

Общество с ограниченной ответственностью

«АГАТ Софт»

■ Т Е Л Е Ф О Н И Я



СИСТЕМА ЗАПИСИ «СПРУТ»

Руководство оператора

643.ГСБА.00001-02 34

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено руководство оператора по применению и эксплуатации программного обеспечения (ПО) «СИСТЕМЫ ЗАПИСИ «СПРУТ», входящей в состав «Комплекса многоканальной цифровой записи аудиоинформации «СПРУТ» (далее по тексту СЗА) производства ООО «АГАТ Софт» (Россия).

Данное ПО адаптировано под операционную систему (далее по тексту (ОС)) Windows и ОС семейства Linux (Linux Ubuntu и Astra Linux) и имеет следующие характеристики.

Модель: Система записи телефонных разговоров Спрут-8

Версия внутреннего ПО: 1.0.0.221d (11.10.2024)

Версия сервисного ПО: 1.0.0.221d (11.10.2024) [L]

Версия WEB-интерфейса: 1.0.0.204 (03.11.2024)

Версия структуры БД: 132

Версия инсталлятора: 3.21.11.1

Оформление программного документа «Руководство оператора» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77¹⁾, ГОСТ 19.103-77²⁾, ГОСТ 19.104-78*³⁾, ГОСТ 19.105-78*⁴⁾, ГОСТ 19.106-78*⁵⁾, ГОСТ 19.604-78*⁶⁾, ГОСТ 19.505-79*⁷⁾, а также ГОСТ Р 2.105-2019⁸⁾.

¹⁾ ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

²⁾ ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов

³⁾ ГОСТ 19.104-78* ЕСПД. Основные надписи

⁴⁾ ГОСТ 19.105-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам

⁵⁾ ГОСТ 19.106-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом

⁶⁾ ГОСТ 19.604-78* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

⁷⁾ ГОСТ 19.505-79* ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению

⁸⁾ ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений	9
1 Назначение программы	10
1.1 Функциональное назначение программы	10
1.2 Состав функций	12
2 Условия выполнения программы	15
2.1 Минимальные требования к программному и аппаратному обеспечению	15
2.2 Требования к персоналу (пользователю)	16
3 Политика безопасности	18
3.1 Политика безопасности для роли «Администратор»	18
3.2 Настройка учетных записей пользователей	18
4 Выполнение программы	19
4.1 Общие указания	19
4.2 Настройка ПК администратора. Подключение к WEB-интерфейсу	20
4.3 Описание WEB-интерфейса конфигурирования ПО СПРУТ . .	21
4.3.1 Общие сведения	21
4.3.2 Общие элементы настройки и управления разделов . . .	26
4.3.3 Общие элементы настройки и управления таблицей . . .	27
4.3.4 Стандартный проигрыватель звуковых файлов	36
4.3.5 Расширенный проигрыватель звуковых файлов	38
4.3.6 Общие элементы управления формой добавле- ния/изменения данных	44
4.4 Управление учетными данными и лицензиями	47

4.4.1	Загрузка и создание резервной копии лицензии	49
4.4.2	Модернизация лицензии	50
4.4.3	Восстановление лицензии.	52
4.5	Управление настройками системы	53
4.5.1	Перезагрузка, выключение, обновление внутреннего программного обеспечения, сброс до заводских настроек	55
4.5.2	Работа с лог-файлами	60
4.5.3	Настройка и управление параметрами сетевого интерфейса	67
4.5.4	Настройка и управление параметрами WEB-интерфейса	69
4.5.5	Управление и данные настройки SNMP	73
4.5.6	Настройка и управление параметрами учетной записи на сервере электронной почты	75
4.5.7	Настройка параметров системного времени	79
4.5.8	Настройка календаря рабочих, выходных и праздничных дней	83
4.5.9	Выбор правила синтеза речи	86
4.5.10	Настройка ограничений записи разговоров	87
4.5.11	Настройка системных событий	91
4.5.12	Настройки системных событий и их приоритетов	93
4.5.13	Настройка логирования, отправка логов при аварийных ситуациях на заданный электронный адрес .	98
4.6	Управление звуковыми файлами	100
4.6.1	Общие сведения	100
4.6.2	Настройка и управление правилами синтеза речи	110
4.6.3	Мониторинг ресурсов и выбор режимов отображения данных	119

4.6.4	Настройки параметров автоматической архивации, ручная архивация настроек и данных	124
4.6.5	Восстановление настроек и данных ПО СПРУТ из архивов	139
4.6.6	Настройка и управление записями действий пользователя	149
4.7	Диагностика устройств	158
4.7.1	Общие сведения	158
4.7.2	Просмотр журнала событий	159
4.8	Настройка параметров работы и управление встроенными и подключаемыми устройствами и модулями записи	163
4.8.1	Управление автономными устройствами	163
4.8.2	Настройка работы плат СТИ	164
4.8.3	Организация записи VoIP	173
4.8.4	Управление фильтрами VoIP	197
4.9	Управление настройками каналов записи	202
4.9.1	Общие сведения	202
4.9.2	Элементы управления, параметры и данные	203
4.9.3	Пример настройки каналов типа ISDN (для цифровых телефонных линий)	206
4.10	Управление профилями настроек каналов	208
4.10.1	Общие сведения	208
4.10.2	Элементы управления, параметры и данные	210
4.11	Управление настройками профиля SMDR	224
4.11.1	Общие сведения	224
4.11.2	Элементы управления, параметры и данные	226
4.12	Управление настройками параметров профиля автоответа . . .	246
4.12.1	Общие сведения	246
4.12.2	Элементы управления, параметры и данные	248
4.12.3	Действия пользователя при добавлении профиля автоответа с адресацией на голосовую почту	253

4.12.4	Пример добавление профиля автоответа с адресацией в IVR	255
4.13	Управление параметрами IVR	258
4.13.1	Общие сведения	258
4.13.2	Элементы управления, параметры и данные раздела «IVR»	259
4.13.3	Действия пользователя при создании звукового меню . .	267
4.14	Мониторинг каналов	272
4.14.1	Общие сведения	272
4.14.2	Элементы управления, параметры и данные	273
4.15	Записи разговоров. Статистика	276
4.15.1	Общие сведения	276
4.15.2	Элементы управления, параметры и данные	281
4.15.3	Действия пользователя при прослушивании записи . . .	286
4.15.4	Действия пользователя при выгрузке звукового файла звонка	288
4.15.5	Действия пользователя при выгрузке звуковых файлов нескольких сеансов	288
4.15.6	Действия пользователя при формировании и выгрузке отчета по сеансам	289
4.16	Управление настройками контактов	290
4.16.1	Общие сведения	290
4.16.2	Элементы управления, параметры и данные	292
4.16.3	Действия пользователя при добавлении нового контакта	298
4.16.4	Действия пользователя при групповом редактировании данных двух и более контактов	299
4.17	Добавление контактов абонентов с помощью импорта данных из файлов Excel	300
4.17.1	Общие сведения	300

4.17.2	Элементы управления, параметры и данные раздела «Импорт контактов»	302
4.17.3	Действия пользователя при экспорте и импорте контактов	308
4.17.4	Создание, удаление, настройка параметров контрагентов ПО СПРУТ	312
4.17.5	Действия пользователя при добавлении нового/изменении существующего контрагента	318
4.17.6	Действия пользователя при удалении существующего контрагента	319
4.17.7	Действия пользователя при соотнесении существующего контрагента существующему контакту	319
4.18	Управление списками контактов	320
4.18.1	Общие сведения	320
4.18.2	Элементы управления, параметры и данные раздела «Списки контактов»	321
4.18.3	Действия пользователя при добавлении нового/изменении существующего списка контактов	325
4.18.4	Действия пользователя при удалении списка контактов .	325
4.19	Содержание списков	325
4.19.1	Общие сведения	325
4.19.2	Элементы управления, параметры и данные раздела «Список контактов»	328
4.19.3	Действия пользователя при добавлении нового/изменении существующего абонента в списке	332
4.19.4	Действия пользователя при удалении абонента из списка контактов	332
4.20	Импорт списков	333
4.20.1	Общие сведения	333

4.20.2	Элементы управления, параметры и данные раздела «Импорт списка контактов»	336
4.21	Пользователи и роли	341
4.21.1	Настройка параметров для доступа пользователя к WEB-интерфейсу	341
4.21.2	Настройка и управление ролями доступа	351
4.21.3	Настройка и управление доступом к записям каналов . .	358
4.21.4	Настройка и управление доступом к записям контактов .	361
4.22	Работа с серверами LDAP	365
4.22.1	Общие сведения	365
4.22.2	Элементы управления, параметры и данные	365
4.23	Управление настройками параметров событий	373
4.23.1	Общие сведения	373
4.23.2	Элементы управления, параметры и данные	375

5	Сообщения оператору	380
----------	----------------------------	------------

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

AD	Active directory
IPN-Armtel	Internet Protocol Network
IVR	Сервис интерактивных звуковых меню
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
SCCP	Skinny Client Control Protocol
SMDR	Station messaging detail recordпрот окол подробной за- писи о сообщениях
TTS	Система синтеза речи
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АРУ	Автоматическая регулировка усиления
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ОС	Операционная система
ПЗУ	Постоянное запоминающее устройство
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина
СЗА	Система записи аудиоинформации

1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1 Функциональное назначение программы

Программное обеспечение «СИСТЕМА ЗАПИСИ «СПРУТ» (далее по тексту ПО СПРУТ) предназначено для электронного документирования, обработки и хранения аудиоинформации, полученной при подключении к аналоговым и цифровым абонентским телефонным линиям, а также другим источникам звуковой информации.

ПО СПРУТ входит в состав СЗА, которое представляет собой готовое программно-аппаратное решение в рамках одного автономного устройства (аудиорегистратора) СПРУТ SR-4000, с предустановленной операционной системой и ПО СПРУТ.

СЗА выполняет функции ввода-вывода, хранения, отображения и обработки информации и обеспечивают взаимодействие с внешними устройствами, удовлетворяющими требованиям соответствующих интерфейсов комплекса.

СЗА позволяет одновременно в одном устройстве обслуживать различные источники сигнала.

После настройки СЗА выполняет запись аудио- и сопроводительной информации звуковых и голосовых сеансов. Полная настройка работы возможна в браузере, в WEB-интерфейсе пользователя, предоставляемом СЗА, обеспечивающего функционал удаленного и /или развернутого непосредственно на СЗА автоматизированного рабочего места пользователя (далее по тексту АРМ).

В дальнейшем, комплекс автоматически, без участия пользователя (в том числе после выключения и включения СЗА, перезагрузки по команде пользователя или по питанию) загружает автоматически необходимое встроенное программное обеспечение, продолжает записывать голосовую и сигнальную информацию, поступающую по подключенным линиям. Запись (в

зависимости от условий запуска записи) может вестись одновременно для всех каналов, к которым подключены линии-источники сигнала. Запись ведется на встроенное в СЗА постоянное запоминающее устройство (далее по тексту ПЗУ) - жесткий диск (HDD).

Источниками информации для СЗА, в зависимости от комплектации и опций лицензии программного обеспечения, могут служить:

- аналоговые телефонные линии;
- внутренние цифровые ISDN BRI-линии цифровых УАТС;
- цифровые потоки E1;
- радиостанции;
- микрофоны;
- линейные аудиовыходы аппаратуры;
- сети IP-телефонии (SIP, H.323, Cisco Skinny);
- иные источники аудиоинформации.

СЗА позволяет фиксировать следующую информацию:

- фонограмму телефонного разговора;
- вспомогательную информацию (номер и/или наименование) канала, дата, время, продолжительность разговора, номера телефонов и тональных наборов, переводы АТС).

Доступ к записанной информации осуществляется дистанционно, посредством WEB-интерфейса.

1.2 Состав функций

ПО СПРУТ выполняет следующий функционал:

- управление учетными данными и лицензиями ПО СПРУТ (см. п. 4.4);
- предоставление информации о системе, управление СЗА: рестарт, выключение, обновление программного обеспечения (см. п. 4.5.1);
- работа с лог-файлами (см. п. 4.5.2);
- управление параметрами сетевого интерфейса ПО СПРУТ: настройка основного и дополнительного IP-адреса с указанием основного шлюза, а также дополнительного маршрута для работы с другим шлюзом, с другими подсетями (см. п. 4.5.3);
- управление параметрами WEB-интерфейса СЗА по протоколам HTTP и HTTPS, настройка защиты WEB-сервера от несанкционированного доступа и DDoS-атак (см. п. 4.5.4);
- настройка учетной записи СЗА на удаленном сервере электронной почты для отправки сообщений (см. п. 4.5.6);
- настройка системных событий и расписаний (см. п. 4.5.7, п. 4.5.8);
- работа со звуковыми сообщениями, формируемыми из текстовых сообщений, текстовых файлов, с помощью системы синтеза речи («TTS»): выбор правила, которое будет использоваться по умолчанию (см. п. 4.5.9); настройка общих параметров работы правил синтеза речи СЗА (см. п. 4.6.2);
- управление параметрами настройки ограничений записи разговоров (см. п. 4.5.10);
- управление параметрами настройки общесистемных событий, для которых требуется оповещение по электронной почте администратора СЗА (см. п. 4.5.11);
- управление параметрами настройки системных событий и их приоритетов, отображаемых в журнале событий СЗА (см. п. 4.5.12);

- управление параметрами логирования СЗА, отправка логов при аварийных ситуациях на заданный адрес электронной почты (см. п. 4.5.13);
- управление правами доступа, назначаемым отдельным пользователям и ролям пользователей, назначаемым их группам (см. п. 4.21.2);
- управление звуковыми файлами, используемыми сервисами IVR, Автоответ (см. п. 4.6);
- мониторинг системных ресурсов, выбор режимов отображения данных (см. п. 4.6.3);
- автоматическая (по расписанию) и/или ручная архивация настроек и данных, логов, базы данных записанных сеансов, для целей резервного копирования (см. п. 4.6.4);
- ручное восстановление настроек и данных СЗА, баз записанных сеансов из ранее выполненных резервных копий (архивов) (см. п. 4.6.5);
- просмотр журнала событий, настройка и управление журналом событий (удаление, сортировка, фильтрация событий, экспорт данных) (см. п. 4.6.6);
- настройка параметров работы и управление автономными устройствами записи;
- настройка работы плат в составе СЗА (см. п. 4.8.2);
- организация записи VoIP (см. п. 4.8.3);
- настройка и управление фильтрами VoIP (см. п. 4.8.4);
- настройка и управление каналами записи (см. п. 4.9);
- настройка профилей групп каналов (см. п. 4.10);
- настройка и управление параметрами профиля SMDR (station messaging detail record – протокол подробной записи о сообщениях) (см. п. 4.11);
- настройка и управление параметрами профиля автоответа (см. п. 4.12);
- настройка и управление параметрами профиля IVR (см. п. 4.13);

- мониторинг каналов, запись звонков и соединений, статистика зафиксированных звонков и соединений на каналах;
- управление настройками контактов (см. п. 4.16);
- добавление контактов абонентов с помощью импорта данных из файлов Excel (см. п. 4.17);
- управление настройками параметров контрагентов (см. п. 4.17.4);
- управление настройками параметров событий (см. п. 4.23);
- управление параметрами настроек доступа пользователя к WEB-интерфейсу (см. п. 4.21).

2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Минимальные требования к программному и аппаратному обеспечению

«ПО СПРУТ» адаптировано под ОС Windows и ОС семейства Linux (Linux Ubuntu и Astra Linux).

Для настройки ПО СПРУТ и работы пользователя с WEB-интерфейсом конфигурирования СЗА требуется персональный компьютер (далее по тексту ПК) с монитором, клавиатурой (для внесения настроек и данных), мышью (для управления данными и СЗА), сетевым интерфейсом (для подключения к локальной сети).

Для корректной работы WEB-интерфейса конфигурирования СЗА, необходимо установить на ПК администратора/пользователя WEB-браузер Google Chrome не ниже версии 57.0.2987.37.

Минимальные требования к аппаратному и программному обеспечению ПК для настройки СЗА в целом не отличаются от минимальных требований ПК к установке и использованию WEB-браузера Google Chrome и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Минимальные требования к ПЭВМ

Параметр	Значение характеристик
Операционная система	Windows 10 -разрядная «Профессиональная» (англ. PRO) или «Корпоративная» (англ. Enterprise)
Процессор	Процессор с частотой не менее 1 ГГц или аналогичная система на кристалле S_0C
ОЗУ	Не менее 2 Гбайт
ПЗУ	Жесткий диск (HDD), твердотельный накопитель (SSD), SD-карта
Объем свободного пространства ПЗУ, с учетом установленной ОС	Не менее 32 Гбайт

Таблица 1 – продолжение

Параметр	Значение характеристик
Разъемы материнской платы	1 разъем PCI-Express из расчета установки 1 платы компьютерной телефонии Ольха-19Е или Ольха-21Е
Звуковая карта	Встроенная или дискретная
Видеоадаптер	Встроенный или дискретный. Поддерживает DirectX 9 или более поздней версии с драйвером WDDM 1.0
Дисплей/монитор, разрешение, точек	от 800x600 или 1920x1080 ²
Сетевой адаптер	Наличие от 10 Мбит/с
Привод оптических дисков	Наличие, подключаемый или встроенный привод оптических дисков (CD-привод, DVD и др,) для чтения CD-диска поставки
Корпус	Исполнение: серверное, промышленное, настольное
Блок питания	Не менее 300 W

2.2 Требования к персоналу (пользователю)

Пользователь должен иметь навыки работы с (ПЭВМ), обладать практическими навыками работы с операционной системой, установленной на СЗА.

Определение прав доступа тех или иных пользователей к настройкам и информации ПО СПРУТ выполняется исходя из нужд и задач эксплуатирующей организации.

В том случае, если СЗА используется одним пользователем, либо одинаково доверенными пользователями, администраторские и пользовательские операции выполняются всеми пользователями.

Доступ пользователей СЗА к веб-интерфейсу обеспечивается с помощью системы авторизации пользователей (логина и пароля) и разграничения пользователей по правам доступа к просмотру, изменению, удалению данных тех или иных групп настроек и данных СЗА.

Пользователь для выполнения функций администратора безопасности

должен быть ознакомлен с данным руководством, а также с нормативными документами по обеспечению информационной безопасности.

3 ПОЛИТИКА БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Политика безопасности для роли «Администратор»

«Администратор» является пользователем ПО СПРУТ с административными правами.

3.2 Настройка учетных записей пользователей

Для настройки учетных записей пользователей, их прав, используются две группы настроек.

«**Пользователи**» – создание, удаление, настройка параметров и прав аккаунтов пользователей/администраторов СЗА. Подробно пункт меню «Пользователи» описан в п. 4.21

«**Редактор ролей доступа**» — управление ролями, правами доступа, назначаемыми группам пользователей. Помимо преднастроенных ролей «Администратор» СЗА может добавлять, настраивать, удалять специально настроенные роли. Созданные и преднастроенные роли могут быть назначены существующим и вновь создаваемым пользователям. Роль может быть назначена как одиночному пользователю, так и группе пользователей. При необходимости, роль может быть использована в качестве шаблона назначенных разрешений для пользователя. Подробно «Редактор ролей» описан в п. 4.21.2

При первичной настройке СЗА в списке пользователей существует единственный пользователь «**admin**», с паролем «**admin**». Данному пользователю установлена роль по умолчанию «Администратор», с полными правами на настройку всех параметров, сервисов и функций СЗА. Возможна загрузка и выгрузка учетных данных пользователей с помощью файла Excel.

Таблица пользователей WEB-интерфейса, логины и пароли пользователей СЗА, разрешение пользователям на просмотр и настройку того или иного раздела параметров работы СЗА, определяются системой параметров и прав пользователей СЗА.

4 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие указания

Настройка СЗА , с АРМ.

Настройка работы СЗА и ее использование по назначению, выполняется в ходе первичного и последующих подключений администратора/пользователей к WEB-интерфейсу, предоставляемом СЗА, обеспечивающего функционал удаленного и/или развернутого непосредственно на СЗА автоматизированного рабочего места пользователя.

Если к СЗА подключены монитор, клавиатура, мышь, следует войти в ОС СЗА, с использованием логина **«Sprut»** и пароля **«Sprut»**, запустить браузер на рабочем столе и подключиться к WEB-интерфейсу, введя в адресную строку браузера адреса:

http://localhost:8080

или

https://localhost:443http://localhost:8080

Для первого подключения к WEB-интерфейсу СЗА, необходимо выполнить настройку сетевых параметров ПК администратора и подключиться непосредственно к WEB-интерфейсу (см. п. 4.2), в котором выполнить настройку параметров работы.

Для настройки параметров работы с АРМ, развернутого непосредственно на базе самой СЗА, необходимо подключить к СЗА монитор, мышь, клавиатуру, иные устройства, затем выполнить вход на рабочий стол СЗА и подключение к WEB-интерфейсу.

После первичных настроек параметров работы СЗА, настройки ее работы в локальной IP-сети предприятия, СЗА предоставляет возможность развертывания АРМ для администратора/пользователя в IP-сети предприятия с помощью WEB-интерфейса.

Администратор/пользователь, используя браузер на ПК, имеющем

доступ к СЗА по IP-сети предприятия, может подключаться к WEB-интерфейсу, и, в зависимости от выполняемой роли, выполнять необходимые донастройки системы в целом, отдельных ее функций, прослушивать записанные аудиосеансы, используя встроенные медиапроигрыватели, загружать, выгружать необходимую информацию, а также выполнять иные действия.

Требования к программному и аппаратному обеспечению ПК администратора/пользователя приведены в п.2.1.

4.2 Настройка ПК администратора. Подключение к WEB-интерфейсу

На ПК администратора СЗА рекомендуется выполнить установку WEB-браузера Google Chrome (см. 2.1 «Требования к программному и аппаратному обеспечению»).

ПК администратора должен находиться в той же локальной сети, к которой подключен СЗА.

Для сетевого интерфейса ПК администратора, для первого подключения, необходимо установить IP-адрес из подсети управления СЗА, по умолчанию – из подсети *192.168.1.X*, *IP-маска* – *255.255.255.0*.

После настройки сетевого интерфейса ПК в адресной строке WEB-браузере указать:

- IP-адрес WEB-интерфейса конфигурирования (управления) СЗА – по умолчанию *192.168.1.132*;

- порт подключения – по умолчанию *8080*, (443 для подключения по протоколу HTTPS).

Нажать клавишу «Enter» на клавиатуре.

Например:

192.168.1.132:8080

На появившейся странице авторизации (рис. 4.1) ввести имя (логин) в поле «Имя пользователя» и пароль пользователя СЗА в поле «Пароль». По

умолчанию – пароль **«admin»**, логин **«admin»**. Нажать кнопку «Войти».

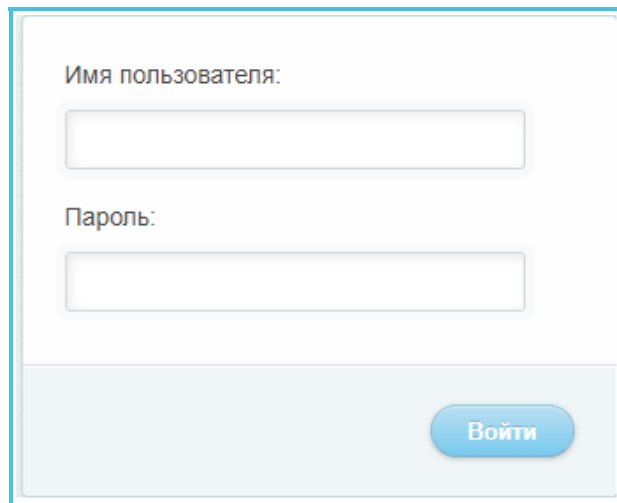


Рисунок 4.1 – Страница авторизации WEB-интерфейса

Выполнить необходимые настройки в соответствии с указаниями, изложенными ниже в данном документе.

4.3 Описание WEB-интерфейса конфигурирования ПО СПРУТ

4.3.1 Общие сведения

WEB-интерфейс конфигурирования ПО СПРУТ состоит из заголовка с наименованием модели «Система записи телефонных разговоров Спрут-8», пунктов меню, доступных пользователю для просмотра и настройки, и разделов, открываемых по щелчку левой кнопкой мыши по пункту меню (рис. 4.2).

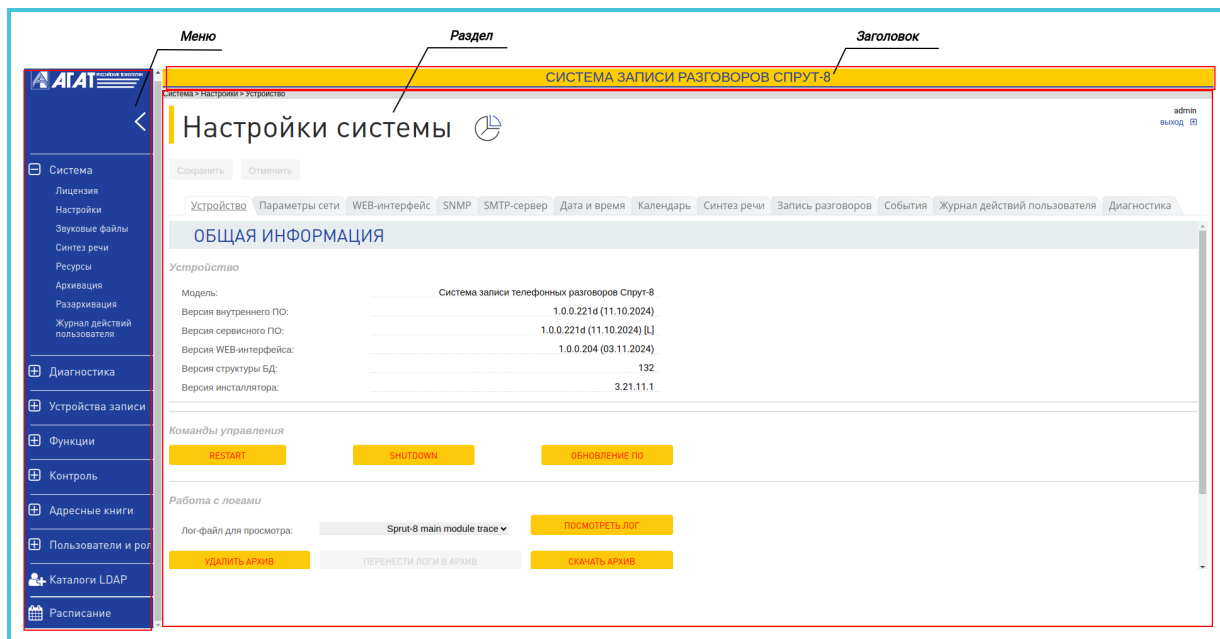


Рисунок 4.2 – WEB-интерфейс конфигурирования ПО СПРУТ

Заголовок раздела, помимо донесения информации о наименовании продукта, также отображает состояние подключения браузера пользователя в каждый момент времени к WEB-интерфейсу, предоставляемому ПО СПРУТ. Если заголовок оранжевый (рис. 4.3), то браузер подключается штатно, связь с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ осуществляется.



