следует выбрать Транслит (передача русских букв латинскими эквивалентами).
- Галочки в списке телефонов указывают, на какие телефоны надо отсылать SMS.

Таким образом, услугу SMS-оповещения можно включать и выключать, а также настраивать персонально для каждого телефона.

4 Индикатор текущего состояния очереди

На любом рабочем месте АРМ ДПУ оператор может вывести текущее состояние очереди SMS-сообщений, которые надо передать на сервер SMPP.

Для этого надо в меню **Настройка** ⇒ **Интерфейс** включить флажок **Показывать состояние очереди SMPP**.

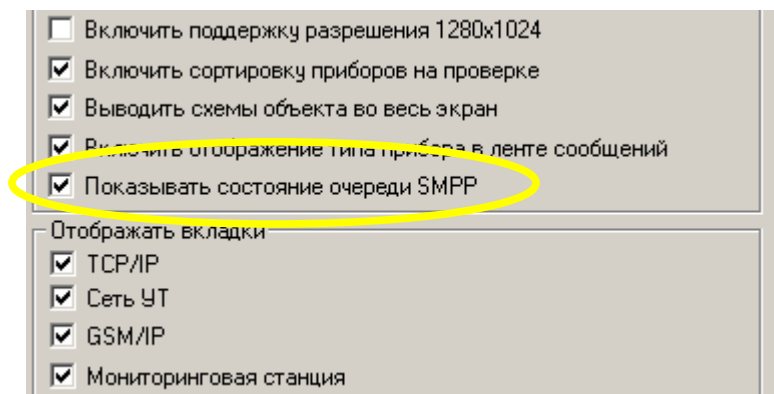


Рис 4: Настройка отображения очереди SMPP

После перезапуска приложения в строке состояния АРМ справа от имени пользователя будет отображаться текущее состояние очереди.

Возможные состояния и их смысл.

1. Связь с сервером SMPP есть и в очереди нет сообщений для отправки:



2. Нет связи с сервером SMPP. Администратор должен выяснить причину и связаться с поставщиком услуги SMPP для устранения:



3. Связь с сервером SMPP есть, но заблокирован доступ к файлам журналов (см. следующую главу). Сообщения могут передаваться на сервер SMPP, но факт их отправки не будет отражаться в журналах. Администратор должен устранить причину:



4. Связь с сервером SMPP есть, и в очереди есть сообщения. Красный цвет означает, что очередь растёт, зелёный — уменьшается:



5. Не включена передача по SMPP-каналу:



5 Отправка SMS-оповещений и журналы

Эта информация предназначена для администраторов системы. Здесь описан процесс отправки SMS и журналы, которые можно использовать при поиске ошибок и разборе конфликтных ситуаций.

1. Когда **АРМ ДПУ** принимает сигнал от ключа (прибора), он обращается в БД Firebird или к файлу `SMSPhone.csv`, чтобы получить телефоны, на которые

нужно отправить SMS.

- Для каждого телефона в журнал SMS-оповещений добавляется запись, содержащая следующие поля:

IS_SENT	Признак, отправлено или нет SMS: 0 – нет, 1 — да.
KEY	Ключ.
D_UNIT	Дата прихода сигнала от прибора
T_UNIT	Время прихода сигнала от прибора
D_FILE	Дата добавления данной записи в журнал.
T_FILE	Время добавления данной записи в журнал.
D_SENT	Дата передачи SMS на SMPP-сервер.
T_SENT	Время передачи SMS на SMPP-сервер.
PHONE	Телефон, на который отправлено SMS.
RU_ENCODE	Кодировка русских букв: 0 — кириллица, 1 — транслит.
CODE	Номер сигнала (как он задан в Таблице сообщений).
TXT	Полный сформированный текст сообщения.
TXT_ENCODE	Полный сформированный текст сообщения в заданной кодировке, именно этот текст был (или будет) отправлен.

- После помещения записи в журнал происходит отправка SMS.
- Если отправить SMS не удалось, попытки будут повторяться каждые 10 секунд.
- При запуске **АРМ ДПУ** проверяются журналы за текущий и предыдущий дни и все неотправленные SMS ставятся в очередь на отправку. Таким образом, если перерыв в работе SMPP-сервера не превышает одних суток, то все SMS-оповещения гарантированно отсылаются на SMPP-сервер.

Журналы SMS-оповещений имеют имена вида `smppMM_DD.dbf` и располагаются в каталоге `Data\arm\SMPP` по тем же правилам, по которым ленты сообщений располагаются в каталоге `Data\arm\Message`.

Файлы `smppMM_DD.dbf` — это обычные файлы формата DBF, которые можно просмотреть, например, программой **LibreOffice Calc** или **MS Excel**.

!!! Внимание !!! Когда просматриваете DBF-файлы СПИ Юпитер сторонними программами, учитывайте, что эти программы могут блокировать файлы, и не дадут **АРМ ДПУ** дописывать информацию. Поэтому для просмотра лент и журналов текущего дня делайте их копии.

- Критические сообщения об ошибках системы SMS-информирования помещаются в один из двух файлов:
 - Общий файл диагностических сообщений вида `LogMM_DD.txt`.
 - Журнал обмена с smpp-сервером вида `smppMM_DD.txt`.