Рисунок 4.3 – Заголовок раздела. Состояние подключения.

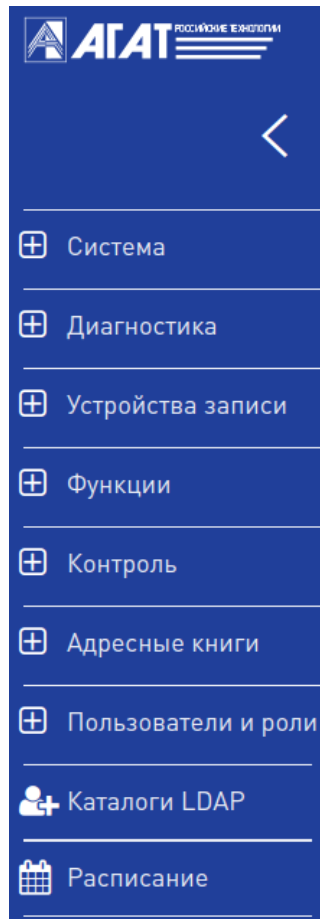
Если заголовок красный, то связь с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ потеряна, например, если ПО СПРУТ перезагружается или обновляется, или же нет подключения по IP-сети. Также выводится диагностическое сообщение, представленное на рисунке 4.4



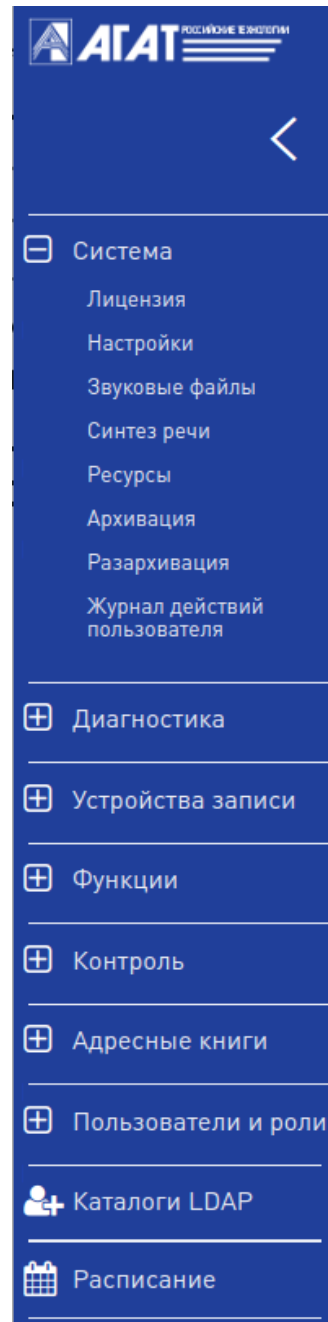
Рисунок 4.4 – Заголовок раздела. Отсутствует подключение по IP-сети.

Каждый пункт меню соответствует определенному разделу или груп-

пе разделов настроек ПО СПРУТ. Ряд пунктов меню объединен в группы. Чтобы развернуть группу пунктов меню, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на элементе « $[+]$ » меню. Чтобы свернуть группу пунктов меню, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на элементе « $[-]$ ». Примеры приведены на рисунке 4.5.



а)



б)

Рисунок 4.5 –
а) Меню WEB-интерфейса
б) Развернутый пункт меню «Система»

Для перехода в тот или иной раздел необходимо щелкнуть по меню (подменю) левой кнопкой мыши.

При щелчке левой кнопкой мыши на логотипе в заголовке меню, откроется сайт производителя ПО СПРУТ.

Выход пользователя из WEB-интерфейса осуществляется щелчком ле-

вой кнопкой мыши на элементе «ВЫХОД» под именем пользователя в правом верхнем углу любого раздела (рис. 4.6).



Рисунок 4.6 – Выход пользователя из WEB-интерфейса

Разделы, открываемые с помощью меню, содержат набор элементов и полей настройки и управления параметрами работы ПО СПРУТ, линий, сервисов. Для каждого раздела этот набор может различаться.

Если меню, полностью или частично развернутое, не вмещается в размеры окна браузера, для перехода от верхних пунктов меню к нижним, и обратно, используется вертикальная полоса прокрутки.

В ходе выполнения настроек следует учитывать, что выполненная настройка того или иного раздела будет сохранена в базу настроек после нажатия кнопки «Сохранить». Для большей части сервисов ПО СПРУТ после нажатия кнопки «Сохранить», настройки применяются сразу же.

В качестве примера рассмотрим раздел «Каналы» (меню «Функции АТС», пункт «Каналы»), представленный на рисунке 4.7.

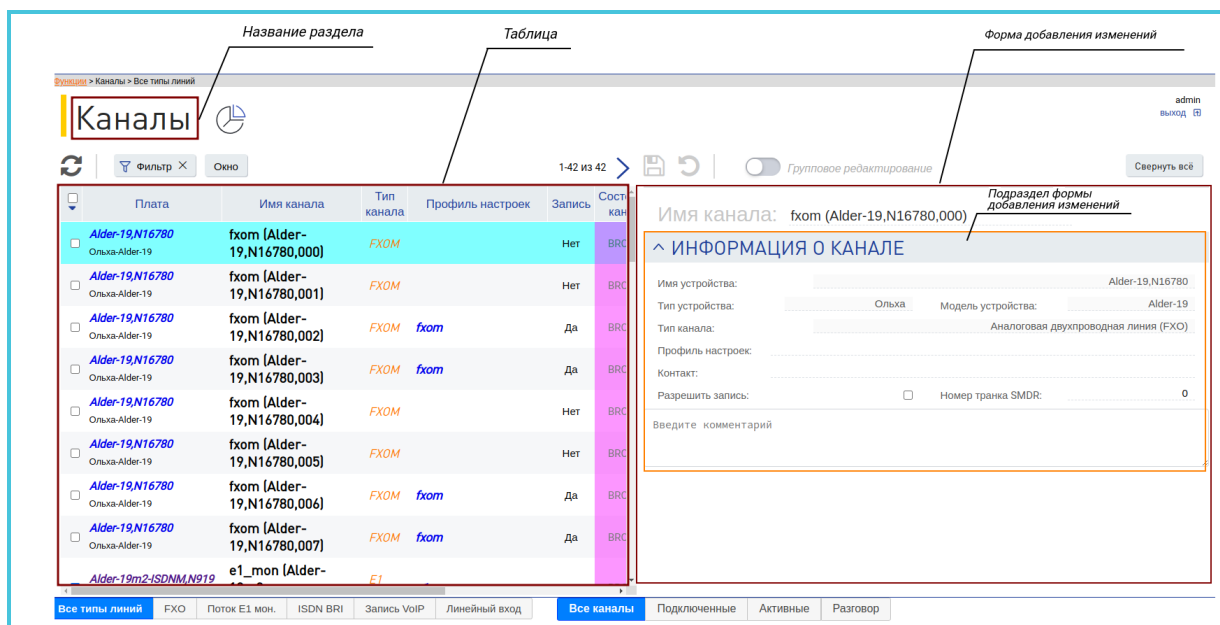


Рисунок 4.7 – Раздел «Каналы»

Раздел, как правило, содержит:

- таблицу раздела;
- элементы управления таблицей (рис. 4.37);
- форму добавления изменений, состоящую из подразделов. Подраздел, в свою очередь, содержит вкладки с полями для ввода данных;
- элементы управления формой добавления, формой добавления, удаления, изменения данных (рис. 4.38).



Рисунок 4.8 – Элементы управления таблицей

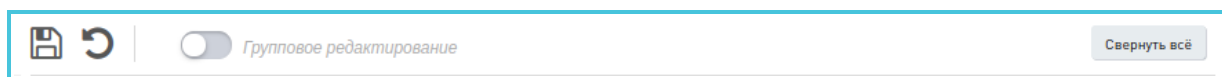


Рисунок 4.9 – Элементы управления формой добавления изменений

4.3.2 Общие элементы настройки и управления разделов

В верхнем левом углу страницы располагается заголовок раздела. Раздел открывается при выборе соответствующего этому разделу пункту меню.

Кнопка смены пользователя WEB-интерфейса  располагается в правом верхнем углу страницы. В элементе отображается имя пользователя WEB-интерфейса, под логином и паролем которого произошёл вход в интерфейс, а также кнопка «Выход». По нажатию кнопки «Выход», происходит выход пользователя из WEB-интерфейса, в браузере открывается страница авторизации, с предложением ввести логин и пароль для входа в интерфейс (см. рис. 4.1).

4.3.3 Общие элементы настройки и управления таблицей

Элемент для перехода по страницам таблицы.

Элемент для перехода по страницам таблицы автоматически отображается, если количество строк данных в таблице превышает количество максимально возможных для отображения на одной странице (рис. 4.10):

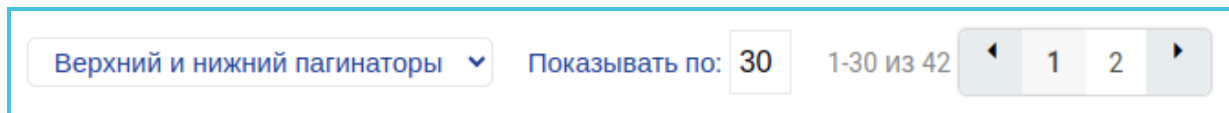


Рисунок 4.10 – Элемент для перехода по страницам таблицы.

В элементе отображаются следующие данные:

- номер активной страницы таблицы, затемнен в перечислении страниц;
- перечисление страниц таблицы;
- диапазон номеров строк, приведенных в таблице на активной странице, отображается перед элементом перехода, в формате: <Номер первой строки диапазона страницы> - <Номер последней строки диапазона страницы> из <Количество отображаемых строк всего>.

Для перемещения по страницам таблицы используются кнопки , предназначенные для отображения предыдущей страницы таблицы данных, либо следующей страницы таблицы данных.



ВНИМАНИЕ!

Для ряда таблиц, элемент перехода по страницам не отображается, независимо от количества строк в таблице, так как таблица полностью выводится на одной странице раздела. Пример – таблицы маршрутизации. Для перехода от верхних строк таблицы к нижним, и обратно, используется стандартная вертикальная полоса прокрутки.

Поле настройки максимального количества строк.

Поле настройки максимального количества строк таблицы данных, отображаемых на 1 странице, располагается в правом нижнем углу раздела (см. рис. 4.10). Параметр может быть изменен пользователем.

Чтобы изменить максимальное количество отображаемых строк таблицы, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в поле и указать необходимое количество строк, нажать «Enter» на клавиатуре или щелкнуть левой кнопкой мыши на другом элементе интерфейса. Указанное количество строк на одной странице таблицы будет применено к таблице.

Сортировка данных.

Чтобы отсортировать таблицу данных по параметру, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по наименованию параметра в заголовке таблицы. Однократный щелчок левой кнопкой мыши производит сортировку по убыванию, второй щелчок производит сортировку по возрастанию, третий щелчок – отменяет сортировку списка.

Элементы интерфейса, имеющие похожее назначение и функционал для большинства разделов.

Ряд элементов интерфейса, имеющие похожее назначение и функционал для большинства разделов, приводятся в описании ниже. Описания элементов, специфичных для каждого определенного раздела, приводятся в описании соответствующего раздела.

Кнопка «» обновляет данные в таблице.

Кнопка «» открывает форму с незаполненными настройками.

Кнопка «» открывает форму с настройками, заполненными аналогично данным, выделенным в данный момент в таблице.

Для удаления одной или несколько записей, выделенных в таблице, используется кнопка «».

Кнопка «» сохраняет изменения параметров. Настройки применяются немедленно.

Кнопка «» отменяет выполненные изменения параметров.

Кнопка «» вызывает подсказку в виде текстового сообщения.

Для того, чтобы закрыть окно открывшейся подсказки, следует нажать на «» в правом верхнем углу окна подсказки.

Фильтрация данных. Кнопка « Фильтр » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы. По нажатию кнопки открывается список полей таблицы данных, по которым возможно произвести фильтрацию данных.

После выбора в списке того или иного наименования поля данных, открывается поле фильтра, в котором можно указать значение (или его часть) данных, по которому будет производиться фильтрация. Допускается открывать один, два или более полей фильтрации.

Нажатие кнопки «» отменяет все фильтры таблицы данных, отменяет фильтрацию, данные в таблице отображаются в неотфильтрованном виде.

Поле фильтрации « 'Имя фильтра'  », с элементами управления фильтром, появляется после нажатия кнопки «Фильтр» и выбора в появившемся списке полей данных одного из значений. Имя фильтра соответствует наименованию выбранного в списке поля данных.

В появившемся фильтре при щелчке левой кнопкой мыши в поле, можно ввести значение, по которому будет вестись поиск в таблице данных, в столбце, наименование которого совпадает с наименованием фильтра. После применения фильтра, в таблице данных будут отображены все строки данных, соответствующие указанному в фильтре значению, не соответствующие строки не будут отображаться в таблице.

В зависимости от типа данных, к которым применяется фильтр, маска ввода фильтра может изменяться. Для ряда типов данных при щелчке левой кнопкой мыши в поле фильтра, выводится инструмент ввода данных, например - календарь, для ввода в фильтре диапазона дат (рис. 4.11).

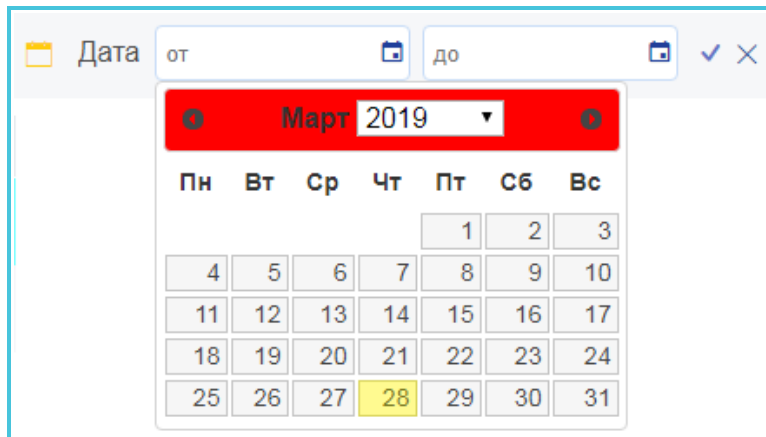


Рисунок 4.11 – Календарь для ввода в фильтре диапазона дат

Допускается применение к таблице данных одного, двух и большего количества фильтров. Для применения фильтра к таблице данных следует нажать кнопку  справа от поля фильтра.

При применении фильтров действуют правила:

- фильтрация по части указываемого значения производится, начиная слева направо, значение должно указываться с первых символов. Например, фильтр для поиска по значению номера номерного плана 1024, должен начинаться с «1», или «10», или «102», или «1024». Если будет введено значение «0», «02», «24» и другие, искомый номер не будет найден;
- два и более значений одной категории данных (например, фильтрация каналов по наименованию канала с указанными в фильтрах наименованиями «IVR01» и «IVR03»), будут выведены по принципу логического «или», т.е. будут отображены все каналы, для которых указано или наименование «IVR01», или наименование «IVR03»;
- два и более значений разных категорий данных (например, требуется отобразить все каналы, для которых указана часть наименования «IVR», и часть номера в номерном плане «76»), будут выведены по принципу логического «и», т.е. будут отображены все каналы, для которых в начале наименования указано «IVR» (например, «IVR01», «IVR02», «IVR03»), и номер которых в номерном плане ПО СПРУТ начинается с «76».

Для удаления фильтра таблицы данных следует нажать кнопку «X» справа от поля фильтра.

Отображение полей в таблице. При нажатии кнопки «» отображается выпадающий список полей таблицы (наименований столбцов). Кнопка позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице.

Для отображаемых в таблице полей, справа от наименования поля в списке изображается символ «».

Для неотображаемых в таблице полей, символ «» не отображается.

Для включения отображение поля в таблице, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на наименовании поля в списке, чтобы установился данный символ. Чтобы выключить отображение поля в таблице, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на наименовании поля в списке, чтобы снять ранее установленный символ. Часть полей может не отображаться в таблицах по умолчанию.

Пример открывающегося списка для таблицы раздела «Каналы» представлен на рисунке 4.12.

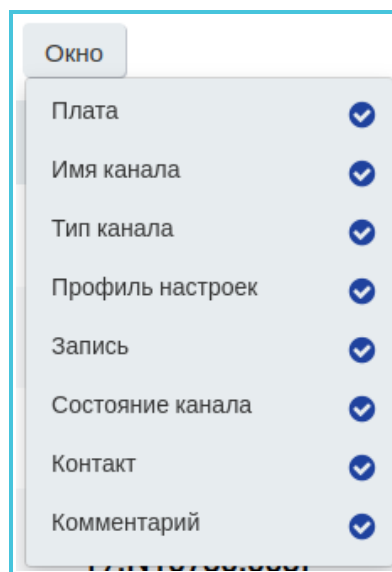


Рисунок 4.12 – Пример открывающегося списка для таблицы раздела «Каналы»

Кнопка «» формирует файл Excel из данных, отображаемых в таб-

лице контролируемых параметров, для экспорта. В файл будут помещены только те данные, которые отображаются в таблице (на всех страницах) контролируемых параметров на момент нажатия кнопки. Если необходимо выгрузить данные только по какому-то признаку, следует ограничить количество отображаемых записей с помощью фильтров.

Для выгрузки сформированного файла Excel с данными используется кнопка «». Кнопка становится активной по завершению формирования файла. После нажатия кнопки файл будет выгружен браузером пользователя в каталог, определенный для загрузки файлов.

Кнопка «» запускает операцию импорта данных о каналах из файла Excel.

При нажатии кнопки «» полностью сворачивается форма настройки данных и разворачивается таблица данных на весь экран. После свертывания формы кнопка приобретает вид «».

Кнопка «» при нажатии разворачивает форму настройки данных и частично скрывает таблицу данных. После развертывания формы, кнопка приобретает вид «».

Поле типа «чек-бокс» «» используется для массового выделения и съема выделения записей (строк данных) в таблице. Выделенные строки могут быть массово удалены или изменены.

При щелчке левой кнопкой мыши в поле «» проставляется флаг и выделяются все строки на открытой активной странице таблицы.

При щелчке левой кнопкой мыши в поле «» снимается флаг и снимается выделение для всех строк на открытой активной странице таблицы.

С помощью элемента «» возможно выделение или снятие выделения для выбранных и всех строк таблицы данных. При щелчке левой кнопкой мыши на элементе «», открывается список действий (рис. 4.13):

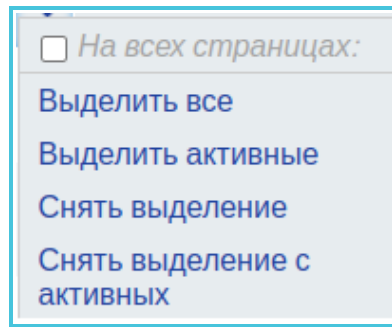


Рисунок 4.13 – Список действий по выделению/снятию выделения

При установке флага в поле «На всех страницах» действия по выделению/снятию выделения распространяются на все строки таблицы данных. При снятии флага в поле «На всех страницах», действия по выделению/снятию выделения распространяются только на строки активной страницы таблицы данных.

Выбираемые действия:

- «Выделить все» – выделяются все строки на активной странице/всех страницах таблицы;
- «Выделить активные» - выделяются только те строки, что были выбраны пользователем в таблице, с помощью щелчков левой кнопкой мыши, при зажатых кнопках SHIFT и CTRL клавиатуры;
- «Снять выделение» – снимается выделение со всех строк на активной странице/всех страницах таблицы;
- «Снять выделение с активных» - снимается выделение только с тех строк, что были выбраны пользователем в таблице, с помощью щелчков левой кнопкой мыши, при зажатых кнопках «SHIFT» и «CTRL» на клавиатуре.

Наименование поля (столбца) таблицы. Наименование поля (столбца) таблицы может быть использован для сортировки данных в таблице по увеличению или уменьшению, исходя из порядка сортировки в столбце. При одном щелчке левой кнопкой мыши по наименованию, данные в таблице сортируются по увеличению (рис. 4.14):

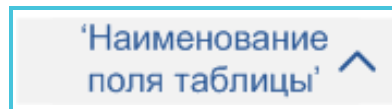


Рисунок 4.14 – Сортировка данных по увеличению

При втором щелчке левой кнопкой мыши, данные сортируются по уменьшению (рис. 4.15):

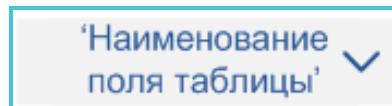


Рисунок 4.15 – Сортировка данных по уменьшению

При третьем щелчке левой кнопкой мыши, сортировка данных отменяется (рис. 4.16):

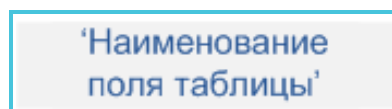


Рисунок 4.16 – Отмена сортировки данных

Допускается сортировать данные в таблицах с включенной и отключенной фильтрацией.



ВНИМАНИЕ!

В некоторых таблицах WEB-интерфейса сортировка данных не поддерживается! Например, в таблицах маршрутизации сортировка данных не производится.

Строка данных. В строке таблицы данных содержатся данные в различных форматах. Данные могут быть отображены в различном виде.

«Данные 0» – обычные строковые данные, данные числовые, дат, графические элементы и пр. Для ряда данных, двойной щелчок левой кнопкой мыши на данных, открывает поле изменения данных, либо выводит список

данных для выбора необходимого значения, например, все данные таблиц маршрутизации вводятся не в форме, а непосредственно в таблице.

«Данные 1» – данные-гиперссылки. При щелчке левой кнопкой мыши на данных, выделенных жирным синим шрифтом, произойдет переход к соответствующему объекту. Например, при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании канала в таблице записей звонков, произойдет переход в раздел «Каналы» с выбором соответствующего канала.

В строке могут содержаться элементы управления, ввода и вывода данных:

– элемент выделения строки «». При установке флага в поле «», выделяется строка. При снятии флага в поле, снимается выделение строки. К выделенным строкам могут применяться операции массового удаления или изменения данных;

– элемент для ввода пользователем текстового комментария к строке «». При нажатии элемента левой кнопкой мыши, появляется поле ввода (рис. 4.17):



Рисунок 4.17 – Элемент для ввода текстового комментария

Для ввода и сохранения комментария достаточно ввести данные в поле и перейти на другую строку;

– элемент для вызова окна расширенного проигрывателя звуковых файлов «».

– элемент для вызова окна стандартного проигрывателя звуковых файлов «».

4.3.4 Стандартный проигрыватель звуковых файлов

Если использование расширенного проигрывателя не требуется, и звуковой файл прослушивается непосредственно в таблице, то возможно использование стандартного проигрывателя, предоставляющего ограниченный функционал прослушивания (управление воспроизведением, управление громкостью). Стандартный проигрыватель вызывается при щелчке левой кнопкой мыши на элементе «» (рис. 4.18):



Рисунок 4.18 – Стандартный проигрыватель звуковых файлов

Кнопка «проигрывания» «» / «паузы» «» при нажатии заменяют друг друга: нажатие кнопки «» запускает проигрывание звукового файла, преобразуется к виду «»; нажатие на кнопку «» останавливает воспроизведение звукового файла, преобразуется к виду «».

При перемещении мышью ползунка по шкале «», изменяется время текущего воспроизведения файла. Перемещение ползунка влево возвращает воспроизведение к началу файла, перемещение вправо – к концу файла.

Текущее положение при прослушивании / полная длительность звукового файла «0:05 / 0:24» отображается в формате: «мм:сс», где «мм» - минуты, «сс» - секунды.

Кнопки включения «» / выключения «» звука записанного звукового файла при нажатии заменяют друг друга: щелчок левой кнопкой мыши на кнопке «» выключает звук воспроизведения звукового файла; щелчок левой кнопкой мыши на кнопке «» включает звук воспроизведения звукового файла.

Шкала громкости воспроизведения звукового файла «» появляется при наведении курсора мыши на кнопку включения / выключения звука.

При перемещении мышью ползунок по шкале изменяется громкость воспроизведения файла. Перемещение ползунка влево уменьшает громкость, перемещение вправо – увеличивает.

При перемещении ползунка по шкале громкости в крайнее левое положение, звук воспроизведения звукового файла отключается, кнопка включения/выключения звука отображается как выключенная:

При перемещении ползунка по шкале громкости в любое положение, кроме крайнего левого положения, звук воспроизведения звукового файла включается, кнопка включения/выключения звука отображается как включенная.

При нажатии кнопки «⋮» появляются опции «Скачать» и «Скорость воспроизведения» (рис. 4.19):

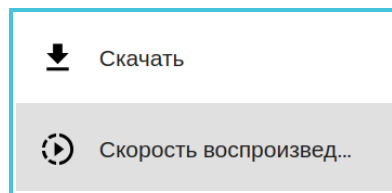


Рисунок 4.19 – Опции «Скачать» и «Скорость воспроизведения»

При нажатии на поле «Скачать», звуковой файл скачивается браузером пользователя, согласно текущим настройкам браузера для сохранения файлов. Скачиваемый звуковой файл может быть воспроизведен встроенными проигрывателями операционной системы или сторонними приложениями.

При нажатии на поле «Скорость воспроизведения» появляется шкала выбора скорости воспроизведения от 0,25 до 2. При значении поля режим скорости менее «обычный» - скорость воспроизведения замедленная (рис. 4.20):

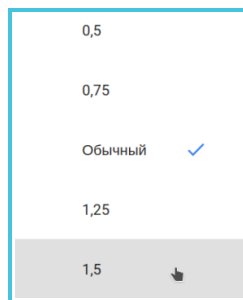


Рисунок 4.20

При значении поля более «обычный» - скорость увеличена (рис. 4.21). При нажатии на «Параметры», возвращается к раскрытому виду меню звукового файла.

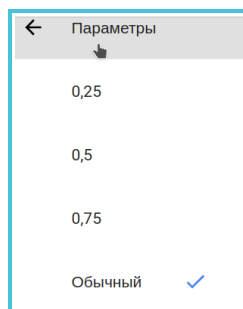


Рисунок 4.21

4.3.5 Расширенный проигрыватель звуковых файлов

Расширенный проигрыватель звуковых файлов используется для прослушивания записанных сеансов связи, загруженных звуковых файлов сервисов, создаваемых голосовых оповещений, вызывается при щелчке левой кнопкой мыши на элементе «». Расширенный проигрыватель имеет широкий функционал по работе со звуковым файлом. Окно браузера с интерфейсом расширенного проигрывателя звуковых файлов представлено на рисунке 4.22.

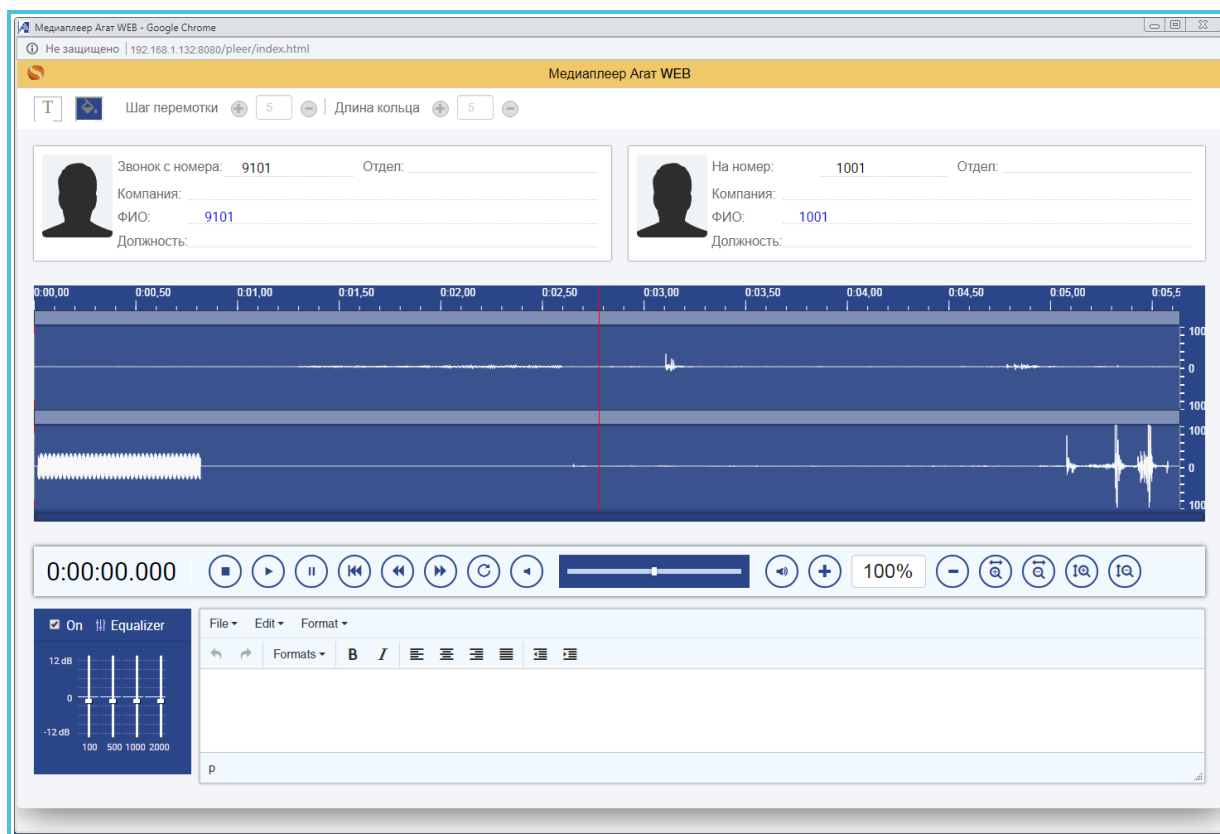


Рисунок 4.22 – Окно браузера с интерфейсом расширенного проигрывателя звуковых файлов

Ниже описаны элементы управления расширенным проигрывателем.

При нажатии кнопки « **T** », в выпадающей палитре можно указать цвет, которым будет выводиться осциллограмма.

При нажатии кнопки «  », в выпадающей палитре можно указать цвет, которым будет окрашен фон, на который выводится осциллограмма.

В поле « **Шаг перемотки**  **5**  » отображается и указывается шаг перемотки воспроизведения звукового файла. Шаг перемотки указывается в секундах.

Значение по умолчанию – 5 (секунд).

Возможные значения – от 1 до 10 секунд, с шагом 1.

Также возможно увеличение или уменьшение значения поля на 1 секунду, с помощью нажатия на кнопки «  » / «  » соответственно.

При нажатии кнопок перемотки «  » / «  », точка воспроизведения звукового файла будет перемещаться с указанным шагом от текущего поло-

жения указателя, к началу/концу файла соответственно.

В поле «  » отображается и указывается, какой длины фрагмент будет проигрываться, при включенном заиклировании воспроизведения звукового файла «  ». Значение указывается в секундах. Значение по умолчанию – 5 (секунд). Возможные значения – от 1 до 10 секунд, с шагом 1. Также возможно увеличение или уменьшение значения поля на 1 секунду, с помощью нажатия на кнопки «  » / «  » соответственно.

Если заиклирование включено, то при включении воспроизведения звукового файла, звуковой файл воспроизводится фрагментом, от текущего положения указателя в течение указанного количества секунд. По достижении конца фрагмента (или же конца файла), воспроизведение начнется заново, с начала фрагмента. При этом, если файл воспроизведения меньше длины кольца, то воспроизведение будет однократным и по достижению конца файла, воспроизведение остановится.

Поля для отображения данных позвонившего абонента:

- «Звонок с номера» – номер телефона позвонившего абонента;
- «Отдел» – отдел контакта позвонившего абонента;
- «Компания» – компания (контрагент) контакта позвонившего абонента;
- «ФИО» – фамилия, имя, отчество, указанные для контакта позвонившего абонента;
- «Должность» – наименование должности, указанной для контакта позвонившего абонента.

Поля для отображения данных принявшего вызов абонента:

- «На номер» – номер телефона принявшего звонок абонента;
- «Отдел» – отдел контакта принявшего звонок абонента;
- «Компания» – компания (контрагент) контакта принявшего звонок абонента;
- «ФИО» – фамилия, имя, отчество, указанные для контакта приняв-

шего звонок абонента;

– «Должность» – наименование должности, указанной для контакта принявшего звонок абонента.

В **осциллограмме** (рис. 4.23) графически изображается амплитуда звукового сигнала в зависимости от времени для каждого из звуковых каналов (позвонившего и принявшего звонок абонентов).

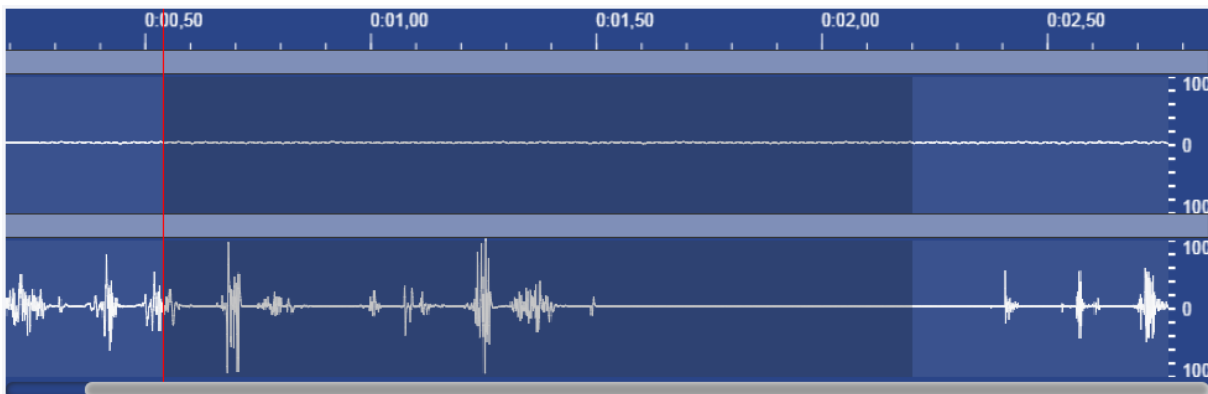


Рисунок 4.23 – Амплитуда звукового сигнала в зависимости от времени

Красной линией изображается позиция точки воспроизведения звукового файла.

Цветом, более темным, чем фон, отображается выделение части осциллограммы с помощью мыши.

Также более темным цветом выделяется воспроизводимый фрагмент файла, если включено за цикливание воспроизведения.

Текущая позиция точки воспроизведения звукового файла относительно начала файла « **0:00:04.582** » указывается в формате «чч:мм:сс:мс», где «чч» – час, «мм» – минуты, «сс» – секунды, «мс» – миллисекунды с начала звонка.

Кнопка остановки воспроизведения звукового файла «» перемещает в начало файла, или, если была выделена часть записи – на начало выделенного фрагмента.

Кнопка «» запускает воспроизведение звукового файла с текущей позиции.

Кнопка «» приостанавливает воспроизведение звукового файла. Точка воспроизведения остается на том же месте.

Кнопка «» перемещает к началу звукового файла.

Кнопка «» осуществляет перемотку по направлению к началу файла. Точка воспроизведения перемещается на определенный период времени назад, определяемый параметром «Шаг перемотки». Воспроизведение продолжается с новой точки.

Кнопка «» осуществляет перемотку по направлению к концу файла. Точка воспроизведения перемещается на определенный период времени вперед, определяемый параметром «Шаг перемотки». Воспроизведение продолжается с новой точки.

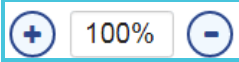
Кнопка зацикливания воспроизведения «». Если зацикливание включено, то выделенный фрагмент записи (или, если фрагмент не выделялся, то с текущей позиции воспроизведения и до конца фрагмента, определенного полем «Длина кольца») по завершению воспроизведения, будет повторяться с начала фрагмента/записи.

Если зацикливание отключено, кнопка отображается в виде «», если зацикливание включено, кнопка отображается в виде «»

При нажатии кнопки уменьшения громкости «» громкость воспроизведения уменьшается до минимальной.

При нажатии кнопки увеличения громкости «» громкость воспроизведения увеличивается до максимальной.

При перемещении мышью ползунка по шкале громкости воспроизведения звукового файла «», изменяется громкость текущего воспроизведения файла. Перемещение ползунка влево уменьшает громкость, перемещение вправо – увеличивает.

При уменьшении или увеличении с помощью кнопок «-» и «+» в поле скорости воспроизведения звукового файла «», скорость вос-

произведения изменяется на указанную в поле величину. При значении поля менее 100% – скорость воспроизведения замедленная. При значении поля более 100% – скорость увеличена.

Кнопки «»/«» увеличивают/уменьшают масштаб осциллограммы по временной шкале.

Кнопки «»/«» увеличивают/уменьшают масштаб осциллограммы по амплитуде сигнала.

Четырехполосный эквалайзер прослушиваемой записи (рис. 4.24) позволяет корректировать амплитуду прослушиваемого звукового сигнала в зависимости от частотных характеристик.

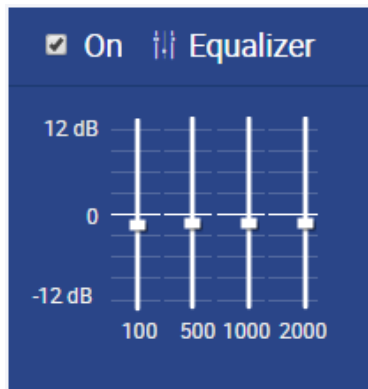


Рисунок 4.24 – Четырехполосный эквалайзер

Для включения эквалайзера необходимо поставить флаг в поле «On». Для выключения эквалайзера необходимо снять флаг в поле «On». После включения эквалайзера, с помощью ползунков возможно выставить необходимые амплитуды сигнала для частот.

Текстовый редактор позволяет непосредственно в проигрывателе писать расширенный комментарий к прослушиваемому разговору или его расшифровку, производить первичное форматирование текста. Внешний вид текстового редактора представлен на рисунке рис. 4.25:

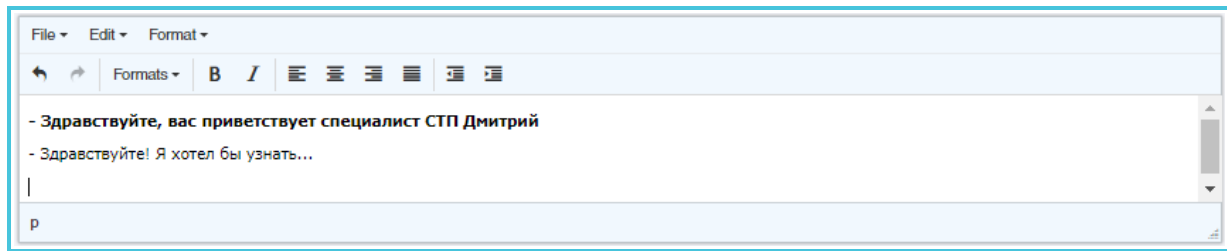


Рисунок 4.25 – Текстовый редактор



ВНИМАНИЕ!

Файл комментария необходимо сохранить с помощью опций «Сохранить» или «Сохранить как» в меню «Файл» текстового редактора (рис. 4.26).

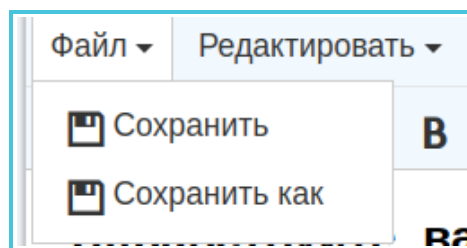


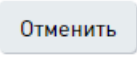
Рисунок 4.26 – Меню «Файл» текстового редактора

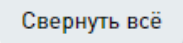
Файл будет сохранен в формате «*.doc».

4.3.6 Общие элементы управления формой добавления/изменения данных

По нажатию кнопки «» выполняется сохранение новых или измененных данных, введенных пользователем в форме, в строку таблицы данных.

Если часть необходимых данных не была внесена, пользователю будет выдано предупреждение вида: **«Введите значение для выделенных ячеек»** и подсвечена первая ячейка (поле) для ввода данных.

По нажатию кнопок «» или «» отменяются выполненные изменения или ввод данных в форме.

Кнопка «  » сворачивает строки подразделов до заголовка.

Кнопка «  Групповое редактирование » позволяет производить групповое редактирование параметров. Для изменения положения переключателя необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на ползунок переключателя, он перейдет в крайнее левое или крайнее правое положение.

Возможные положения переключателя: «Выключено» (производится редактирование параметров одного устройства)/«Включено» (производится редактирование параметров группы выделенных строк).

Подраздел

Подраздел – это группа параметров, объединенных по определенному признаку.

Элемент-заголовок «Подраздел» включает наименование подраздела формы и кнопку свертывания/развертывания подраздела.

По умолчанию, как правило, подраздел развернут (рис. 4.27):

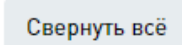


Рисунок 4.27

Щелчок левой кнопкой мыши по наименованию подраздела его сворачивает (рис. 4.28):



Рисунок 4.28

Повторный щелчок левой кнопкой мыши на наименовании подраздела снова его разворачивает. Все подразделы формы могут быть свернуты с помощью кнопки «  ».

Наименование поля (ячейки) данных формы

 как правило, соответствует наименованию (заголовку) столбца в таблице данных.

Поле (ячейка) для ввода значений данных в форме

 **Данные** предназначено для ввода значений данных в форме. Данные, в зависимости от настраиваемых параметров, могут быть строковыми, даты-времени, числовыми, логическими.

Введенное в поле (ячейку) значение данных, после сохранения, отображается в соответствующей ячейке (поле) таблицы данных.

Часть данных являются неизменяемыми пользователем. При этом данные могут изменяться в другом разделе, другим пользователем, являться справочными и преднастроенными, либо изменяемыми при лицензировании, сменой лицензии.

Вместо ввода значений в ряде случаев может использоваться поле «». Управление данными в данном случае заключается в установке/снятии флага в поле.

В ряде случаев значения могут быть выбраны из списка . В этом случае для выбора значения следует щелкнуть левой кнопкой мыши на поле, будет выведен список значений.

4.4 Управление учетными данными и лицензиями

Управление учетными данными и лицензиями осуществляется в разделе «Учетные данные». Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Лицензия» меню «Система» (рис. 4.29):

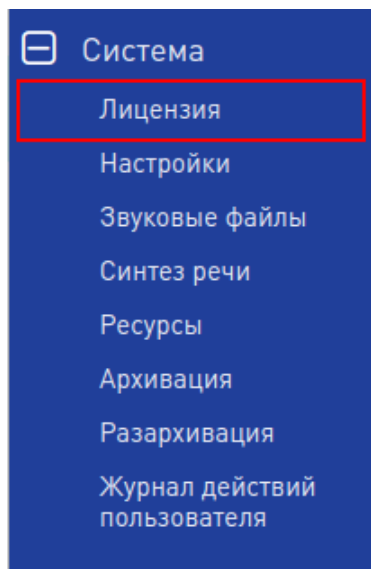


Рисунок 4.29 – Пункт «Лицензия» меню «Система»

Раздел «Учетные данные» представлен на рисунке 4.30 и содержит информацию о текущей лицензии, а также элементы управления данным разделом.

Система > Лицензия

Учетные данные

Скачать файл текущей лицензии

Загрузить файл лицензии в устройство

Активировать лицензию

▼ ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Устройство

Модель:	Система записи телефонных разговоров Спрут-8
Серийный номер:	TestUnitOnAstraLinuxRyazan
Пользователь:	TestUser
Дата создания:	2024-09-17 13:49:30
Дата редактирования:	2024-09-24 12:39:44
Срок действия лицензии, дней:	Не ограничено
Максимальная длительность разговоров:	Не ограничено

Разрешение контроля со стороны системы Agat CU DS:	1
Прослушивание со стороны системы Agat CU DS:	0
Резервирование удаленного устройства со стороны системы Agat CU DS:	0

Количество записываемых каналов, привязка к каналу:	500
Количество одновременно записываемых каналов, не более:	500

Каналов записи IP-телефонии:	500
------------------------------	-----

Рисунок 4.30 – Раздел «Учетные данные»

Подраздел «ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ» содержит информацию о лицензионных ограничениях ПО СПРУТ, элементы управления. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

При нажатии на кнопку «Скачать файл текущей лицензии» выполняется скачивание файла актуальной лицензии в браузере пользователя. Файл лицензии будет сохранен на ПК пользователя в каталог, назначенный в браузере для загружаемых файлов.

При нажатии на кнопку «Загрузить файл лицензии в устройство» открывается окно для выбора файла лицензии (модернизированной

лицензии или резервной копии). После выбора файла он загружается в СЗА, запускается процесс активации лицензии.

Кнопка **«Активировать лицензию»** запускает процесс активации лицензии.

Файл действующей резервируемой или модернизированной лицензии имеет вид:

*<Дата формирования файла>_sn <Серийный номер СЗА>_
<Наименование эксплуатирующей организации>.lcc*,

например:

22024_0924_snTestUnitOnAstraLinuxRyazan_TestUser.lcc

4.4.1 Загрузка и создание резервной копии лицензии

Для модернизации лицензии изготовителю требуется получить копию лицензии, установленной в СЗА.

Резервную копию лицензии рекомендуется создавать после установки СЗА и запуску по месту эксплуатации, перед обновлением ПО СПРУТ, перед обновлением (модернизацией) лицензии СЗА.

Для этого необходимо выполнить следующие действия.

1. в WEB-интерфейсе СЗА перейти в раздел меню «Система» → «Лицензия»;
2. Нажать кнопку «Скачать файл текущей лицензии»;
3. После этого в каталог, который определен в WEB-браузере пользователя для загружаемых файлов, браузер скачает файл запроса лицензии;
4. При нажатии кнопки «Показать все» (WEB-браузер Google Chrome) будет отображен каталог, в котором располагается файл лицензии СЗА (рис. 4.31):

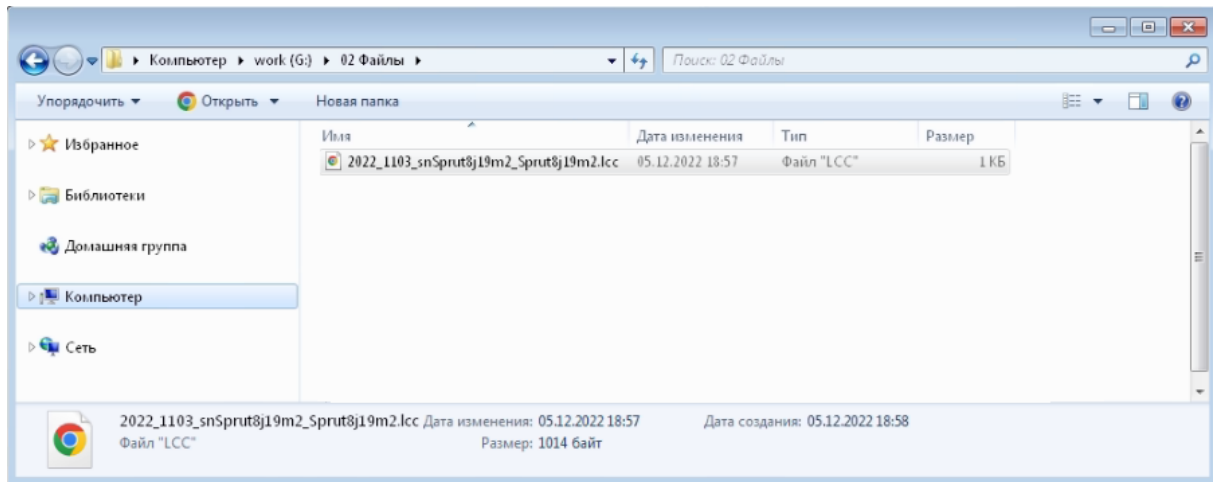


Рисунок 4.31 – Загрузка лицензии

Полученный файл необходимо упаковать в архив и поместить в каталог, определенный пользователем для резервных копий, либо отправить изготовителю для модернизации лицензии (см. п. 4.4.2 «Модернизация лицензии»).

4.4.2 Модернизация лицензии



ВНИМАНИЕ!

Перед модернизацией лицензии рекомендуется выполнить создание резервных копий настроек и данных ПО СПРУТ (см. п. 4.6.4)

Для модернизации лицензии необходимо выполнить действия, описанные ниже.

1. Создать резервную копию файла лицензии и выслать изготовителю с данными договора модернизации системы (см. п. 4.4.1 «Загрузка лицензии. Создание резервной копии лицензии»).



ВНИМАНИЕ!

При обновлении лицензии СЗА все записи, установленные соединения будут разорваны, работа каналов, сервисов будут невозможны до завершения процесса

2. Если файл модернизированной лицензии, полученный от изготови-

теля, упакован в архив, то следует архив распаковать в каталог на ПК пользователя, чтобы получить файл с расширением «.lcc».

3. Подключиться к WEB-интерфейсу СЗА. Перейти в раздел «Система» → «Лицензия». Нажать кнопку «Загрузить файл лицензии в устройство».

4. В появившемся окне выбрать файл модернизированной лицензии, нажать кнопку «Открыть» (рис. 4.32).

5. В появившемся в WEB-браузере окне «Активация лицензии» нажать кнопку «Да».

6. Подождать завершения процесса обновления (30-60 секунд).

7. Обновить страницу WEB-браузера. СЗА отобразится с модернизированными параметрами.

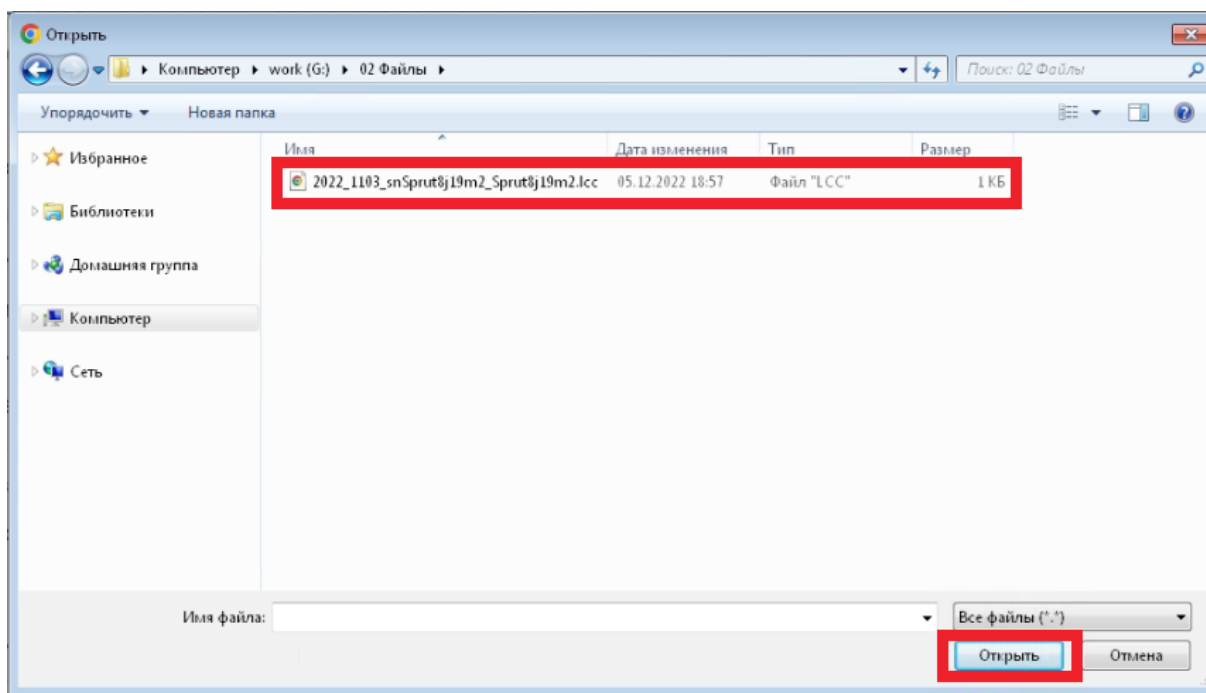


Рисунок 4.32 – Модернизация лицензии

4.4.3 Восстановление лицензии.

В случае, если необходимо восстановить лицензию СЗА из ранее сохраненной резервной копии, выполняются действия, аналогичные описанным в пункте «Модернизация лицензии», применительно к резервной копии лицензии вместо модернизированной.



ВНИМАНИЕ!

Лицензия СЗА привязывается к аппаратному обеспечению СЗА . Файл активации лицензии, сформированный для одного СЗА , не подходит к другому СЗА . Для восстановления лицензии СЗА, если она была утрачена или повреждена, либо перестала действовать после замены аппаратной части, необходимо обратиться в службу технической поддержки Производителя, сообщив информацию по возникшей проблеме.

4.5 Управление настройками системы

Управление настройками системы осуществляется в разделе «Настройки системы». Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Настройки» меню «Система» (рис. 4.33).

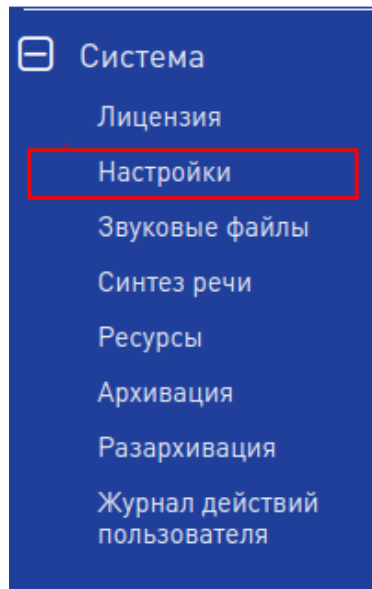


Рисунок 4.33 – Пункт «Настройки» меню «Система»

Раздел «Настройки системы» представлен на рисунке 4.34 и содержит следующие вкладки: «Устройство», «Параметры сети», «WEB-интерфейс», «SNMP», «SMTP-сервер», «Дата и время», «Календарь», «Синтез речи», «Запись разговоров», «События», «Журнал действий пользователя», «Диагностика».

На вкладке «**Устройство**» приводятся данные о модели, серийном номере, версии аппаратного и программного обеспечения, содержатся элементы управления ПО СПРУТ: рестарт, выключение, обновление программного обеспечения (см. п. 4.5.1), логирование работы (см. п. 4.5.2).

На вкладке «**Параметры сети**» осуществляется управление параметрами сетевого интерфейса СЗА (см. п. 4.5.3).

На вкладке «**WEB-интерфейс**» осуществляется управление параметрами WEB-интерфейса СЗА по протоколам HTTP, HTTPS; защита WEB-сервера от несанкционированного доступа и DDoS-атак (см. п. 4.5.4).

На вкладке «**SNMP**» осуществляются настройки SNMP-агента для мониторинга состояний IP-АТС (см. п. 4.5.5).

На вкладке «**SMTP-сервер**» осуществляется управление параметрами учетной записи СЗА на удаленном сервере электронной почты для отправки сообщений (см. п. 4.5.6).

На вкладке «**Дата и время**» осуществляется управление параметрами настройки системного времени для синхронизации с сервером времени и часового пояса, в котором эксплуатируется СЗА (см. п. 4.5.7).

На вкладке «**Календарь**» осуществляется управление параметрами настройки системных событий и расписаний (календарь рабочих, выходных и праздничных дней организации, эксплуатирующей СЗА) (см. п. 4.5.8).

На вкладке «**Синтез речи**» осуществляется возможность работы со звуковыми сообщениями, формируемыми из текстовых сообщений, текстовых файлов, с помощью системы синтеза речи («TTS») (см. п. 4.5.9).

На вкладке «**Запись разговоров**» осуществляется настройка ограничений количества записанных звонков и объема базы записей относительно общего ПЗУ СЗА; настройка выделения цветом факта прослушивания записи в СЗА (см. п. 4.5.10).

На вкладке «**События**» осуществляется управление параметрами настройки общесистемных событий, для которых требуется оповещение по электронной почте администратора СЗА (см. п. 4.5.11).

На вкладке «**Журнал действий пользователя**» осуществляется управление параметрами настройки действий пользователя и их приоритетов, действий пользователей, возникающих в ходе работы и отображаемых в журнале действий пользователя ПО СПРУТ (см. п. 4.5.12).

На вкладке «**Диагностика**» осуществляется управление параметрами настройки для ограничения хранения логов СЗА, отправка логов по электронной почте (см. п. 4.5.13).

При первом запуске рекомендуется выполнить настройки параметров

работы СЗА во всех вкладках раздела.

Общими элементами управления раздела «Настройки системы» являются кнопка «**Сохранить**» (сохраняет выполненные на открытой вкладке настройки параметров в базе данных СЗА) и кнопка «**Отменить**» (отменяет выполненные изменения параметров работы СЗА).

4.5.1 Перезагрузка, выключение, обновление внутреннего программного обеспечения, сброс до заводских настроек

Перезагрузка, выключение, обновление внутреннего программного обеспечения осуществляется на вкладке «Устройство», внешний вид которой представлен на рисунке 4.34:

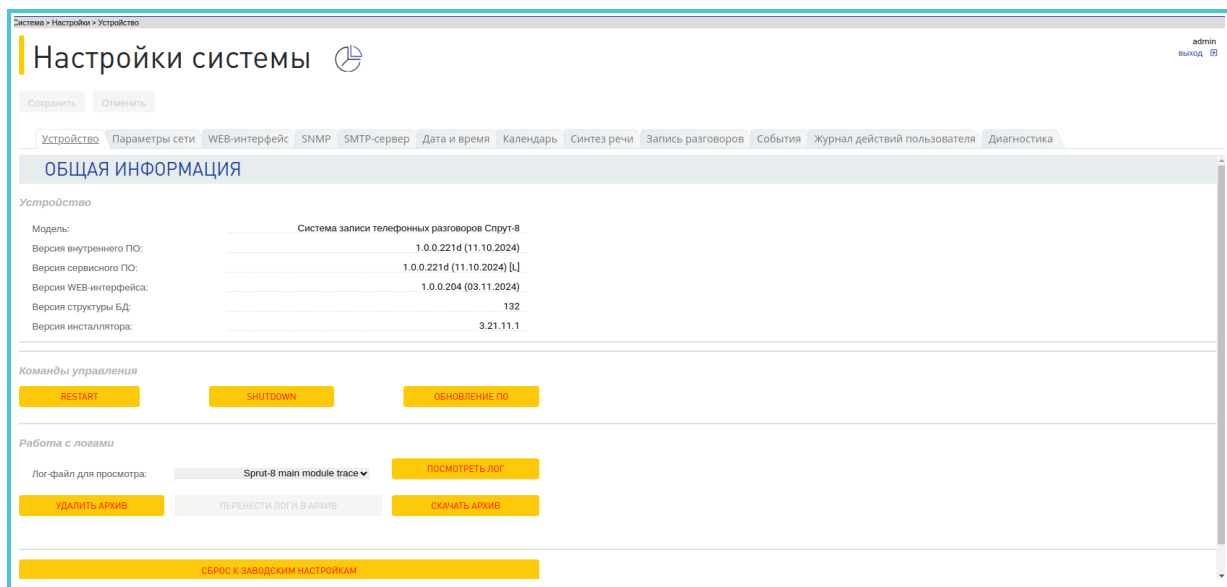


Рисунок 4.34 – Вкладка «Устройство» раздела «Настройки системы»

Командами управления являются следующие кнопки: кнопка запуска перезагрузки «RESTART», кнопка запуска выключения аппаратного и программного обеспечения СЗА «SHUTDOWN», кнопка запуска процесса обновления программного обеспечения «ОБНОВЛЕНИЕ ПО».

Перезагрузка ПО.

Перезагрузка ПО осуществляется нажатием кнопки перезагрузки «  » («RESTART»).

После подтверждения команды перезагрузки будет выполнена перезагрузка аппаратного и программного обеспечения СЗА (2-10 минут), работа сервисов, каналов и функций прекращается до завершения перезагрузки. При появлении окна «Подтвердите действие на странице» следует нажать «ОК».

Заголовок раздела отображает нештатное состояние страницы (красный цвет, поясняющая надпись) (см. рис. 4.4).

Необходимо дождаться завершения перезагрузки СЗА, после включения заголовок раздела вернется к штатному состоянию (оранжевый) (см. рис. 4.3).

Выключение (останов) ПО.

Выключение аппаратного и программного обеспечения СЗА осуществляется нажатием кнопки «  » («SHUTDOWN»).

После подтверждения команды выключения ПО СПРУТ будет выключено.

Нажатие кнопки «Нет» отменяет процесс выключения ПО.



ВНИМАНИЕ!

Сразу после нажатия кнопки «Да», работа сервисов, каналов СЗА прекращается до повторного включения СЗА.

При появлении окна «Подтвердите действие на странице» нажать «ОК».

Заголовок раздела отображает нештатное состояние страницы (красный цвет, поясняющая надпись) (см. рис. 4.4).

ПО СПРУТ завершит работу служб и произведет выключение. Для продолжения работы сервисов и каналов СЗА необходимо включить ПК СЗА.

Обновление ПО.

Процесс обновления программного обеспечения осуществляется нажатием кнопки «  » («ОБНОВЛЕНИЕ ПО»).

При обновлении, в общем случае, ранее выполненные настройки сохраняются, вместе с тем, возможны изменения части параметров. После обновления необходима проверка состояния настроек, и, при необходимости, донастройка «исчезнувших», либо новых параметров.



ВНИМАНИЕ!

При обновлении работа сервисов, каналов СЗА прекращается. Работа каналов, сервисов будут невозможны до завершения процесса.

Файлы обновления могут включать обновление внутреннего ПО СПРУТ и WEB-интерфейса, либо содержать обновления драйверов.

Файл обновления при получении (или скачивании с сайта) может быть упакован в архив. Перед обновлением, необходимо распаковать архив на жесткий диск ПК пользователя, обратить внимание на номер версии обновления, версии инсталлятора (как правило, совпадают). Номера версий должны быть больше, чем номер версии, указанный в параметре «Версия внутреннего ПО», «Версия инсталлятора» на вкладке «Устройство». Если номер полученного обновления меньше, либо совпадает номером версии, необходимо сообщить об этом приславшему обновление, либо обратиться в службу технической поддержки Производителя.



ВНИМАНИЕ!

В общем случае, обновление ПО СПРУТ на меньшую версию, чем действующая, без предварительной консультации со службой технической поддержки Производителя не допускаются!

Файл обновления в общем случае имеет наименование вида:

SAH_update_ <версия инсталлятора на которую производится обнов-

ление>_from_ <версия инсталлятора(сборки) с которой производится обновление>_ <дата сборки в формате ГГГГ-ММ-ДД_подверсия сборки>.upd

Например:

SAH_update_v4.18.16.1_from_v4.10.6.x_2022-11-20_0.upd

Для обновления ПО необходимо выполнить действия, описанные ниже.

1. В разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на вкладке «Устройство». Нажать кнопку «ОБНОВЛЕНИЕ ПО».
2. В открывшемся окне выбрать файл обновления на ПК пользователя (рис. 4.35).

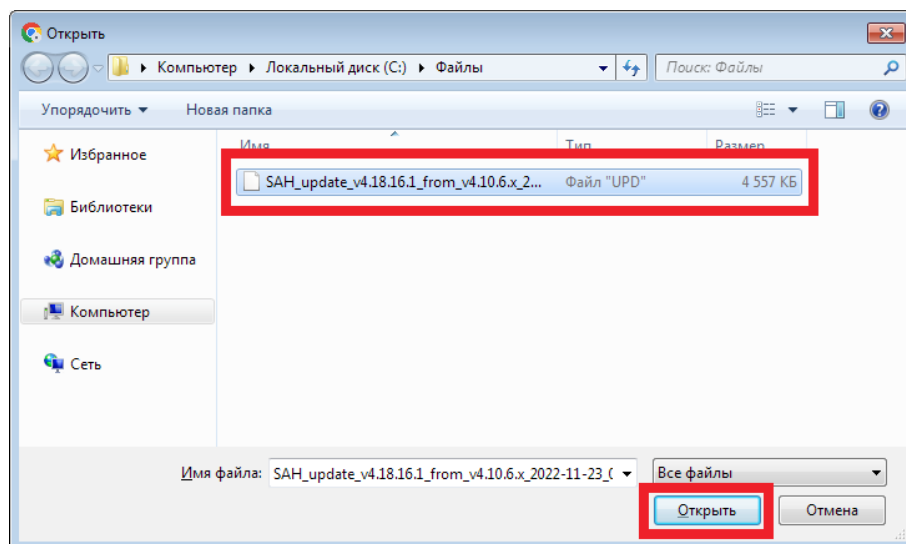


Рисунок 4.35 – Выбор файла обновления на ПК пользователя

3. Дождаться завершения процессов обновления и перезагрузок (будут выполнены автоматически, при необходимости) ПО СПРУТ, ориентировочно 2-5 минут.
4. Заголовок раздела отображает нештатное состояние страницы (красный цвет, поясняющая надпись) (см. рис. 4.4).
5. Необходимо дождаться завершения перезагрузки СЗА, после включения заголовок раздела вернется к штатному состоянию (оранжевый) (см. рис. 4.3).
6. После обновления рекомендуется в браузере пользователя очистить

кэш и обновить открытые страницы WEB-интерфейса.

При работе в браузере Google Chrome необходимо выполнить действия, описанные ниже.

1. Перейти: «Настройки и управление» → пункт меню «Настройки». В открывшейся странице выбрать «Конфиденциальность и безопасность» → «Очистить историю» (рис. 4.36).

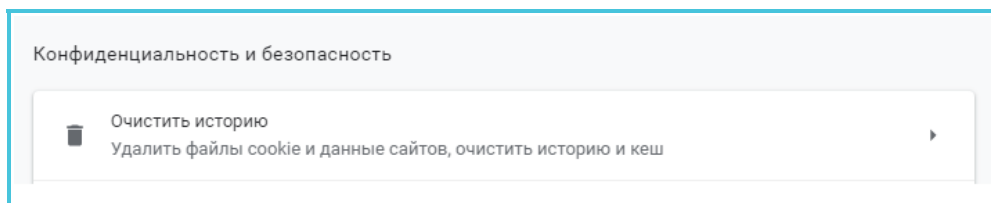


Рисунок 4.36 – Окно «Конфиденциальность и безопасность»

2. В открывшемся окне выбрать временной диапазон – «Все время», поставить флаг в поле «Изображения и другие файлы, сохраненные в кеше», нажать «Удалить данные» (рис. 4.37).

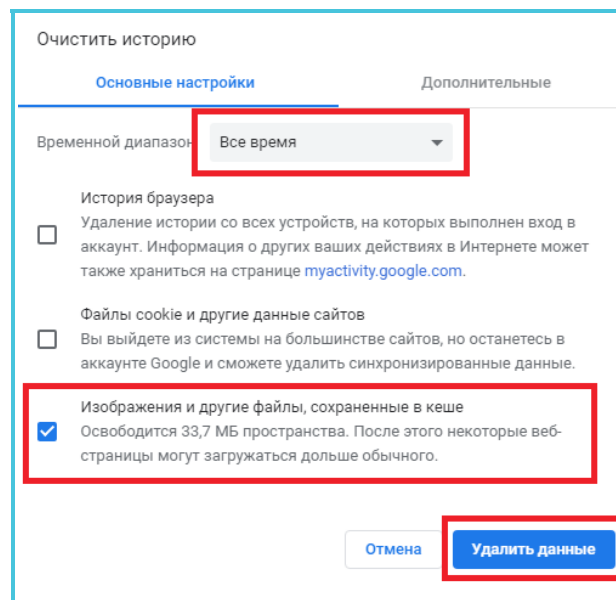


Рисунок 4.37 – Окно «Конфиденциальность и безопасность»

3. После очистки кеша, обновить страницу, нажав клавиши «Ctrl» + «F5» на клавиатуре.

4.5.2 Работа с лог-файлами

Для выявления причин тех или иных проблем, возникших в ходе работы ПО СПРУТ, в ходе записи телефонных соединений, настроек WEB-интерфейса ПО СПРУТ, необходимо для обращения в Техническую поддержку Производителя, произвести настройку логирования и съем логов СЗА.

Для СЗА возможны:

- настройка логирования и сообщений о событиях СЗА;
- выгрузка логов в браузере Пользователя;
- просмотр логов СЗА в реальном времени в браузере;
- рассылка логов по электронной почте в случае штатной или аварийной перезагрузки СЗА, нештатных ситуаций.



ВНИМАНИЕ!

В логах фиксируются события со временем и датой, соответствующими установленным системным времени и дате, без учета часового пояса.

Для выбора логфайла работы СЗА, выводимого в окне браузера, доступны следующие варианты отображаемых логов:

- «Sprut-8 main module trace» – значение по умолчанию. Выводятся данные о состояниях основного программного модуля СЗА;
- «Sprut-8 hardware interface module trace» - выводятся данные о состояниях модуля аппаратного интерфейса СЗА;
- «Sprut-8 update log file» - выводятся данные о состоянии журнала обновления.

Для запуска отображения в окне браузера лога работы СЗА необходимо нажать кнопку « **ПОСМОТРЕТЬ ЛОГ** » («ПОСМОТРЕТЬ ЛОГ»).

Кнопка « **ПЕРЕНЕСТИ ЛОГИ В АРХИВ** » («ПЕРЕНЕСТИ ЛОГИ В АРХИВ») запускает процесс формирования архива логов СЗА. В ходе формирования архива логов, вместо кнопки «ПЕРЕНЕСТИ ЛОГИ В АРХИВ» доступна кнопка « **ОТМЕНИТЬ АРХИВАЦИЮ ЛОГОВ** » («ОТМЕНИТЬ АРХИВАЦИЮ ЛОГОВ»).

После завершения формирования архива становятся активными кнопки «СКАЧАТЬ АРХИВ» и «УДАЛИТЬ АРХИВ». Чтобы отменить формирование архива с логами следует нажать кнопку «ОТМЕНИТЬ АРХИВАЦИЮ ЛОГОВ».

Кнопка «  » («СКАЧАТЬ АРХИВ») появляется после формирования архива логов. После нажатия кнопки браузер загрузит архив с логами в каталог, указанный пользовательскими настройками браузера для загружаемых файлов. После формирования допускается выгрузка одного и того же архива неограниченное количество раз, неограниченным количеством пользователей.

Для логирования проблемной ситуации, перед выполнением действий, приводящих к проблеме, необходимо выполнить следующие действия.

1. Выполнить настройку логирования и сообщений о событиях СЗА. Для этого в разделе «Настройки системы» на вкладке «Диагностика» убедиться, что максимальный размер лога ASW установлен не менее 1000000 (байт), а максимальный суммарный объем всех логов ASW установлен не менее 20000 (килобайт)(рис. 4.38). Нажать кнопку «Сохранить».

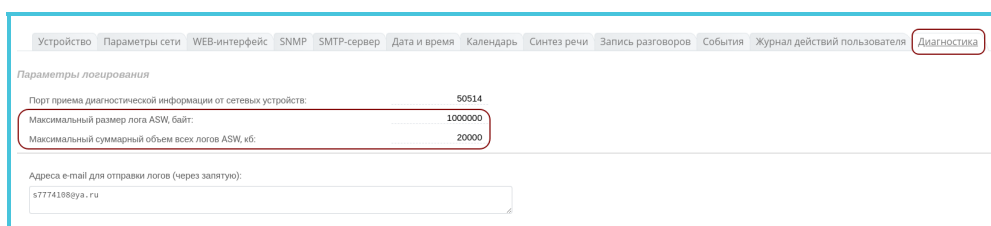


Рисунок 4.38 – Параметры логирования

Если необходимо отправлять логи об системных событиях работы СЗА на электронную почту, то следует предварительно настроить учетную запись электронной почты СЗА (см. п. 4.5.6 вкладка «SMTP-сервер»).

В разделе «Настройки системы» на вкладке «Диагностика» в поле «Адреса e-mail для отправки логов (через запятую)» указать через запятую адреса электронной почты тех пользователей СЗА, которым в случае возник-

новения аварийных событий СЗА будут отправлены логи (рис. 4.39). Нажать кнопку «Сохранить».

Рисунок 4.39 – Адреса e-mail для отправки логов (через запятую)

Чтобы выбрать системные события работы СЗА, информирование о которых будет производиться на электронную почту, необходимо в разделе «Настройки системы» на вкладке «События» включить отслеживание событий, поставив флаг ☒ в поле события, указать сообщение, которое будет отправляться при возникновении события, указать адреса электронной почты, куда будут отправлены сообщения (рис. 4.40). Нажать кнопку «Сохранить».

Рисунок 4.40 – Отслеживание событий на вкладке «События» в разделе «Настройки системы»

Чтобы включить логирование ввода плат «Ольха», необходимо перейти в раздел «Список плат СТИ» (меню «Устройства записи», пункт меню «Список плат»), для каждой из плат, которые будут логироваться, разрешить логирование. Для этого следует поставить флаг ☒ в поле «Логирование ввода-вывода платы» и нажать кнопку «Сохранить» (рис. 4.41).

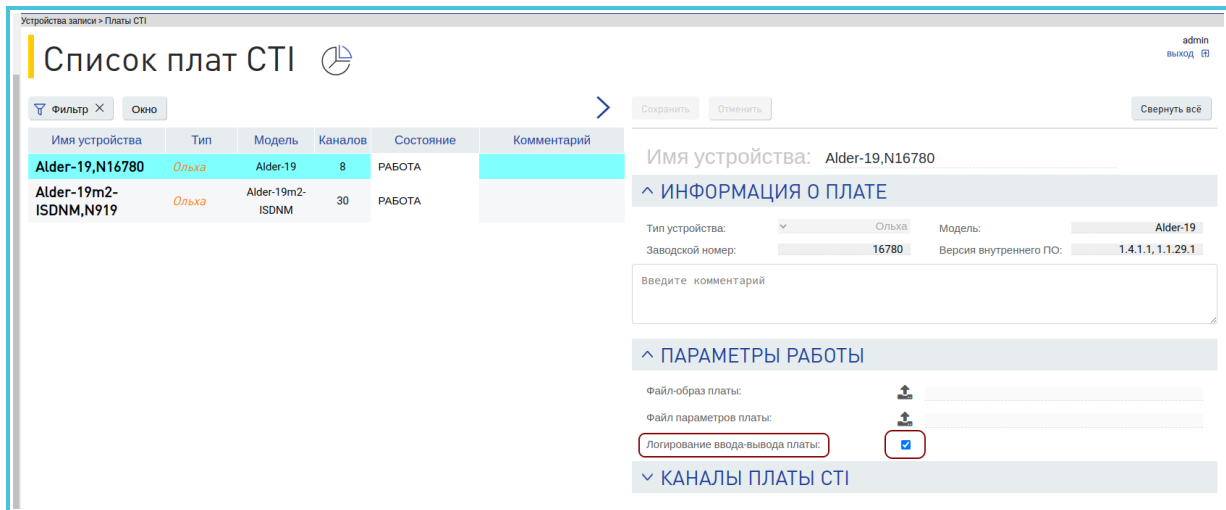


Рисунок 4.41 – Логирование ввода-вывода платы в разделе «Список плат СТИ» меню «Устройства записи»

2. Выгрузить имеющиеся логи на ПК Пользователя, для этого:

- в разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на вкладке «Устройство»;
- нажать кнопку «ПЕРЕНЕСТИ ЛОГИ В АРХИВ» (рис. 4.42);

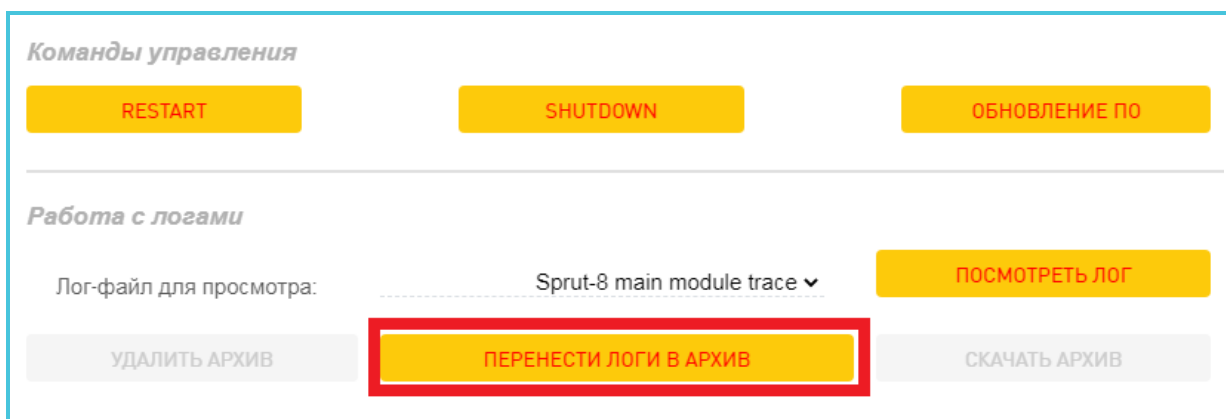


Рисунок 4.42 – Перенос логов в архив

- дождаться завершения переноса логов в архив (рис. 4.43);

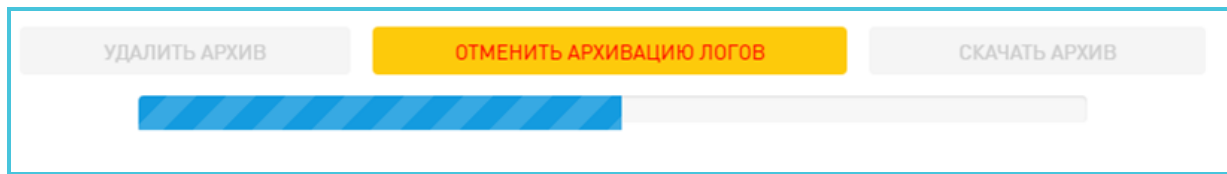


Рисунок 4.43 – Процесс переноса логов в архив

- для выгрузки архива логов из СЗА нажать кнопку «СКАЧАТЬ АРХИВ»;
- архив лога будет выгружен из СЗА и сохранен браузером пользователя.

В том случае, если необходимо повторить проблемную ситуацию и снять лог повтора, необходимо:

- удалить ранее созданный архив логов, нажав кнопку «УДАЛИТЬ АРХИВ»;
- повторить проблемную ситуацию, зафиксировав точное время, а также иные обстоятельства возникновения проблемы (например: плату и канал записи, номера записываемых абонентов, другие значимые обстоятельства);
- подождать 1-2 минуты, повторить действия по формированию и выгрузке архива логов: нажать кнопку «ПЕРЕНЕСТИ ЛОГИ В АРХИВ», дождаться завершения процесса переноса, нажать кнопку «СКАЧАТЬ АРХИВ».

3. Удалить имеющиеся логи (если логи СЗА уже формировались пользователем и необходимо сформировать архив с новыми логами). Для этого в разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на вкладке «Устройство» и нажать кнопку «УДАЛИТЬ АРХИВ».

4. Повторить действия, приводящие к проблеме, фиксируя сопутствующие обстоятельства (время, дата повторения проблемы, схемы звонков, номера телефонов, на которые происходят или не происходят звонки).

5. Выгрузить логи проблемы на ПК для обращения в службу технической поддержки.

Просмотр логов в браузере.

В разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на вкладке «Устройство».

В списке рядом с полем «Лог-файл для просмотра» выбрать тип лога, который необходимо просмотреть и нажать кнопку «ПОСМОТРЕТЬ ЛОГ» (рис. 4.44).

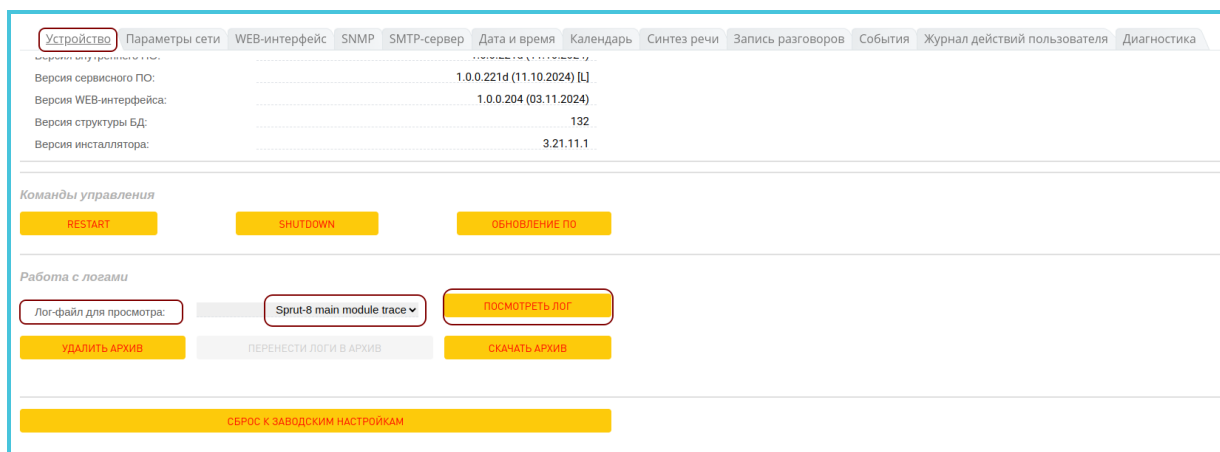


Рисунок 4.44 – Просмотр логов в браузере

В открывшейся вкладке «Просмотр лога» будет отображен лог СЗА (рис. 4.45).

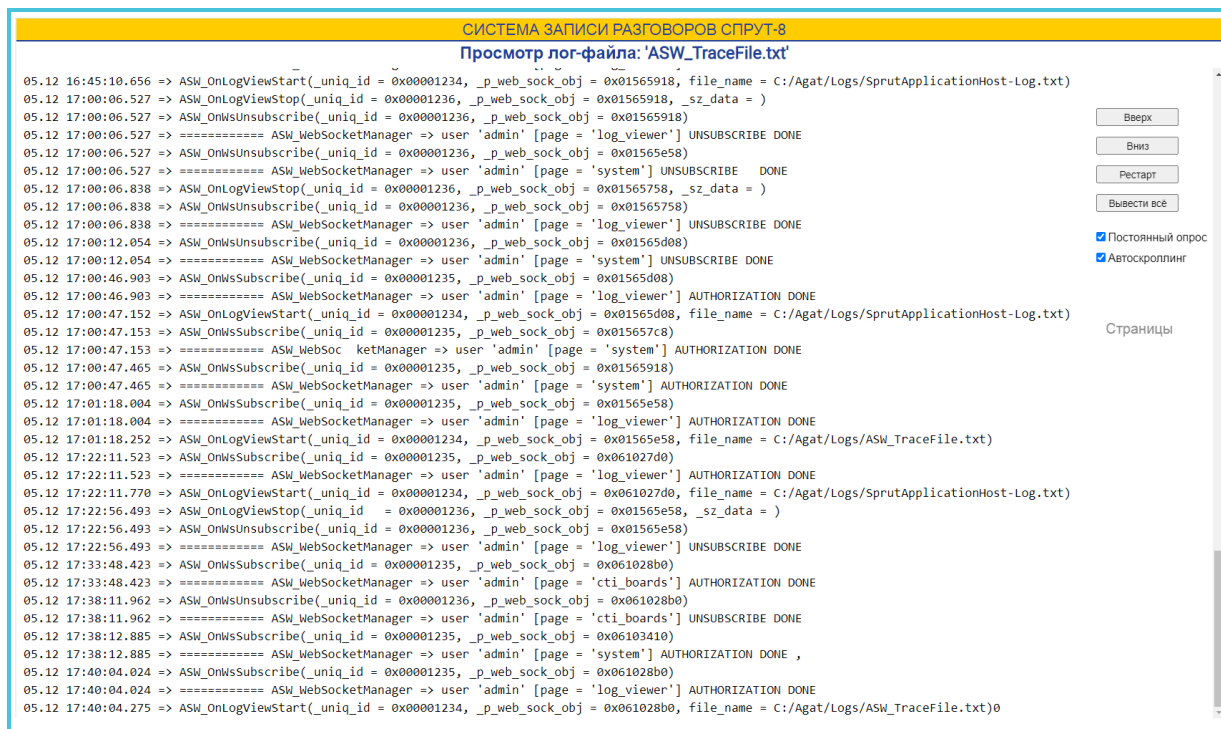


Рисунок 4.45 – Просмотр логов в браузере

Сброс к заводским настройкам.

В разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на вкладке «Устройство». Нажать кнопку «СБРОС К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ».

Появится окно «Сброс к заводским настройкам», представленное на рисунке 4.46:

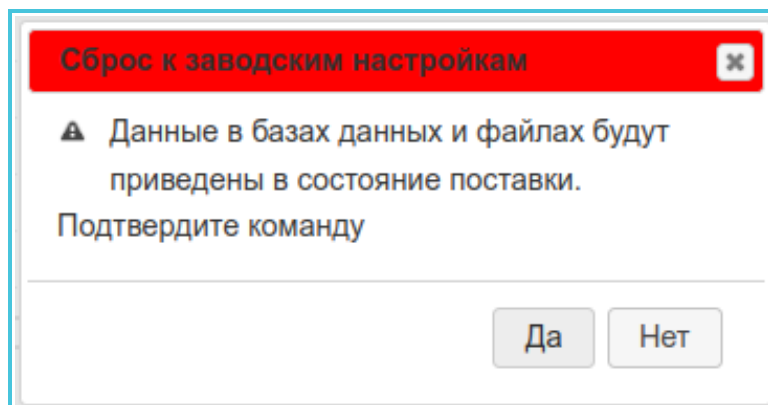


Рисунок 4.46 – Окно «Сброс к заводским настройкам»

4.5.3 Настройка и управление параметрами сетевого интерфейса

Настройка и управление параметрами сетевого интерфейса ПО СПРУТ выполняется на вкладке «Параметры сети» раздела «Настройки системы».

Внешний вид вкладки представлен на рисунке 4.47.

Рисунок 4.47 – Вкладка «Параметры сети» раздела «Настройки системы»

Ниже приведены элементы управления и данные параметров сетевого интерфейса ПО СПРУТ.

Поле **«Основной IP-адрес»** основного IP-адреса сетевого интерфейса, с помощью которого СЗА может предоставлять WEB-интерфейс для настройки СЗА и работы пользователей. Значение IP-адреса по умолчанию (при поставке сервера СЗА на базе платформы «Спрут SR-4000») - *192.168.1.132*.

При установке флага ☒ в поле рядом с надписью **«Дополнительный IP-адрес»** для СЗА возможно назначить дополнительный IP-адреса сетевого интерфейса, с помощью которого СЗА может предоставлять WEB-интерфейс для настройки СЗА и работы пользователей. По умолчанию флаг в этом поле не установлен, значение IP-адреса не задано.

Маска подсети «Сетевого интерфейса 0» для дополнительного IP-адреса выбирается из списка шаблонов масок. Значение по умолчанию не установлено.

Поле IP-адреса **«Основной шлюз»** используется для основного и до-

полнительного (если задан) IP-адресов СЗА. Значение по умолчанию (при поставке сервера СЗА на базе платформы «Спрут SR-4000») - 192.168.1.1

При установке флага в поле рядом с надписью **«Дополнительный маршрут»** открываются и становятся доступными для изменения поля «IP-адрес», «маска подсети», «Шлюз» для организации дополнительного сетевого маршрута СЗА.

В поле основного IP-адреса дополнительного сетевого маршрута СЗА значение по умолчанию не задано.

Поле маски дополнительного сетевого маршрута СЗА выбирается из списка шаблонов масок. Значение по умолчанию не задано.

В поле IP-адреса шлюза дополнительного сетевого маршрута СЗА значение по умолчанию не задано.

При проверке целостности и качества соединения (ping) в поле **«Сетевой адрес пингуемого»** указывается IP-адрес пингуемого. Далее следует нажать кнопку «Проверить». В поле отображается результат проверки.

4.5.4 Настройка и управление параметрами WEB-интерфейса

Настройка и управление параметрами WEB-интерфейса ПО СПРУТ по протоколам HTTP и HTTPS, защита WEB-сервера от несанкционированного доступа и DDoS-атак выполняется на вкладке «WEB-интерфейс».

Внешний вид вкладки представлен на рисунке 4.48.

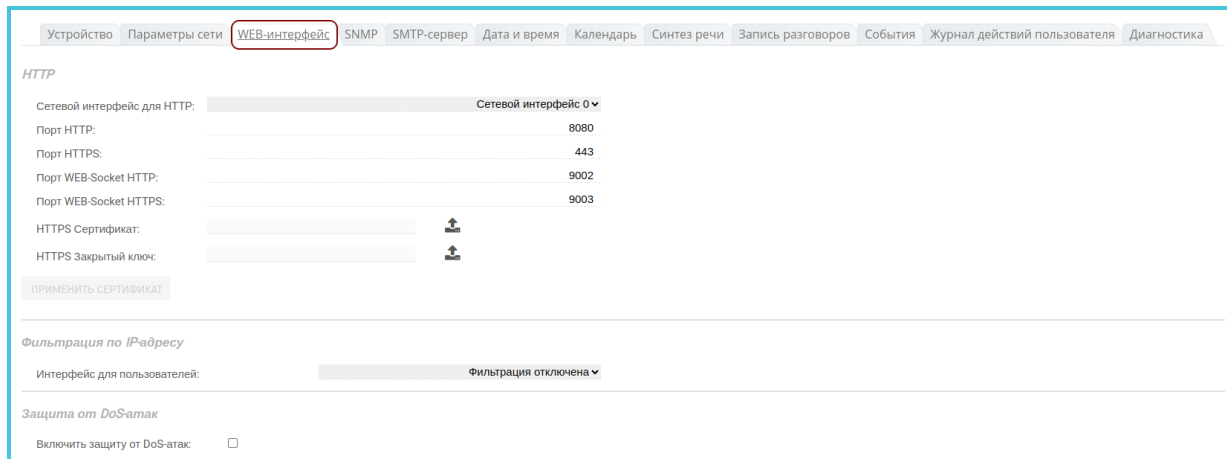


Рисунок 4.48 – Вкладка «WEB-интерфейс» раздела «Настройки системы»

Ниже приведены элементы управления и данные параметров вкладки «WEB-интерфейс».

HTTP.

В поле «**Сетевой интерфейс для HTTP**» отображается сетевой интерфейс, который будет использоваться для представления пользователям WEB-интерфейса. Выбирается из списка интерфейсов. По умолчанию установлено значение «Сетевой интерфейс 0».

При обращении к порту «**Порт HTTP**» пользователю будет предоставляться WEB-интерфейс по протоколу HTTP. Значение по умолчанию – 8080.

При обращении к порту «**Порт HTTPS**» пользователю будет предоставляться WEB-интерфейс по протоколу HTTPS.

Для работы WEB-сервера СЗА по протоколу HTTPS необходимо загрузить сертификат и закрытый ключ HTTPS Потребителя.

Значение по умолчанию – 443.

Порт протокола связи поверх TCP-соединения «**Порт WEB-Socket HTTP**» предназначен для обмена сообщениями между браузером и WEB-сервером в режиме реального времени по протоколу HTTP.

Значение по умолчанию – 9002.

Порт протокола связи поверх TCP-соединения «**Порт WEB-Socket HTTPS**» предназначен для обмена сообщениями между браузером и WEB-сервером в режиме реального времени по протоколу HTTPS.

Значение по умолчанию – 9003.

В поле «**HTTPS Сертификат**» загружается файл сертификата безопасности HTTPS Потребителя, если необходимо устанавливать соединение с WEB-сервером СЗА по протоколу HTTPS.

Для загрузки файла следует нажать кнопку «». Будет открыто стандартное окно, в котором необходимо выбрать на ПК Пользователя файл сертификата и нажать кнопку «Открыть». По умолчанию не загружен.

В поле «**HTTPS Закрытый ключ**» загружается файл закрытого ключа HTTPS Потребителя, если необходимо устанавливать соединение с WEB-сервером СЗА по протоколу HTTPS.

Для загрузки файла нажать кнопку «». Будет открыто стандартное окно, в котором необходимо выбрать на ПК Пользователя файл ключа и нажать кнопку «Открыть». По умолчанию не загружен.

Кнопка «**ПРИМЕНИТЬ СЕРТИФИКАТ**» становится активной после загрузки сертификата и закрытого ключа HTTPS. При нажатии кнопки применяется сертификат HTTPS, WEB-сервер СЗА при запросах связи по HTTPS, предоставляет сертификат безопасности.

Фильтрация по IP-адресу.

В поле «**Интерфейс для пользователей**» включается/выключается фильтрация пользователей WEB-интерфейса по IP-адресу.

Для включения фильтрации, необходимо выбрать в поле «Интерфейс для пользователей» значение «Разрешить всем кроме (черный список):» или

«Запретить всем кроме (белый список)» и в поле «Список IP-адресов (через запятую):» указать список IP-адресов пользователей, которым будет запрещен или разрешен доступ к WEB-интерфейсу СЗА.

Для выключения фильтрации, необходимо выбрать в поле «Интерфейс для пользователей» значение «Фильтрация отключена». Доступ к WEB-интерфейсу СЗА будет разрешен для всех пользователей.

Значение по умолчанию — «Фильтрация отключена».

В поле «**Список IP-адресов (через запятую):**» отображается список, если в поле «Интерфейс для пользователей» выбрано значение «Разрешить всем кроме (черный список)» или «Запретить всем кроме (белый список)». В поле через запятую могут быть заданы один или несколько IP-адресов, запросы с которых будут обрабатываться, если выбрано «Запретить всем кроме (белый список)», или отклоняться, если выбрано «Разрешить всем кроме (черный список)» в поле «Интерфейс для пользователей».

Защита от DoS-атак.

В поле «**Включить защиту от DoS-атак**» включается или выключается защита СЗА от DOS1-атак через WEB-интерфейс, в веб-интерфейсе отображаются параметры настройки защиты.

Для включения защиты необходимо поставить флаг  , для выключения защиты – снять флаг.

Флаг по умолчанию не установлен.

При включенной защите, количество запросов к СЗА по сети, с одного IP-адреса ограничивается.

Поле «**Число запросов в секунду с одного IP**» включается, если включена защита от DOS-атак.

В поле указывается максимальное количество запросов в секунду от одного любого IP-адреса.

Поле «**Время блокировки IP, сек**» включается, если включена защита от DOS-атак.

В поле указывается время (в секундах) прекращения обработки запросов от IP-адреса, если количество запросов в секунду от этого IP-адреса превысило установленное максимальное.

4.5.5 Управление и данные настройки SNMP

На вкладке «SNMP» приведены элементы управления и данные настройки SNMP-агента для мониторинга состояний ПО СПРУТ.

Обеспечивает мониторинг:

- наличие каналов FXO, FXS, E1, системных телефонов;
- наличие каналов SIP-транков и их состояние;
- наличие каналов SIP-абонентов и их статус регистрации;

Внешний вид вкладки представлен на рисунке 4.49.

Устройство Параметры сети WEB-интерфейс **SNMP** SMTP-сервер Дата и время Календарь

НАСТРОЙКИ SNMP

Разрешить SNMP-агент:	☒	Порт:	161
SNMPv2:	☒	Community:	admin
Trap sink:			
SNMPv3:	☒	User:	admin
Auth:	MD5	Privacy:	AES
Auth пароль:	admin	Privacy пароль:	admin
Логирование:	☒		

Рисунок 4.49 – Вкладка «SNMP» раздела «Настройки системы»

Ниже приведены элементы управления, параметры и данные вкладки «SNMP».

Для разрешения работы SNMP-агента, необходимо установить флаг ☒ в поле «**Разрешить SNMP-агент**».

В поле «**Порт**» указывается сетевой порт, на котором будет работать SNMP.

Для разрешения работы SNMP-агента с протоколом SNMP версии 2, необходимо установить флаг ☒ в поле «**SNMPv2**». По умолчанию флаг установлен.

В поле «**Community**» указывается ключевое слово (SNMP-Community-Name), которое определяет имя объединения для взаимодействия по SNMP протоколу. Значение по умолчанию – admin.

Для разрешения работы SNMP-агента с протоколом SNMP версии 3, необходимо установить флаг  в поле «**SNMPv3**». По умолчанию флаг установлен.

В поле «**User**» указывается имя пользователя SNMP. Значение по умолчанию – admin.

В поле «**Auth**» указывается метод аутентификации при подключениях, значение выбирается из списка:

- MD5 – значение установлено по умолчанию;
- SHA.

В поле «**Auth пароль**» указывается пароль для аутентификации, значение по умолчанию - admin.

В поле «**Privacy**» выбирается метод шифрования сетевого трафика при взаимодействии по SNMP-протоколу. Значение выбирается из списка:

- AES, значение установлено по умолчанию;
- DES.

В поле «**Privacy пароль**» указывается пароль шифрования, значение по умолчанию - admin.

Для включения логирования операций SNMP-агента, необходимо установить флаг  в поле «**Логирование**». По умолчанию флаг не установлен.

4.5.6 Настройка и управление параметрами учетной записи на сервере электронной почты

Управление и данные настройки учетной записи ПО СПРУТ на удаленном сервере электронной почты для отправки сообщений выполняется на вкладке «SMTP-сервер».

Внешний вид вкладки представлен на рисунках 4.50, 4.51.

SMTP-СЕРВЕР

Общие настройки

Сервер: 10.123.0.106
 Порт: 25
 Логин: user@mail.agat.ru
 Пароль: ***** Показать пароль: ☐
 Соединение без аутентификации: ☐ Протокол защиты: NO

Отправитель

Имя отправителя: USER
 Mailer: IP-PBX Agat UX

Параметры отправки

Количество попыток: 2
 Интервал между попытками, сек.: 12

Рисунок 4.50 – Вкладка «SMTP-сервер» раздела «Настройки системы»

ТЕСТОВАЯ ОТПРАВКА E-MAIL

Текст e-mail:

ТЕСТОВАЯ ОТПРАВКА E-MAIL 4000

Адрес для пробной отправки e-mail: user@mail.agat.ru **Отправить e-mail**

ОЧЕРЕДЬ ЗАДАНИЙ НА ОТПРАВКУ E-MAIL

№	Время старта	Кол-во попыток	Время попытки	Получатели
---	--------------	----------------	---------------	------------

СООБЩЕНИЯ ОТ ПОЧТОВОГО СЕРВЕРА

№	Время	Сообщение
---	-------	-----------

Рисунок 4.51 – Вкладка «SNMP» раздела «Настройки системы».

Параметры отправки

Перед настройкой параметров учетной записи электронной почты, их

значения необходимо уточнить у администратора (провайдера) сервера электронной почты, предоставляющего услугу.

Ниже приведены элементы управления, параметры и данные вкладки «SMTP-сервер».

В поле **«Сервер»** указывается IP-адрес или доменное имя удаленного сервера электронной почты, через который СЗА отправляет сообщения.

Значение по умолчанию не установлено.

Значение необходимо уточнить у провайдера электронной почты.

В поле **«Порт»** удаленного сервера электронной почты указывается порт, через который СЗА отправляет сообщения электронной почты.

Значение по умолчанию не установлено.

Значение необходимо уточнить у провайдера электронной почты.

В поле **«Логин/Пароль»** указывается логин и пароль учетной записи электронной почты сервера электронной почты, посредством которой СЗА отправляет сообщения.

Значения по умолчанию не установлены. Значения необходимо уточнить у провайдера электронной почты.

При установке флага ☒, значение, введенное в поле **«Показать пароль»** отображается символами, как был введен. Если флаг в поле не установлен, все введенные символы отображаются как « ». По умолчанию, флаг в поле не установлен.

При установке флага ☒ рядом со строкой **«Соединение без аутентификации»** исчезает строка с вводом пароля.

В поле **«Протокол защиты»** выбирается протокол защиты передачи сообщений, используемый удаленным сервером электронной почты. Выбирается из списка:

- SSL (значение по умолчанию);
- TLS;
- NO.

Значение необходимо уточнить у провайдера электронной почты.

В поле **«Имя отправителя»** указывается (произвольное значение), от чьего имени будут отправляться сообщения электронной почты.

«Mailer» – служебный параметр, сообщения электронной почты. В поле указывается (произвольно) наименование программного обеспечения/устройства, выполняющего отправку электронной почты.

В поле **«Количество попыток»** указывается количество попыток СЗА отправить сообщение на удаленный сервер электронной почты. Если сообщение отправлено успешно, СЗА прекращает попытки его отправить.

В поле **«Интервал между попытками»** указывается интервал времени, в секундах, с которым СЗА делает попытки отправить сообщение на удаленный сервер электронной почты.

«ТЕСТОВАЯ ОТПРАВКА E-MAIL»

Для тестовой отправки e-mail необходимо в поле для ввода текста e-mail и в поле для ввода адреса для пробной отправки e-mail ввести необходимые данные и нажать кнопку «Отправить e-mail».

«ОЧЕРЕДЬ ЗАДАНИЙ НА ОТПРАВКУ E-MAIL»

В таблице указывается: «№/Время старта/Кол-во попыток/Время попытки/Получатели».

«СООБЩЕНИЯ ОТ ПОЧТОВОГО СЕРВЕРА»

В таблице указывается время сообщения и выводится текст сообщения.

Действия пользователя при настройке учетной записи электронной почты осуществляются в порядке, представленном ниже.

1. Получить у провайдера (администратора) электронной почты IP-адрес (доменное имя) сервера электронной почты и порт, логин и пароль учетной записи электронной почты. Получить информацию, какой протокол защиты используется сервером электронной почты для обмена данными – SSL/TLS/NO.

2. В разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на

вкладке «SMTP-сервер».

3. В поле «Сервер» указать IP-адрес или доменное имя удаленного сервера электронной почты.

4. В поле «Порт» указать порт сервера электронной почты.

5. В поле «Логин» указать логин (электронный почтовый адрес) учетной записи электронной почты.

6. В поле «Пароль» указать пароль учетной записи электронной почты.

7. В поле «Имя отправителя» указать произвольного отправителя, от имени которого будут отправляться сообщения.

8. В поле «Протокол защиты» выбрать из выпадающего списка, какой протокол защиты используется сервером электронной почты для обмена данными – SSL или TLS.

9. В поле «Mailer» указать произвольное наименование отправителя, которое будет использоваться в служебных параметрах сообщения. Может совпадать со значением «Имя отправителя».

10. В поле «Количество попыток» указать, сколько раз ПО СПРУТ будет пытаться отправить сообщение e-mail на удаленный сервер электронной почты, либо оставить значение по умолчанию.

11. В поле «Интервал между попытками» указать временной интервал между попытками ПО СПРУТ пытаться отправить сообщение e-mail на удаленный сервер электронной почты, либо оставить значение по умолчанию.

12. В поле «Текст e-mail» ввести текст сообщения.

13. В поле «Адрес для пробной отправки e-mail» ввести электронный адрес и нажать кнопку «Отправить e-mail».

14. Нажать кнопку «Сохранить».

4.5.7 Настройка параметров системного времени

Настройка параметров системного времени, синхронизация с сервером времени и часового пояса выполняются на вкладке «Дата и время», представленной на рисунке 4.52.

Системное время используется для отображения всех значимых событий – даты и времени звонков, работы сервисов по расписаниями, возникновения событий, логирования.

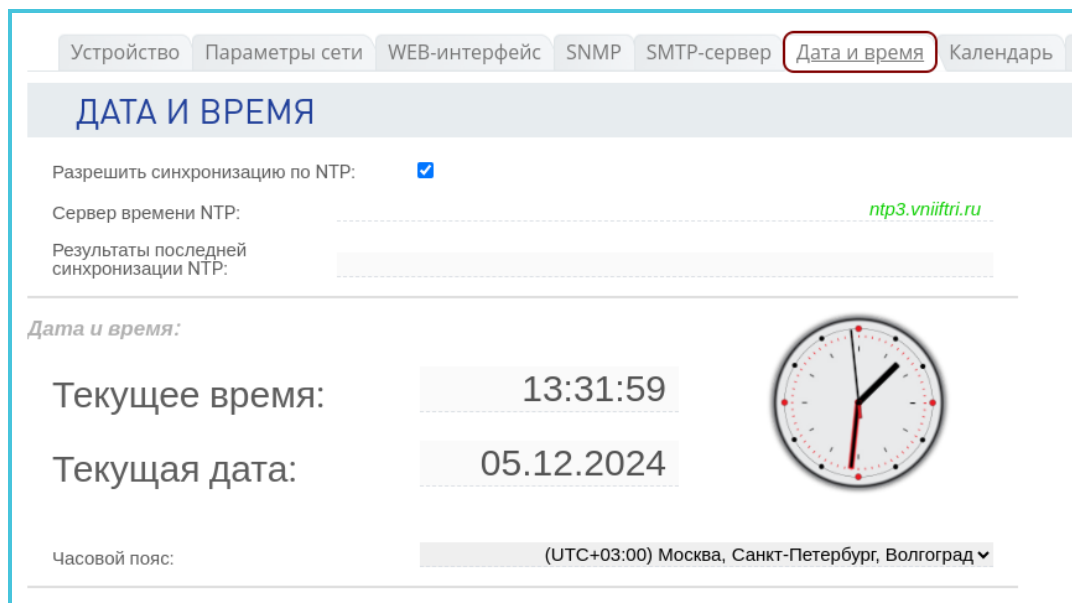


Рисунок 4.52 – Вкладка «Дата и время» раздела «Настройки системы»

Ниже приведены элементы управления, параметры и данные вкладки «Дата и время».

При наличии флага ☒ рядом со строкой **«Разрешить синхронизацию по NTP»**, СЗА ежеминутно осуществляют попытки синхронизации с сервером времени, чей адрес указан в поле «Сервер времени NTP».

При успешной синхронизации системные время и дата устанавливаются в соответствии с данными, полученными от сервера времени. Если синхронизация была не успешна, то системное время остается без изменений, в соответствии с ранее сделанными настройками времени. Системную дату и время можно установить вручную, если отключить синхронизацию, и установить значения в полях «Текущее время» и «Текущая дата».

По умолчанию в поле флаг не установлен, синхронизация отключена.

Результат синхронизации выводится в поле «Результаты последней синхронизации NTP».

В поле «**Сервер времени NTP**» следует указать IP-адрес или доменное имя сервера времени, с которым СЗА синхронизирует системное время, если синхронизация времени по NTP разрешена.

В поле «**Результаты последней синхронизации NTP**» отображается время, дата, успешность последней по времени попытки СЗА синхронизировать системное время с сервером времени, если синхронизация времени по NTP разрешена. Если попытка успешна, в поле отображается значение - *Clock synchronized* (часы синхронизированы), например:

Clock synchronized. Fri Nov 25 15:16:49.

В поле «**Результаты последней синхронизации NTP**» отображается текущая системная дата в формате ДД.ММ.ГГГГ. Если синхронизация с сервером времени отключена (см. «Разрешить синхронизацию по NTP»), то поле изменяемое. При щелчке левой кнопкой мыши в поле, возможно указать значение системной даты вручную. Нажать кнопку «Сохранить».

В поле «**Часовой пояс**» из списка выбрать часовой пояс, в котором эксплуатируется СЗА. Значение по умолчанию не установлено.

Для изменения часового пояса следует щелкнуть левой кнопкой мыши в поле, выбрать из списка необходимое значение часового пояса. Нажать кнопку «Сохранить», установленное значение даты будет применено к СЗА.



– графический элемент, отображающий текущее системное время СЗА.

Действия пользователя при настройке параметров системного времени.

Ручная настройка системного времени и даты выполняется, если у СЗА нет доступа по сети к локальному или глобальному серверу времени. Для ручной настройки системного времени и даты следует выполнить действия, описанные ниже.

1. В разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на вкладке «Дата и время».
2. В поле «Разрешить синхронизацию по NTP» снять флаг, если он установлен.
3. В поле «Текущее время» указать необходимые данные системного времени.
4. В поле «Текущая дата» указать необходимые параметры системной даты, с помощью выпадающего элемента «Календарь»:

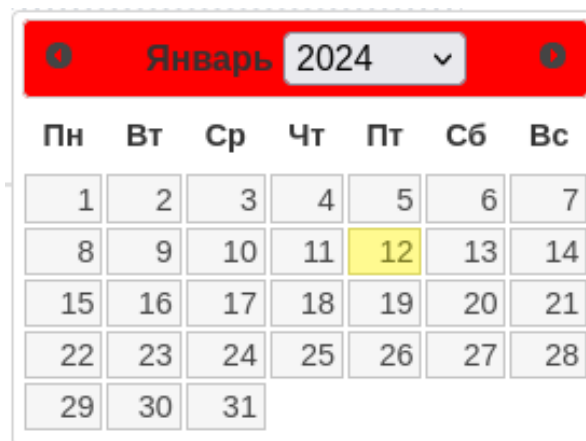


Рисунок 4.53 – Выпадающий элемент «Календарь»

5. В поле «Часовой пояс» выбрать из выпадающего списка часовой пояс региона, где эксплуатируется СЗА.
6. Нажать кнопку «Сохранить».

Настройка автоматического обновления системного времени и даты выполняется, если у СЗА есть доступ по сети к локальному или глобальному серверу времени. Попытки синхронизации времени СЗА с сервером времени

повторяются с частотой 1 раз в 1 минуту. Для автоматической настройки системного времени и даты следует выполнить действия, описанные ниже.

1. В разделе «Настройки системы» щелкнуть левой кнопкой мыши на вкладке «Дата и время».
2. В поле «Разрешить синхронизацию по NTP», поставить флаг .
3. В поле «Сервер времени NTP» указать доменное имя или IP-адрес NTP-сервера, либо оставить доменное имя по умолчанию (если Сервер СЗА имеет доступ в сеть Интернет).
4. В поле «Часовой пояс» выбрать из выпадающего списка часовой пояс региона, где эксплуатируется СЗА.
5. Нажать кнопку «Сохранить».

При успешной синхронизации в поле «Результаты последней синхронизации NTP» будут отображены дата и время синхронизации, сообщение «Clock synchronized».

4.5.8 Настройка календаря рабочих, выходных и праздничных дней

Настройка календаря рабочих, выходных и праздничных дней выполняется на вкладке «Календарь», представленной на рисунке 4.54.

Календарь, вместе с данными о системном времени и дате, используется для настройки системных и пользовательских событий расписания, например, для запуска записи в определенные периоды времени, работы автоответа в автоматическом режиме в заданный период времени.

Дни недели	
Рабочие дни:	Mo, Tu, We, Th, Fr
Выходные дни:	Sa, Su

Праздничные дни	
Январь:	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
Февраль:	19
Март:	14
Апрель:	
Май:	01, 02, 03, 08, 09
Июнь:	
Июль:	
Август:	
Сентябрь:	
Октябрь:	
Ноябрь:	
Декабрь:	

Рисунок 4.54 – Вкладка «Дата и время» раздела «Настройки системы»

Ниже описаны элементы управления, параметры и данные вкладки «Календарь».

В поле **«Рабочие дни»** указываются дни недели, которые будут считаться СЗА рабочими в сервисе «Расписание» (см. п. 4.23). Дни недели выбираются в списке.

Для выбора или снятия выбора дней недели в качестве рабочих, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле и в выпадающем списке поста-

вить флаги  в полях напротив тех дней недели, которые будут считаться рабочими, и снять флаги в полях напротив тех дней недели, которые рабочими днями считаться не будут. В поле «Рабочие дни» будут выведены, через запятую, аббревиатуры выбранных рабочих дней недели. По завершении выбора следует щелкнуть левой кнопкой мыши на свободном месте экрана или другом поле.

В поле «**Выходные дни**» указываются дни недели, которые будут считаться выходными в сервисе «Расписание» (см. п. 4.23). Дни недели выбираются в списке.

Для выбора или снятия выбора дней недели в качестве выходных, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле и в выпадающем списке поставить флаги  в полях напротив тех дней недели, которые будут считаться выходными, и снять флаги в полях напротив тех дней недели, которые выходными считаться не будут. В поле «Выходные дни» будут выведены, через запятую, аббревиатуры выбранных выходных дней недели. По завершении выбора следует щелкнуть левой кнопкой мыши на свободном месте экрана или другом поле.

В полях «**Рабочие дни**» «Январь» ÷ «Декабрь» указываются дни месяца, которые будут считаться праздничными днями в сервисе «Расписание» (см. п. 4.23). Праздничные дни того или иного месяца выбираются во всплывающем списке.

Для выбора одного или нескольких дней месяца в качестве праздничного, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле соответствующего месяца и в выпадающем списке щелкнуть левой кнопкой мыши на тех числах месяца, которые будут считаться праздничными (после щелчка выбранный день будет выделен серым цветом). Чтобы снять выбор дня в качестве праздничного (праздничный день окрашен серым цветом), необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на числе изменяемого дня месяца. День будет выделен зеленым цветом.

В поле месяца, по мере выбора и снятия выбора праздничных дней, будет выводиться через запятую список праздничных дней месяца. По завершении выбора следует щелкнуть левой кнопкой мыши на свободном месте экрана или другом поле.

4.5.9 Выбор правила синтеза речи

Выбор правила синтеза речи выполняется на вкладке «Синтез речи».

СЗА предоставляет возможность работы со звуковыми сообщениями, формируемыми из текстовых сообщений, текстовых файлов, с помощью системы синтеза речи (TTS). Количество и языковая принадлежность правил опциональны.

Если в СЗА разрешены два и больше правил синтеза речи, возможен выбор правила, которое будет использоваться по умолчанию СЗА для сервисов.

Внешний вид вкладки «Синтез речи» представлен на рисунке 4.55.

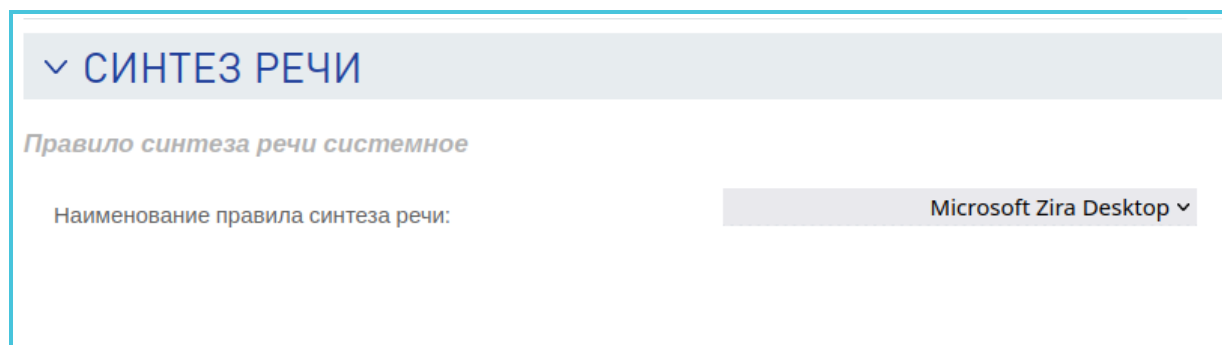


Рисунок 4.55 – Вкладка «Синтез речи» раздела «Настройки системы»

Вкладка имеет один изменяемый параметр - **«Наименование правила синтеза речи»** - с указанием наименования правила синтеза, используемого по умолчанию для системы.

Для изменения значения необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле правила и, если СЗА имеет два и больше правил, в выпадающем списке выбрать необходимое правило, нажать кнопку «Сохранить» (рис. 4.56):

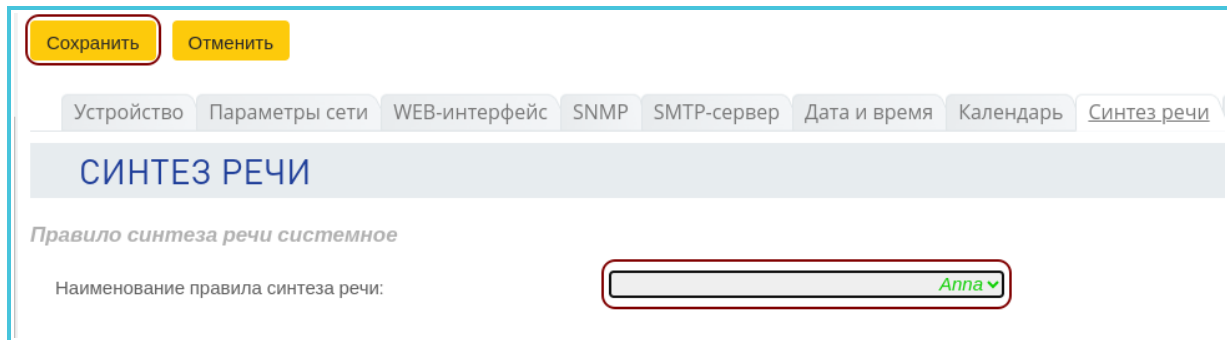


Рисунок 4.56 – Вкладка «Синтез речи» раздела «Настройки системы».
Изменение параметра «Наименование правила синтеза речи»

Настройка общих параметров работы правил синтеза речи СЗА выполняется в разделе «Правила синтеза речи (TTS)» (см. п. 4.6.2).

4.5.10 Настройка ограничений записи разговоров

Настройка ограничений записи разговоров выполняется на вкладке «Запись разговоров».

ПО СПРУТ предоставляет возможность настройки ограничений записи разговоров - минимально допустимого оставшегося свободного места ПЗУ (HDD, жесткого диска) СЗА и максимально допустимого количества записываемых сеансов в ПЗУ, с целью не допустить его переполнения и прекращения работы системы.

При установленных ограничениях ПО СПРУТ выполняет регулярную проверку оставшегося свободного места на диске и/или достигнутого количества записанных звонков. Если свободного места осталось менее указанного и/или количество звонков превысило максимально допустимое, начинают удаляться самые старые по дате-времени записи сеансы из базы данных записанных сеансов. Звонки удаляются пакетами по 100, до тех пор, пока ПО СПРУТ не обнаружит (в соответствии с настройками), что свободного места достаточно и/или количество записей в базе звонков меньше установленного максимального количества. После этого удаление записей прекращается.

Внешний вид вкладки представлен на рисунке 4.57.

Настройки системы

Сохранить
Отменить

Устройство
Параметры сети
WEB-интерфейс
SNMP
SMTP-сервер
Дата и время
Календарь
Синтез речи
Запись разговоров

Общие настройки

Не записывать разговоры длительностью менее, с: 1

Максимальная длительность записи разговора, мин.: 30

Записывать разговоры, если запись запрещена для одного из каналов соединения с равным приоритетом записи: ☒

Разрешить фоновое преобразование записей разговоров в mp3: ☒

Цветовое отображение на странице "Сеансы":

☒ Прослушанная/скачанная запись: 2635FF

Удалять самые старые сеансы, если:

Свободного места на диске менее, Мб (не менее 100): 500

Раздельный контроль максимального количества сеансов с записями разговоров и без них: ☐

Общее количество сеансов превышает (От 100 до 80000): 80000

Удалять сеансы, отмеченные как важные, если:

Количество записанных сеансов превышает (не менее 100): 100

Информация о записях разговоров:

Объем жесткого диска, Мб:	419918
Текущее свободное место на жестком диске, Мб:	397888
Текущий объем записанных разговоров, Мб:	441
Текущий объем, доступный для записи разговоров, Мб:	398329
Текущее количество зарегистрированных сеансов:	590
Текущее количество сеансов с записями разговоров, без пометки важности:	172

Рисунок 4.57 – Вкладка «Запись разговора» раздела «Настройки системы».

Ниже описаны параметры и данные вкладки «Запись разговоров».

Общие настройки

В поле «**Не записывать разговоры длительностью менее, с**» указывается минимальная длительность звукового сеанса (в секундах). Для звонков, длительностью звукового соединения менее указанной, звуковой сеанс не будет передан в базу записанных сеансов. Сопроводительная информация звонка не удаляется. Изменения параметра применяются только для вновь записываемых звонков. Значение по умолчанию – 0 (секунд).

В поле «**Максимальная длительность записи разговора, мин.**» указывается максимальная длительность звукового сеанса (в минутах). Для

звонков длительностью звукового соединения более указанной, запись будет завершена по истечению заданной длительности. Изменения параметра применяются только для вновь записываемых звонков. Значение по умолчанию – 30 (минут).

В поле **«Записывать разговоры, если запись запрещена для одного из каналов соединения с равным приоритетом записи»** для разрешения записи разговоров, если запись запрещена для одного из каналов соединения с равным приоритетом записи, необходимо в поле поставить флаг ☒.

В поле **«Разрешить фоновое преобразование записей разговоров в mp3»** для преобразования в фоновом режиме звуковых файлов записей разговора в формат mp3, необходимо в поле поставить флаг ☒. В СЗА записи по умолчанию пишутся в формате WAV.

Цветовое отображение на странице «Сеансы»

Для раздела «Сеансы все/Статистика сеансов» возможно установить, чтобы строки прослушанных (или выгруженных в браузер) записей звонков, отмечались в таблице определенным цветом.

Для цветового отображения прослушанных/скаченных записей на странице «Сеансы», необходимо поставить флаг рядом со строкой **«Прослушанная/скачанная запись»**, щелкнуть левой кнопкой мыши в появившемся поле, выбрать на цветовой гамме необходимый цвет (рис. 4.58):

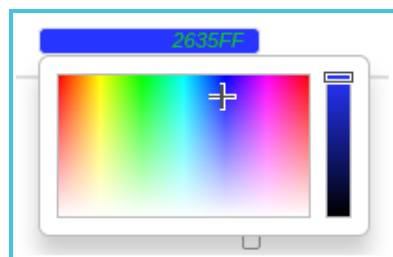


Рисунок 4.58

Удалять самые старые сеансы, если:

Для установки ограничений используются поля:

– «Свободного места на диске менее, Мб (не менее 100)» – указывается (в мегабайтах) значение от 100 Мб до максимального объема диска. Значение по умолчанию – 500 (Мб);

– «Раздельный контроль максимального количества сеансов с записями разговоров и без них» – в поле следует установить флаг  для осуществления функции раздельного контроля максимального количества сеансов с записями разговоров и без них.

– «Общее количество сеансов превышает (От 100 до 80000)» - указывается (в штуках) максимальное количество сеансов. В случае, если количество сеансов в базе превысило указанное, то включается автоматическое удаление самых старых звуковых сеансов. По умолчанию количество сеансов в базе ограничено 80000.

Удалять сеансы, отмеченные как важные, если

– «Количество записанных сеансов превышает (не менее 100)» - указывается максимальное количество записанных сеансов, указанных как важные, которое может содержать база записанных сеансов ПО СПРУТ. В случае, если количество важных сеансов в базе превысило указанное, то включается автоматическое удаление самых старых важных звуковых сеансов.



ВНИМАНИЕ!

Самые старые важные сеансы не удаляются из базы записанных сеансов (если удаляются самые старые обычные записи сеансов) до тех пор, пока количество важных записанных сеансов в базе не превысит количество, указанное в данном параметре.

Информация о записях разговоров

Информационные поля: «Объем жесткого диска, Мб», «Текущее свободное место на жестком диске, Мб», «Текущий объем записанных разговоров, Мб», «Текущий объем, доступный для записи раз-

говоров, Мб», «Текущее количество зарегистрированных сеансов», «Текущее количество сеансов с записями разговоров, без пометки важности», «Текущее количество сеансов без записей разговоров, без пометки важности», «Текущее количество записанных разговоров, помеченных как важные» - не подлежат редактированию.

4.5.11 Настройка системных событий

Настройка системных событий выполняется на вкладке «События».

СЗА предоставляет возможность, в целях контроля за состоянием системы, отслеживать возникновения важных системных событий. При возникновении события может быть отправлено уведомление Пользователю на электронную почту.

Возможны следующие уведомления по событиям.

1. «Некорректное завершение работы сервера» - Сервер СЗА некорректно завершил работу.
2. «Ошибка при работе с платами СТИ» - при работе ПО Сервера СЗА с платами СТИ «Ольха», установленными на Сервере, возникла ошибка.
3. «Плата СТИ успешно переинициализирована после сбоя» - при работе платы «Ольха», установленной на Сервере СЗА, возникла ошибка, работа платы успешно восстановлена.
4. «Плата СТИ НЕ успешно переинициализирована после сбоя» - при работе платы «Ольха», установленной на Сервере СЗА, возникла ошибка, восстановить работу платы не удалось.

Внешний вид вкладки «События» представлен на рисунке 4.59.

Устройство Параметры сети WEB-интерфейс SNMP SMTP-сервер Дата и время Календарь Синтез речи Запись разговоров **События**

Информировать по e-mail о следующих событиях:

- ☒ Некорректное завершение работы сервера
Текст сообщения:
Некорректное завершение работы сервера
- ☒ Ошибка при работе с платами СТИ
Текст сообщения:
Ошибка при работе с платами СТИ
- ☒ Плата СТИ успешно переинициализирована после сбоя
Текст сообщения:
Плата СТИ успешно переинициализирована после сбоя
- ☒ Плата СТИ НЕ успешно переинициализирована после сбоя
Текст сообщения:
Плата СТИ НЕ успешно переинициализирована после сбоя

Адреса e-mail для автоотправки (через запятую):
s7774108@ya.ru

Рисунок 4.59 – Вкладка «События» раздела «Настройки системы»

Для отправки уведомлений в СЗА предварительно должна быть настроена учетная запись электронной почты (см. п. 4.5.6 вкладка «SMTP-сервер»).

Чтобы выбрать системные события работы СЗА, информирование о которых будет производиться на электронную почту, необходимо в разделе «Настройки системы» на вкладке «События» включить отслеживание событий, поставив флаг ☒ в поле события, указать сообщение, которое будет отправляться при возникновении события, указать адреса электронной почты, куда будут отправлены сообщения и нажать кнопку «Сохранить» (см. рис. 4.59).

4.5.12 Настройки системных событий и их приоритетов

Настройки системных событий и их приоритетов выполняются на вкладке «Журнал действий пользователя».

В журнале отображаются события, связанные прежде всего с действиями пользователей в WEB-интерфейсе СЗА, например: вход пользователя на страницу WEB-интерфейса, останов или перезагрузка СЗА, работа с тем или иным сервисом, прослушивание звонков и так далее.

Также, на вкладке задаются временные и количественные настройки сохранения информации в журнале действий пользователя. Чтобы выполнялась фиксация действий пользователей, должны быть включены те или иные события в полях «Наименование события». Значения максимального количества записей в журнале и максимальной длительности хранения записей должны быть больше 0.

В разделе «Журнал действий пользователя» отображаются записи с данными журнала событий СЗА, в соответствии с заданными на вкладке «Журнал действий пользователя» раздела «Настройки системы» настройками.

Внешний вид вкладки представлен на рисунке 4.60.

Наименование события	Важность
☐ Обновление системных настроек	
☒ Создание новой записи в Базе Данных	9▼
☒ Изменение существующей записи в Базе Данных	7▼
☒ Удаление данных в Базе Данных	6▼
☐ Открытие страницы web-интерфейса	
☒ Прослушивание записей разговоров	5▼
☒ Комментирование записей разговоров	4▼
☒ Команды управления удаленным устройством записи	3▼
☒ Команда перезагрузки системы	2▼
☒ Команда выключения системы	8▼
☒ Прочие команды пользователя	1▼
☒ Скачивание данных в Excel	1▼
☒ Загрузка данных из Excel	1▼

Рисунок 4.60 – Вкладка «Журнал действий пользователя» раздела «Настройки системы»

Ниже описаны параметры и данные вкладки «Журнал действий пользователя».

Общие настройки

В поле «**Максимальное количество записей в журнале**» указывается максимальное возможное количество записей в журнале событий.

Если установлено значение 0, новые события в журнал не добавляются.

Максимальное количество записей в журнале определяется исходя из потребностей Потребителя – количества пользователей СЗА, необходимой детальности фиксируемых действий, отображаемого периода.

Если при добавлении нового события система обнаружит превышение количества событий над указанным максимальным количеством записей в журнале, то будут удаляться наиболее старые события из журнала.

В поле «**Максимальная длительность хранения записей, дней**» указывается максимальная длительность хранения записей в журнале событий. Если установлено значение 0, то новые события в журнал не добавляются.

Если установлено значение больше 0, то новые события добавляются и по истечении указанного количества дней с момента события, они стираются из журнала событий.

События для занесения в журнал (Наименование события/Важность).

В таблице необходимо включить одно или несколько событий – действий пользователей, которые в дальнейшем будут фиксироваться в журнале событий.

Чтобы действия пользователя фиксировались, необходимо в поле события поставить флаг  и указать (выбрать из списка) его важность, от 1 до 10 (10 – наиболее важные события). Важные события отмечаются в разделе «Журнал действий пользователя» цветом строки.

Возможно включение следующих событий:

- обновление системных настроек;
- создание новой записи в Базе Данных;
- изменение существующей записи в Базе Данных;
- удаление данных в Базе Данных;
- открытие страницы WEB-интерфейса;
- прослушивание записей разговоров;
- комментирование записей разговоров;
- команды управления удаленным устройством записи;
- команда перезагрузки системы;
- команда выключения системы;
- прочие команды пользователя;
- скачивание данных в Excel;
- загрузка данных из Excel.

Цвет строки события в журнале, по установленной важности:

- 1-3 – белый/серый фон;
- 4-6 – светло-зеленый фон;
- 7-9 – светло желтый фон;
- 10 – розовый фон;
- выбранная строка — светло-голубой фон.

По умолчанию флаги не установлены, важность событий не установлена.

Действия пользователя при настройке журнала действий пользователя.

Для настройки журнала действий пользователя СЗА необходимо выполнить действия, описанные ниже.

1. В WEB-интерфейсе перейти в меню «Система», выбрать пункт «На-

стройки», вкладка «Журнал действий пользователя».

2. В поле «Максимальное количество записей в журнале» указать числовое значение больше 0, например – 1000. Таким образом, журнал действий пользователя СЗА будет содержать до 1000 записей о последних действиях пользователей.

3. В поле «Максимальная длительность хранения» указать числовое значение больше 0, например – 10. Таким образом, журнал событий СЗА будет хранить каждую запись о действии пользователя до 10 дней.

4. Включить отображение тех или иных событий в журнале. Для этого поставить флаг  в поле напротив наименования события и указать его важность. События, для которых флаг не установлен, в журнале событий отображаться не будут. Важность событий устанавливается исходя из задач Пользователя. Для наиболее важных событий, следует установить высокую важность (10), для наименее важных событий – низкую (1). В примере, включено отображение всех событий, при этом обновление системных настроек, удаление данных, команды перезагрузки и выключения включены с высоким приоритетом, 10. Создание и изменение данных – с 8 и 9 важностью. Прочие события включены, имеют важность 1 (рис. 4.61).

✓ ЖУРНАЛ ДЕЙСТВИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Общие настройки

Максимальное количество записей в журнале: 1000

Максимальная длительность хранения записей, дней: 10

События для занесения в журнал:

Наименование события	Важность
Обновление системных настроек	8
Создание новой записи в Базе Данных	7
Изменение существующей записи в Базе Данных	7
Удаление данных в Базе Данных	10
Открытие страницы web-интерфейса	1
Прослушивание записей разговоров	5
Комментирование записей разговоров	1
Команды управления удаленным устройством записи	10
Команда перезагрузки системы	9
Команда выключения системы	10
Прочие команды пользователя	1
Скачивание данных в Excel	1
Загрузка данных из Excel	1

Рисунок 4.61 – Вкладка «Журнал действий пользователя» раздела «Настройки системы»

5. Нажать кнопку «Сохранить».
 6. После сохранения все действия пользователей в WEB-интерфейсе системные события, будут отображаться с указанным приоритетом.
 7. Для получения данных о действиях следует перейти в раздел «Журналы действий пользователя». Для этого в WEB-интерфейсе перейти в меню «Журнал действий пользователя», выбрать пункт «Журнал действий пользователя».
- После нажатия на пункт «Журнал действий пользователя» с данными о действиях пользователей. По данным в журнале возможно производить поиск, сортировку, фильтрацию, удаление, выгрузку в формате Microsoft Excel (подробнее см. раздел «Настройка и управление записями событий»).

4.5.13 Настройка логирования, отправка логов при аварийных ситуациях на заданный электронный адрес

Настройка логирования СЗА, отправка логов при аварийных ситуациях на заданный адрес электронной почты выполняется на вкладке «Диагностика».

Внешний вид вкладки представлен на рисунке 4.62.

Параметры логирования	
Порт приема диагностической информации от сетевых устройств:	50514
Максимальный размер лога ASW, байт:	1000000
Максимальный суммарный объем всех логов ASW, кб:	20000

Адреса e-mail для отправки логов (через запятую):

s7774108@ya.ru

Рисунок 4.62 – Вкладка «Диагностика» раздела «Настройки системы»

Ниже описаны параметры и данные вкладки «Диагностика».

В поле **«Порт приема диагностической информации от сетевых устройств»** указывается порт передачи диагностической информации сетевым устройствам. По умолчанию для взаимодействия указывается порт 50514.

В поле **«Максимальный размер лога ASW, байт»** указывается максимально возможный объем одного файла лога ASW (коммутаций и состояний СЗА), в байтах. Если в ходе работы в лог записан пакет информации и объем файла превысил указанное значение, файл будет завершен, сохранен под соответствующим наименованием, и будет создан новый файл лога, куда будет записываться вновь поступающая информация.

Рекомендуется указывать значение, не превышающее $1/4 - 1/3$ максимально возможного объема вложения письма e-mail, используемого в настройках вкладки «SMTP-сервер» сервера электронной почты. Если настроена отправка логов, в случае перезагрузки/выключения/останова СЗА, в пись-

ме электронной почты будет отправлено 3 последних по времени лога СЗА. Подробнее – см. п. 4.5.2 «Работа с логами на вкладке «Устройство»».

В поле **«Максимальный суммарный объем всех логов ASW, кб»** указывается максимально возможный объем всех файлов логов ASW (состояний СЗА), в килобайтах. Если в ходе работы СЗА во внутреннем каталоге СЗА будет записано файлов логов больше, чем указано в поле, то самый старый из файлов логов будет удален. Удаление старых логов продолжается, пока объем каталога с логами не будет приведен к значению, указанному в поле **«Максимальный суммарный объем всех логов ASW»**. Подробнее – см. п. 4.5.2 «Работа с логами на вкладке «Устройство»».

«Адреса e-mail для отправки логов (через запятую)» указываются один или несколько адресов электронной почты, куда будут отправлены 3 последних лога СЗА в случае выключения/перезагрузки/аварийного завершения работы СЗА.

Если адресов несколько, то адреса отделяются в поле друг от друга с помощью символа «,». Например:

adresat1@agatrt.ru,adresat2@agatrt.ru,adresat3@agatrt.ru.

Подробнее см. п. 4.5.2 «Работа с логами на вкладке «Устройство»».

Для корректной работы отправки писем электронной почты, должна быть настроена учетная запись электронной почты (см. п. 4.5.6).

4.6 Управление звуковыми файлами

4.6.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет инструменты для управления звуковыми файлами, используемыми сервисами «IVR», а также пользователями.

Допускается добавлять и удалять звуковые файлы формата «*.wav», указывать их применение для тех или иных сервисов, а также возможность использования звуковых файлов теми или иными пользователями WEB-интерфейса ПО СПРУТ.

Допускается добавлять и использовать в качестве звуковых файлов: файлы, сформированные с использованием сервиса «Синтез речи». Управление звуковыми файлами ПО СПРУТ выполняются в разделе «Менеджер звуковых файлов».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Звуковые файлы» в меню «Система» (рис 4.63):

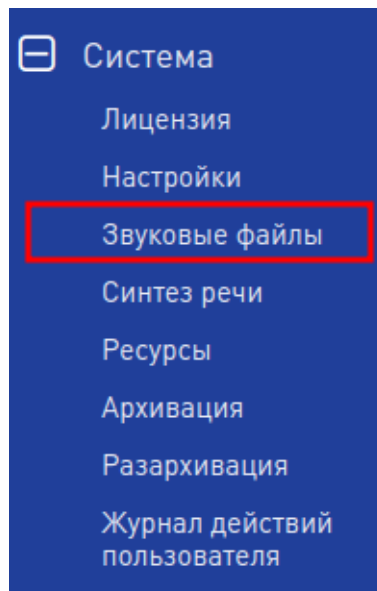


Рисунок 4.63 – Пункт «Звуковые файлы» меню «Система»

В открывшемся разделе «Менеджер звуковых файлов» отображаются: список доступных звуковых файлов, элементы управления (рис 4.64).

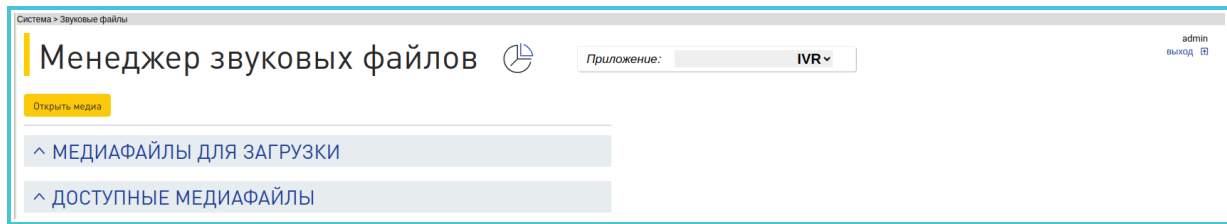


Рисунок 4.64 – Раздел «Менеджер звуковых файлов»

При выборе в списке «Приложение» значения «Правила автоответа» отображается таблица учетных записей пользователей WEB-интерфейса ПО СПРУТ, элементы управления, а также, при щелчке левой кнопкой мыши на каждой из учетных записей – список доступных для данного пользователя звуковых файлов. Пользователь учетной записи может использовать доступные звуковые файлы при настройке профилей Автоответа (рис. 4.65).

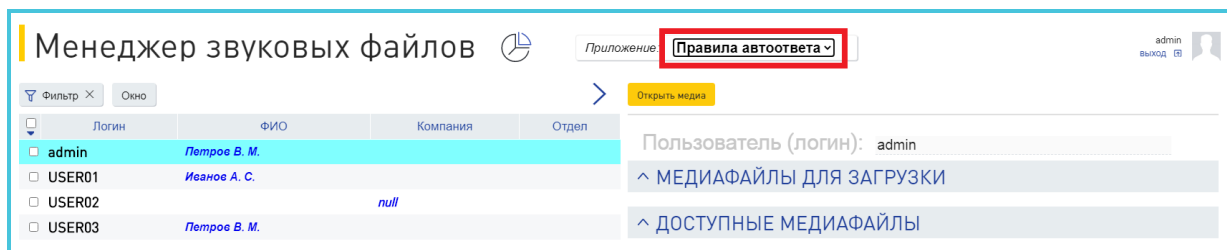


Рисунок 4.65 – Раздел «Менеджер звуковых файлов».
Таблица учетных записей пользователей

Звуковые файлы могут быть одновременно добавлены одному, всем или нескольким выбранным в таблице пользователям. Общие звуковые файлы (с одним и тем же именем), добавленные для нескольких пользователей, могут быть одновременно удалены.

4.6.1.1 Элементы управления, параметры и данные

Общие элементы управления

В поле-переключателе «Приложение» выбираются сервисы для настройки доступных звуковых файлов.

Значение выбирается из списка:

– «IVR» – значение по умолчанию. Управление звуковыми файлами осуществляется для сервисов IVR;

– «Правила автоответа» – управление звуковыми файлами для пользователей.

Нажатие кнопки «» открывает окно для выбора звукового файла для загрузки в буфер ПО СПРУТ. После загрузки наименования загружаемых звуковых файлов отображаются в подразделе **«МЕДИАФАЙЛЫ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ»**.

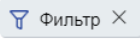
Кнопка «» появляется, если в подразделе **«МЕДИАФАЙЛЫ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ»** выбраны один или несколько звуковых файлов для загрузки в ПО СПРУТ. Нажатие кнопки сохраняет звуковые файлы в ПО СПРУТ.

Кнопка «» появляется, если в подразделе **«ДОСТУПНЫЕ МЕДИАФАЙЛЫ»** выбраны один или несколько звуковых файлов. Выбор файлов в списке доступных выполняется установкой флагов  в поле слева от названия файла. Нажатие кнопки удаляет выбранные звуковые файлы из ПО СПРУТ.

Подраздел **«МЕДИАФАЙЛЫ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ»** отображает один или несколько звуковых файлов, которые пользователь загрузил в буфер и планирует загрузить и использовать в ПО СПРУТ. Для сохранения звуковых файлов в ПО СПРУТ, необходимо нажать кнопку «Сохранить медиа». Для отмены сохранения звуковых файлов в ПО СПРУТ, необходимо перейти в другой раздел в WEB-интерфейсе.

Подраздел **«ДОСТУПНЫЕ МЕДИАФАЙЛЫ»** отображает один или несколько звуковых файлов, загруженных и используемых в ПО СПРУТ. Звуковые файлы можно удалить, для этого в поле слева от названия удаляемого файла поставить флаг . Нажатие кнопки «Удалить выделенные на сервере» удаляет выбранные звуковые файлы из ПО СПРУТ.

Форма «Правила автоответа», список пользователей

Кнопка «  » активна, если в поле «*Приложение*» выбрано значение «Правила автоответа». Данная кнопка позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация списка пользователей ПО СПРУТ.

Кнопка «  » активна, если в поле «*Приложение*» выбрано значение «Правила автоответа». При нажатии кнопки отображается выпадающий список полей таблицы.

Данная кнопка позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице списка пользователей.

Для отображения поля в таблице необходимо поставить флаг  справа от наименования поля и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Установка флага  в поле справа от записи пользователя в списке позволяет загрузить звуковые файлы для всех выбранных пользователей. Если флаг не установлен ни для одного из пользователей, звуковые файлы загружаются для выделенного в списке пользователя.

В полях списка пользователей отображается логин пользователя, его фамилия, имя и отчество, наименование компании и отдела (если пользователю соотнесен контакт из Адресных книг ПО СПРУТ и для контакта указаны эти данные).

4.6.1.2 Примеры управления звуковыми файлами

Ниже приводятся примеры управления звуковыми файлами в ПО СПРУТ для использования их сервисами – добавление, удаление звуковых файлов. Описания операций по добавлению звуковых файлов приводятся для файлов, уже созданных и расположенных на ПК пользователя.

Действия пользователя при добавлении нового звукового файла для меню IVR.

Для того, чтобы добавить новый звуковой файл для меню IVR, необходимо выполнить следующие действия.

1. В меню «Система» выбрать пункт «Звуковые файлы». Откроется раздел «Менеджер звуковых файлов» (см. рис. 4.64).
2. В поле «Приложение» выбрать значение «IVR».
3. В разделе «Менеджер звуковых файлов» нажать кнопку «Открыть медиа».
4. В появившемся окне выбрать один или несколько звуковых файлов с расширением «*.wav» на ПК пользователя, нажать кнопку «Открыть» (рис. 4.66).

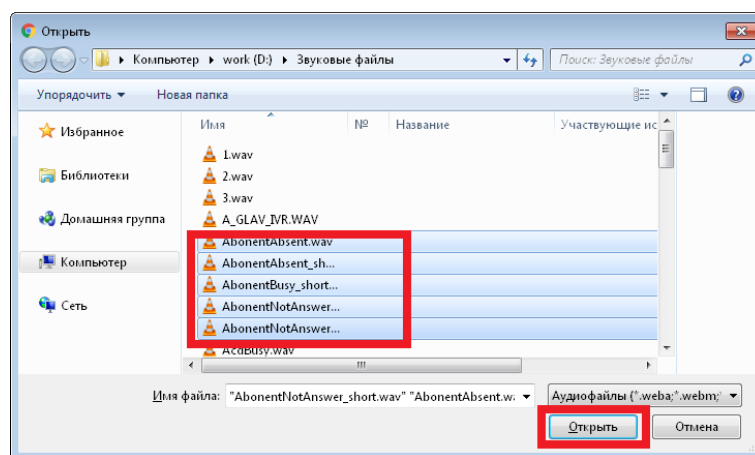


Рисунок 4.66 – Выбор звуковых файлов

5. Наименования звуковых файлов добавлено в список медиафайлов для загрузки (рис. 4.67).

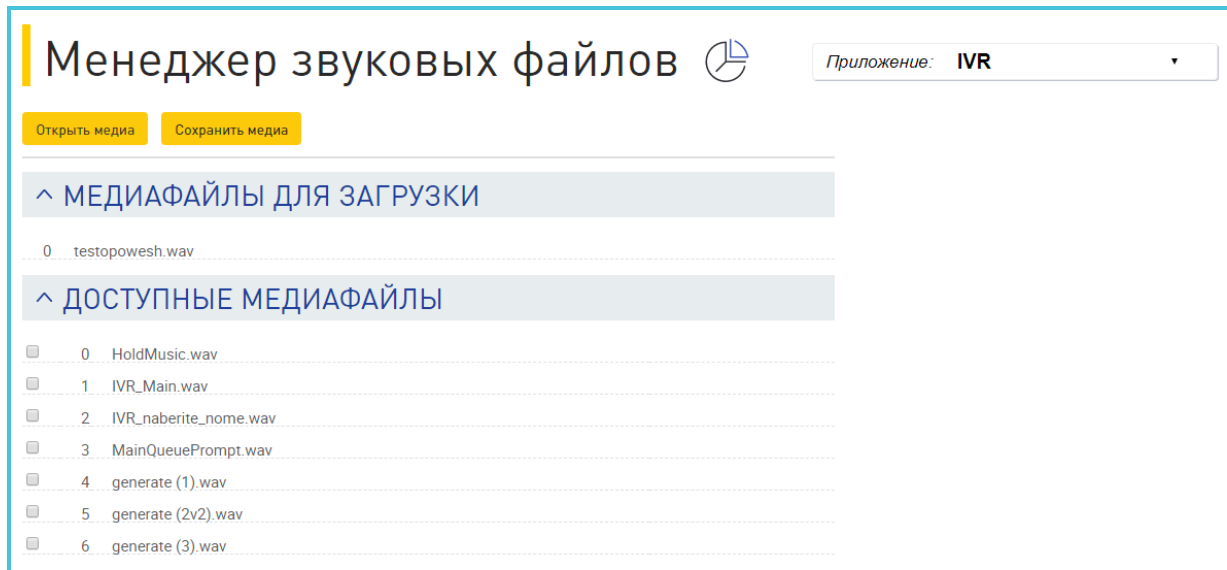


Рисунок 4.67 – Добавление звуковых файлов в список медиафайлов для загрузки

6. Нажать кнопку «Сохранить медиа».

7. Наименования добавляемых звуковых файлов добавлены в список доступных медиафайлов. Добавленные звуковые файлы теперь могут быть использованы в IVR (рис. 4.68).

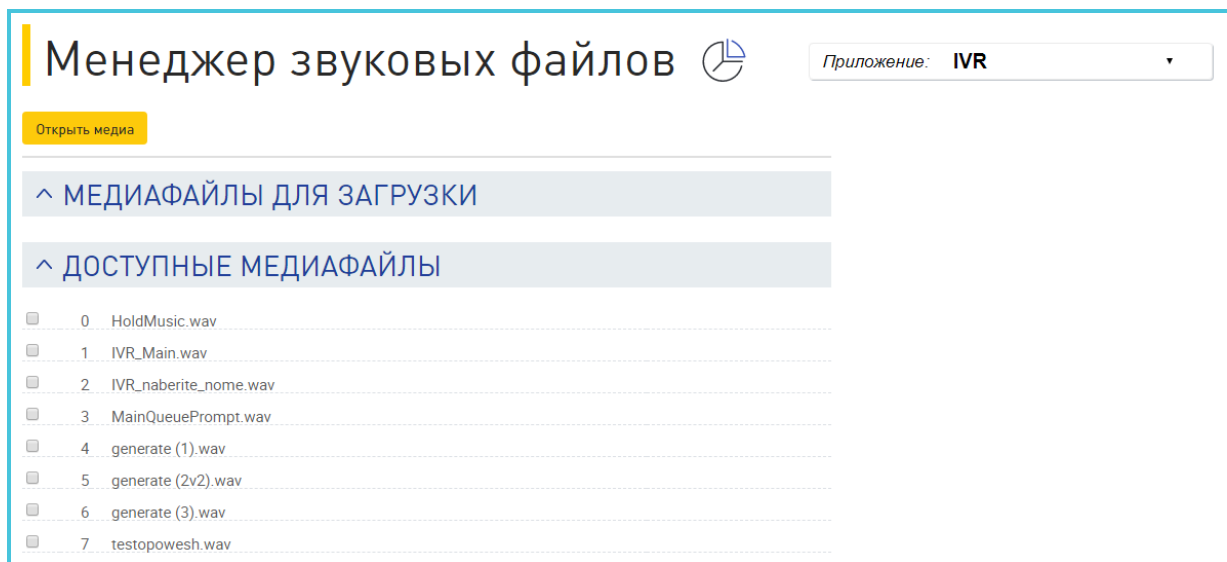


Рисунок 4.68 – Добавление звуковых файлов в список доступных медиафайлов

Действия пользователя при добавлении нового звукового файла, доступного для Автоответа.

Для того, чтобы добавить новый звуковой файл, доступный для Автоответа, необходимо выполнить следующие действия.

1. В меню «Система» выбрать пункт «Звуковые файлы». Откроется раздел «Менеджер звуковых файлов» (см. рис. 4.64).
2. В поле «Приложение» выбрать значение «Правила автоответа» (см. рис. 4.65).
3. В открывшейся форме выбрать одну или несколько учетных записей пользователей, которым будет доступен для использования в сервисе Автоответа добавляемый звуковой файл. Для этого поставить флаги ☒ в полях напротив строк этих учетных записей (рис. 4.69).

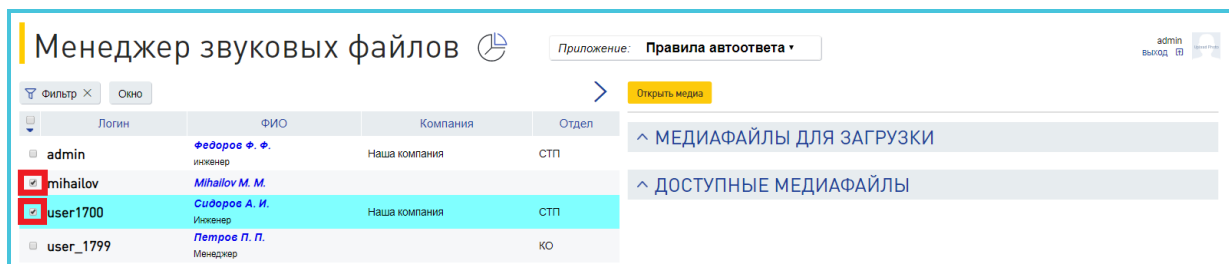


Рисунок 4.69 – Выбор учетных записей пользователей

4. Нажать кнопку «Открыть медиа».
5. В появившемся окне выбрать звуковые файлы с расширением «*.wav» на ПК пользователя, нажать кнопку «Открыть» (рис. 4.70).

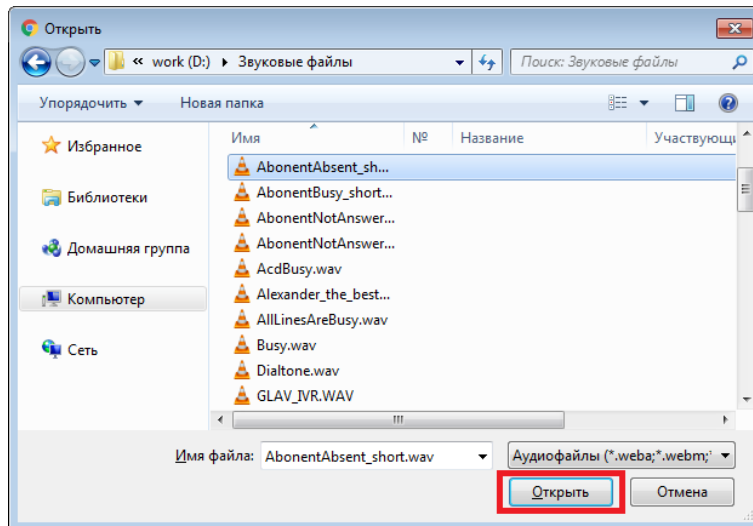


Рисунок 4.70 – Выбор звуковых файлов

6. Наименования звуковых файлов добавлены в список медиафайлов для загрузки.

7. Нажать кнопку «Сохранить медиа» (рис. 4.71).

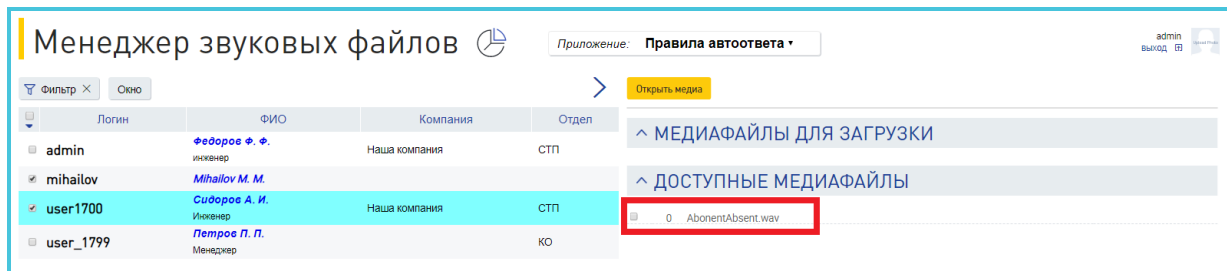


Рисунок 4.71 – Добавление звуковых файлов в список доступных медиафайлов для загрузки

8. Звуковые файлы добавлены в список доступных медиафайлов для всех выбранных пользователей. Файлы могут быть использованы для задания автоответа, голосовой почты выбранных пользователей.

9. Снять выбор строк учетных записей пользователей, для этого снять флаг ☒ в полях напротив строк этих учетных записей.

Действия пользователя при удалении звукового файла из списка доступных IVR медиафайлов.

Для того, чтобы удалить звуковой файл из списка доступных IVR медиафайлов, необходимо выполнить следующие действия.

1. В меню «Система» выбрать пункт «Звуковые файлы». Откроется раздел «Менеджер звуковых файлов» (см. рис. 4.64).
2. В поле «Приложение» выбрать значение «IVR».
3. Выбрать в списке доступных медиафайлов один или несколько звуковых файлов, которые предполагается удалить. Для этого поставить флаги ☒ в полях напротив строк удаляемых файлов (рис. 4.72).

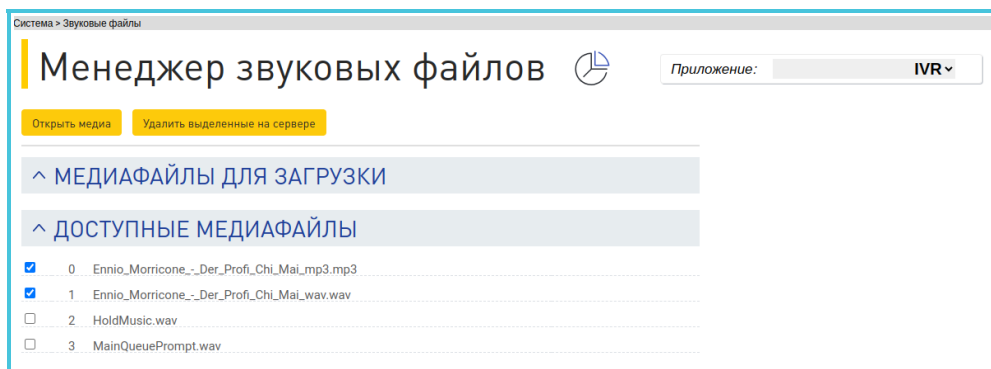


Рисунок 4.72 – Выбор медиафайлов для удаления

4. Нажать кнопку «Удалить выделенные на сервере».
5. Выбранные звуковые файлы удалены.

Действия пользователя при удалении звукового файла из списка медиафайлов Автоответа, доступных для пользователей.

Для того, чтобы удалить звуковой файл из списка медиафайлов Автоответа, доступных для пользователей, необходимо выполнить следующие действия.

1. В меню «Система» выбрать пункт «Звуковые файлы». Откроется раздел «Менеджер звуковых файлов» (см. рис. 4.64).
2. В поле «Приложение» выбрать значение «Правила автоответа».
3. В открывшейся форме выбрать одну или несколько учетных записей пользователей, у которых будут удаляться один или несколько звуковых

файлов. Для этого поставить флаги ☒ в полях напротив строк этих учетных записей.



ВНИМАНИЕ!

Если выбрано два и больше пользователей, в списках доступных им медиафайлов будут отображаться только те звуковые файлы, которые имеют одинаковое наименование. Если выбрать одного пользователя, в списке доступных медиафайлов будут отображены все звуковые файлы этого пользователя.

4. В списке «ДОСТУПНЫЕ МЕДИАФАЙЛЫ» выбрать один или несколько звуковых файлов, которые будут удаляться. Для этого поставить флаги ☒ в полях напротив строк этих звуковых файлов.

5. Нажать кнопку «Удалить выделенные на сервере».

6. Звуковые файлы удалены.

7. Снять выбор строк учетных записей пользователей, для этого снять ☒ в полях напротив строк этих учетных записей.

4.6.2 Настройка и управление правилами синтеза речи

4.6.2.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность работы со звуковыми сообщениями, формируемыми из текстовых сообщений, текстовых файлов, с помощью системы синтеза речи TTS. Например, производить оповещение абонентов звуковыми сообщениями, синтезируемыми из текстовых файлов/текстовых сообщений, в том числе текста с переменными, различными от абонента к абоненту.

Настройка общих параметров работы правил синтеза речи ПО СПРУТ выполняется в разделе «Правила синтеза речи (TTS)». Также на странице можно создавать звуковые файлы из пользовательских текстовых сообщений, текстовых файлов. Звуковые файлы, созданные с использованием правил синтеза, возможно использовать в звуковых сервисах ПО СПРУТ, наравне с прочими предустановленными и пользовательскими звуковыми файлами.

Включение/отключение одного или нескольких правил синтеза речи в ПО СПРУТ производится посредством лицензирования.

Чтобы открыть раздел «Правила синтеза речи (TTS)», необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Система» в меню интерфейса, затем щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Синтез речи» (рис. 4.73):

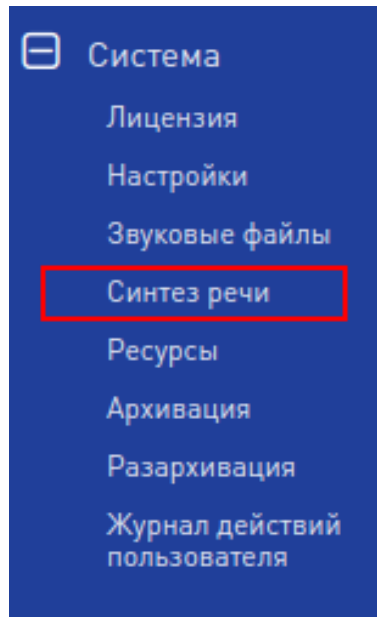


Рисунок 4.73 – Пункт «Синтез речи» меню «Система»

В открывшемся разделе отображаются: таблица имеющихся в ПО СПРУТ правил синтеза, элементы управления и настройки, а также форма настройки правил синтеза речи (рис. 4.74).

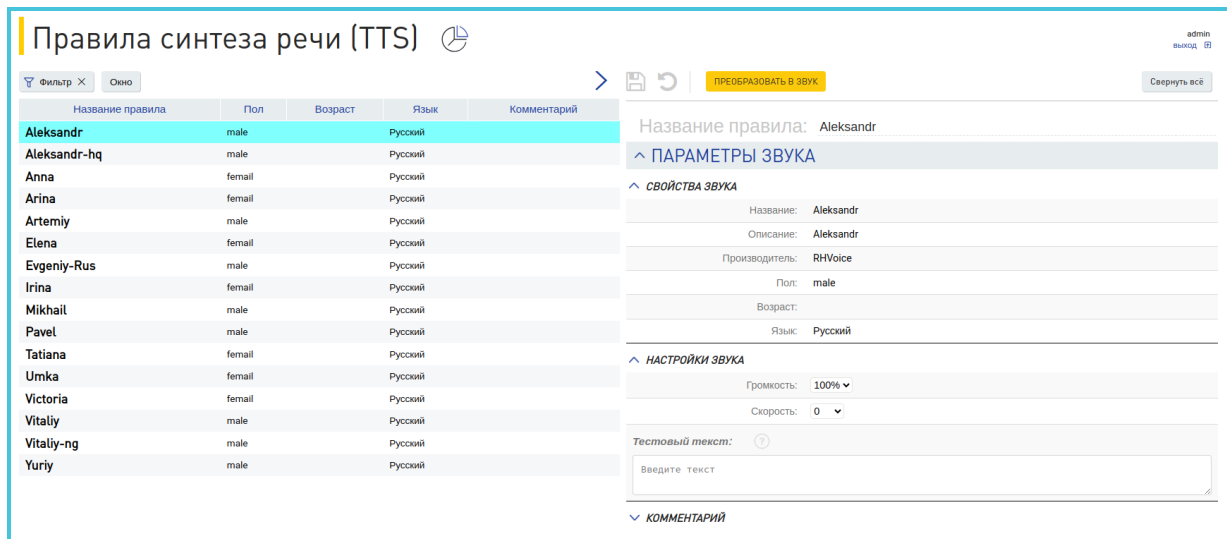


Рисунок 4.74 – Раздел «Правила синтеза речи (TTS)»

Перед началом настройки правил синтеза речи, генерацией звуковых файлов необходимо подключить к ПК пользователя, из браузера которого производится настройка, гарнитуру/наушники/аудиоколонки/иное устройство для воспроизведения аудиоинформации. При необходимости выполнить

настройку устройства воспроизведения аудиоинформации, в соответствии с руководством по эксплуатации подключаемого устройства.

4.6.2.2 Элементы управления, параметры настройки и отображаемые данные

Данные, отображаемые в таблице правил синтеза речи.

«**Название правила**» – пользовательское наименование правила синтеза речи.

«**Пол**» – пол голоса, используемого в правиле синтеза речи.

«**Возраст**» – отображается возраст голоса, используемого в правиле синтеза речи.

«**Язык**» – язык голоса, используемого в правиле синтеза речи.

«**Комментарий**» – пользовательский комментарий к правилу синтеза.

Элементы управления раздела «Правила синтеза речи (TTS)».

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Подробно общие элементы управления формой добавления, удаления, изменения данных описаны в п. 4.3.6.

После нажатия кнопки «  » текст, введённый в поле «Тестовый текст», преобразуется в звуковой файл и открывается панель стандартного проигрывателя воспроизведения звуковых файлов. Кнопка появляется после ввода какого-либо значения в поле «Тестовый текст» формы настройки правила.

С помощью панели стандартного проигрывателя сформированный звуковой файл может быть воспроизведен в браузере пользователя.

Созданный звуковой файл может быть использован позднее для того или иного звукового сервиса ПО СПРУТ.

Форма настройки правила синтеза речи.

Настройка, изменение параметров выбранного правила синтеза речи выполняется в форме настройки параметров (рис. 4.75).

Для настройки параметров необходимо выбрать правило синтеза в левой части раздела, в таблице (списке) правил, в правой части, в форме, отображаются параметры работы выбранного правила.

Для разворачивания/сворачивания подразделов формы настройки использовать кнопки  и .

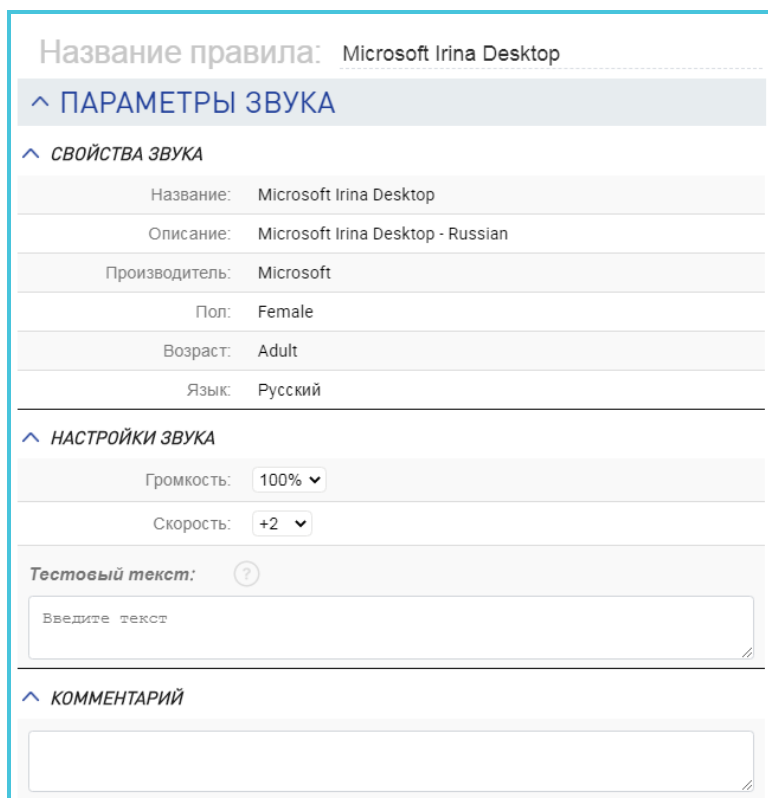


Рисунок 4.75 – Форма настройки правила синтеза речи

Ниже приведено описание полей и элементов формы настройки правила синтеза речи.

«Название правила» – пользовательское наименование правила синтеза речи. Может быть изменено пользователем.

Подраздел **«ПАРАМЕТРЫ ЗВУКА»** содержит параметры, описывающие синтетический голос, используемое правило, поле ввода текста.

Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Вкладка **«СВОЙСТВА ЗВУКА»:**

– **«Название»** – системное наименование голоса синтеза речи, напри-

мер – «Microsoft Irina Desktop». Неизменяемый параметр;

– **«Описание»** – системное описание голоса синтеза речи, включает в себя название и язык голоса. Например – «Microsoft Irina Desktop – Russian»;

– **«Производитель»** – производитель голоса синтеза речи, например - «Microsoft». Неизменяемый параметр;

– **«Пол»** – пол голоса синтеза речи. Может принимать значения: «Female» (женский голос)/«Male» (мужской голос). Неизменяемый параметр;

– **«Возраст»** – возраст голоса синтеза речи. Может принимать значения: «Adult» - взрослый. Неизменяемый параметр;

– **«Язык»** – язык, используемый для голоса синтеза речи, голос может воспроизводить тексты на соответствующем языке. Может принимать значения: «Русский»/«English». Неизменяемый параметр.

Вкладка «НАСТРОЙКИ ЗВУКА»:

– поле настройки громкости формируемых звуковых файлов **«Громкость»**. Значение поля выбирается из выпадающего списка.

Значение по умолчанию: 100 %.

Возможные значения: 100 % ÷ 10 %, с шагом 20;

– поле настройки скорости речи в звуковых файлах **«Скорость»** .

Значение по умолчанию: 0.

Возможные значения: -10 ÷ +10, с шагом 2;

– поле для ввода текста пользователем **«Тестовый текст»**. В поле пользователь может ввести текст, который можно преобразовать в звуковой файл. Язык текста должен совпадать с указанным в поле **«Язык»** правила синтеза. В случае указания в данном разделе, в тексте, одной или нескольких переменных, они будут воспроизведены и сообщено название переменной. При использовании текста для звукового сервиса, вместо названия переменной будет использоваться и воспроизводиться значение, соответствующее обрабатываемому абоненту;

— кнопка «» вызывает подсказку по использованию текстовых сообщений и файлов для сервисов, использующих правила синтеза речи.

При нажатии кнопки отображается сообщение, представленное на рисунке 4.76:

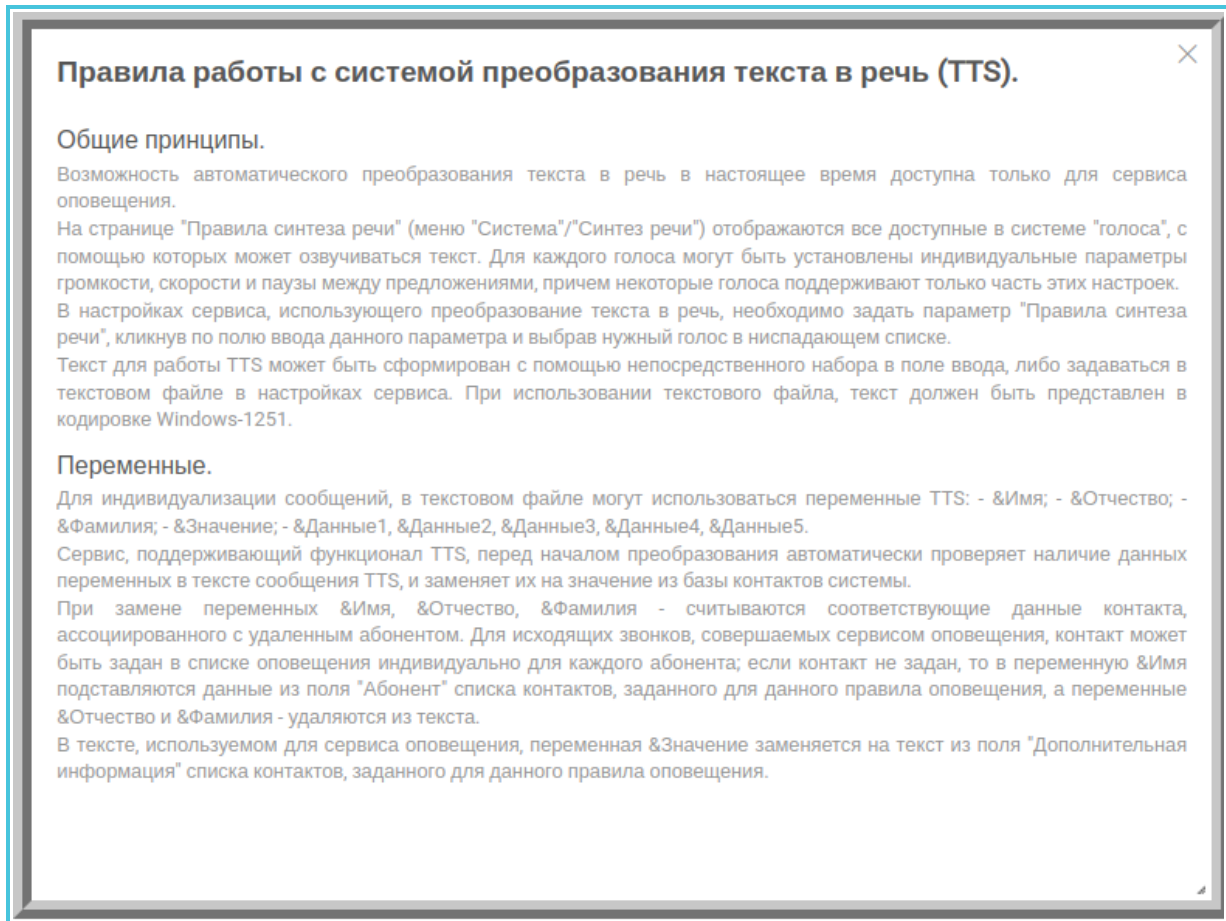


Рисунок 4.76 – Правила работы с системой преобразования текста в речь (TTS)

Для того, чтобы закрыть окно открывшейся подсказки, следует нажать на «» в правом верхнем углу окна подсказки.

Вкладка «КОММЕНТАРИЙ»:

— в поле комментария возможно внести пользовательский комментарий к правилу синтеза речи.

4.6.2.3 Действия пользователя при настройке правила синтеза речи

Для того, чтобы настроить правила синтеза речи, необходимо выпол-

нить действия, описанные ниже.

1. Подключить к ПК пользователя гарнитуру/наушники/ аудиокolonки/иное устройство для воспроизведения аудиоинформации. Выполнить настройку, по необходимости, в соответствии с руководством по эксплуатации устройства воспроизведения аудиоинформации.
2. В разделе «Правила синтеза речи (TTS)» пункта «Синтез речи» меню «Система» в таблице выбрать необходимое правило синтеза речи.
3. В форме настройки правила синтеза, в поле «Название правила», изменить название правила на необходимое, или оставить без изменения.
4. Нажать кнопку «Сохранить».
5. В поле «Тестовый текст» указать произвольный текст. Нажать кнопку «ПРЕОБРАЗОВАТЬ В ЗВУК» (рис. 4.77):

ПРЕОБРАЗОВАТЬ В ЗВУК

Свернуть все

Название правила: Microsoft Irina Desktop

^ ПАРАМЕТРЫ ЗВУКА

^ СВОЙСТВА ЗВУКА

Название:	Microsoft Irina Desktop
Описание:	Microsoft Irina Desktop - Russian
Производитель:	Microsoft
Пол:	Female
Возраст:	Adult
Язык:	Русский

^ НАСТРОЙКИ ЗВУКА

Громкость: 80%

Скорость: +2

Тестовый текст: ?

Проверка тестового текста. Один два три четыре пять

^ КОММЕНТАРИЙ

Рисунок 4.77 – Настройка правила синтеза речи

6. С помощью появившегося мини-плеера, прослушать синтезированный звуковой файл. Убедиться, что скорость и громкость воспроизведения речи соответствуют необходимым требованиям (рис. 4.78).

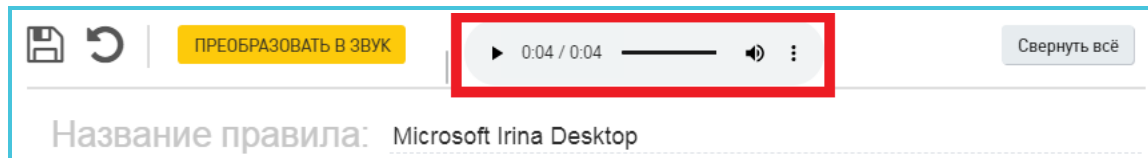


Рисунок 4.78 – Синтезированный звуковой файл

7. Если скорость и/или громкость воспроизведения речи не соответствует требованиям пользователя, выполнить донастройку, указав необходимые параметры в полях «Громкость», «Скорость» на вкладке «Настройки звука», нажать кнопку «Сохранить», повторить пп. 5)-6).

8. Настроенное правило синтеза речи может использоваться сервисами ПО СПРУТ.

4.6.2.4 Действия пользователя при формировании звукового файла для сервиса

Для того, чтобы сформировать звуковой файл для сервиса, необходимо выполнить действия, описанные ниже.

1. В таблице раздела «Правила синтеза речи (TTS)» выбрать необходимое правило синтеза речи.
2. Выполнить настройку правила речи, описанную выше (см. «Действия пользователя при настройке правил синтеза речи»).
3. В поле «Тестовый текст» указать произвольный текст. Нажать кнопку «ПРЕОБРАЗОВАТЬ В ЗВУК» (см. рис. 4.77).
4. С помощью появившегося мини-плеера, прослушать синтезированный звуковой файл. Убедиться, что скорость и громкость воспроизведения речи соответствуют необходимым требованиям (рис. 4.78).
5. В стандартном проигрывателе нажать кнопку «⋮».
6. Нажать появившуюся кнопку « Скачать» («Скачать»).
7. После нажатия кнопки «Скачать», звуковой файл скачивается из ПО СПРУТ браузером пользователя, согласно текущим настройкам браузера для сохранения файлов.
8. Полученный звуковой файл может быть воспроизведен встроенными проигрывателями операционной системы или сторонними приложениями. Звуковой файл можно использовать для сервисов «IVR», «Правила автоответа». Для этого его необходимо загрузить в ПО СПРУТ.

4.6.3 Мониторинг ресурсов и выбор режимов отображения данных

4.6.3.1 Общие сведения

ПО СПРУТ позволяет производить мониторинг в реальном времени нагрузок, возникающих в ходе эксплуатации на узлах СЗА – загрузку ЦПУ, занятость ОЗУ и ПЗУ. Также возможно произвести тест СЗА под нагрузкой.

Возможен также мониторинг состояния блоков питания СЗА.

Мониторинг ресурсов и выбор режимов отображения данных выполняется в разделе «Информация о системе».

Чтобы открыть раздел «Информация о системе», необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Ресурсы» в меню «Система» (рис. 4.79).

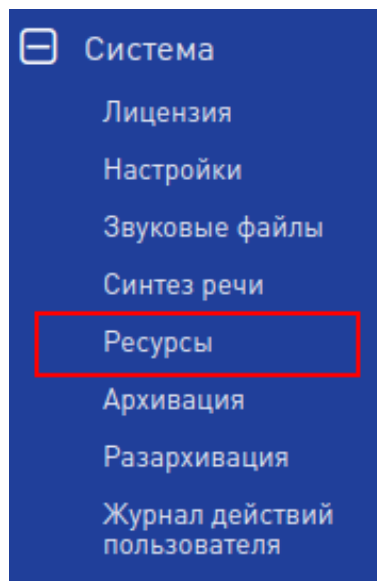


Рисунок 4.79 – Пункт «Ресурсы» меню «Система»

В открывшемся разделе отображены текущие параметры нагрузки системных ресурсов, элементы управления отображением данных (рис. 4.80).

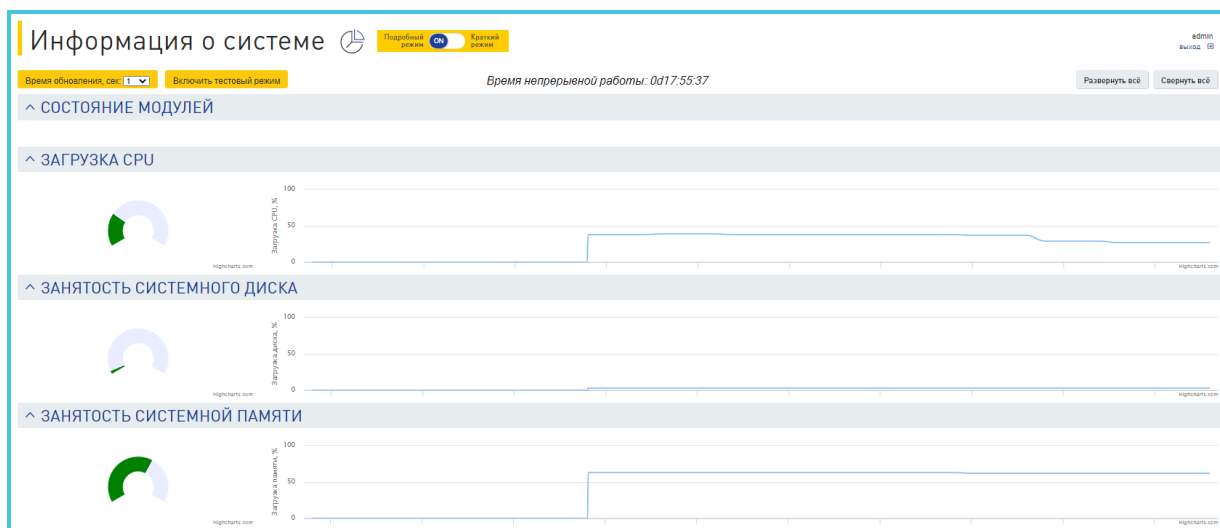


Рисунок 4.80 – Раздел «Информация о системе». Подробный режим

При переключении раздела в краткий режим отображения состояния, состояния ресурсов отображаются в сокращенном виде. Для перевода в краткий режим необходимо установить переключатель «Подробный режим/Краткий режим» в положение OFF (рис. 4.81).

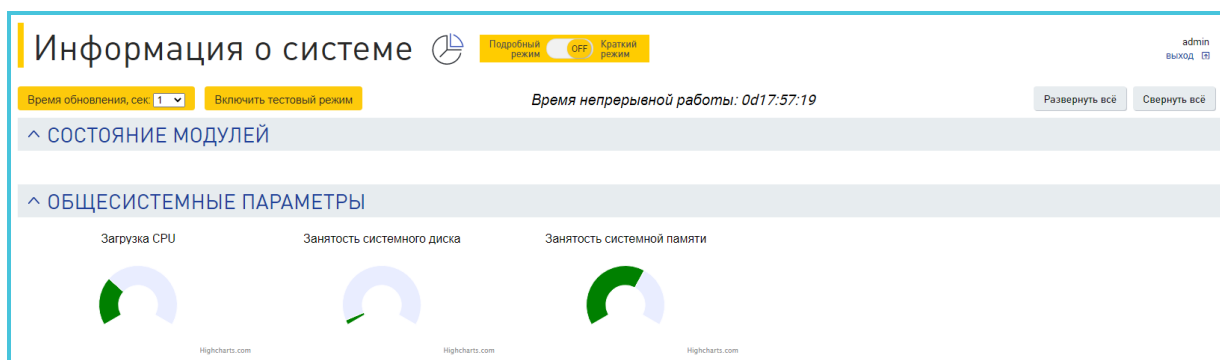


Рисунок 4.81 – Раздел «Информация о системе». Краткий режим

4.6.3.2 Элементы управления, параметры настройки и отображаемые данные

Существует два вида отображения нагрузок: «Подробный режим» и «Краткий режим» (рис. 4.82):

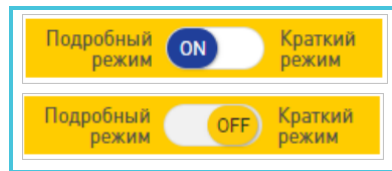


Рисунок 4.82

Чтобы переключить режим отображения данных параметров системы с подробного на краткий, необходимо переместить переключатель «Подробный режим/Краткий режим» из положения «ON» в положение «OFF».

Чтобы переключить режим отображения данных параметров системы с краткого на подробный, необходимо переместить переключатель «Подробный режим/Краткий режим» из положения «OFF» в положение «ON».

Если включен «Подробный режим - ON» (Подробный режим), то загрузка узлов ЦПУ, ПЗУ, ОЗУ системы отображается в отдельных разделах – «Загрузка CPU», «Занятость системного диска», «Занятость системной памяти». Отображение данных выводится в круговой диаграмме и графике (см. рис. 4.80).

Если включен «Подробный режим - OFF» (Краткий режим), то загрузка узлов ЦПУ, ПЗУ, ОЗУ, др. системы отображается в одном подразделе – «Общесистемные параметры», отображение данных выводится в круговой диаграмме (см. рис. 4.81).

Чтобы изменить частоту съема показаний нагрузок системы и их отображения в диаграммах и графиках, необходимо щелкнуть в поле « **Время обновления, сек** 1 » и выбрать из выпадающего списка необходимую частоту обновления, в секундах – от 1 раз в 0.5 секунд до 1 раз в 60 секунд. Исходя из частоты опроса строится график, нагрузка отображается в круговой диаграмме.

При включении тестового режима « **Включить тестовый режим** » загрузка процессора искусственно поднимается до 70-80%, возможно проверить устойчивость системы (например, при повышенной температуре).

При выключении тестового режима « **Выключить тестовый режим** » показатели системных нагрузок отображают реальное состояние системы.

Кнопка « **Развернуть всё** » разворачивает подразделы «Загрузка CPU», «Занятость системного диска», «Занятость системной памяти» или «Общесистемные параметры».

Кнопка « **Свернуть всё** » сворачивает подразделы «Загрузка CPU», «Занятость системного диска», «Занятость системной памяти» или «Общесистемные параметры».

В поле «**Время непрерывной работы**» отображается в реальном времени информация, сколько дней, часов, минут, секунд работает СЗА непрерывно с момента последнего включения/перезагрузки. Данные обновляются с частотой 1 раз в 5 секунд. Время непрерывной работы отображается в формате: <Дни>d <Часы>:<Минуты>:<Секунды>, например: *8d01:29:55*.

Подраздел «**ЗАГРУЗКА CPU**» содержит круговую диаграмму и график нагрузки ЦПУ ПО СПРУТ. Подраздел отображается, если включен «Подробный режим - ON». Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Подраздел «**ЗАНЯТОСТЬ СИСТЕМНОГО ДИСКА**» содержит круговую диаграмму и график нагрузки ПЗУ ПО СПРУТ. Подраздел отображается, если включен «Подробный режим - ON». Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Подраздел «**ЗАНЯТОСТЬ СИСТЕМНОЙ ПАМЯТИ**» содержит круговую диаграмму и график нагрузки ПО СПРУТ. Подраздел отображается, если включен «Подробный режим - ON». Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Подраздел «**ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**» содержит круговые диаграммы нагрузки ЦПУ, ПЗУ, ОЗУ ПО СПРУТ. Подраздел отображается, если включен режим «Подробный режим - OFF». Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраз-

дела.

«Круговая диаграмма». В круговой диаграмме цветами и величиной занятого сектора отображается в реальном времени процент нагрузки узла ПО СПРУТ от максимального:

- серый цвет – узел не нагружен;
- зеленый цвет – узел нагружен, в пределах нормы;
- красный цвет – узел нагружен, нагрузка сверх нормы.

Частота обновления отображаемых данных в диаграмме устанавливается выбором из списка «Время обновления».

«График». В графике линией и точками измерения отображается в реальном времени процент нагрузки узла ПО СПРУТ от максимального. Правая часть графика соответствует последним измеренным значениям. Линия графика соединяет точки – уровень нагрузки в % от максимального, измеренный в тот или иной момент времени. Частота обновления отображаемых данных в графике устанавливается выбором из списка «Время обновления».

4.6.4 Настройки параметров автоматической архивации, ручная архивация настроек и данных

4.6.4.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность выполнять архивацию настроек и данных, логов, базы данных записанных сеансов для целей резервного копирования, а также восстановление настроек и базы сеансов из ранее выполненных архивов.

Архивация может выполняться:

- для всех настроек полностью или частично, только для выбранных пользователем групп настроек;
- автоматически (по расписанию) и/или вручную;
- в локальный каталог на сервере;
- в сетевой файловый каталог.

Рекомендуется выполнять ручную/автоматическую архивацию настроек после выполнения настроек ПО СПРУТ, перед обновлением ПО СПРУТ, перед выводом ПО СПРУТ из эксплуатации в целях ремонта или постановки на хранение.

Рекомендуется выполнять регулярную архивацию базы записанных сеансов с ее очисткой от старых записей. Для количества записей звонков в оперативной базе, превышающего 80 000, будет выводиться предупреждение о необходимости архивации при каждом обращении к разделу «Запись разговоров».

Периодичность резервного копирования данных ПО СПРУТ: архивации настроек, базы записанных сеансов - определяется эксплуатирующей ПО СПРУТ организацией, исходя из задач и особенностей эксплуатации.

Если ПО СПРУТ устанавливается на ПК Сервера ПО СПРУТ пользователем, либо пользователь имеет доступ к файловой системе ПК Сервера ПО СПРУТ, то архивы, создаваемые в локальном

каталоге Сервера, располагаются по адресу – `C:\Agat\archives`. Наименования каталогов с резервными копиями при этом совпадают с наименованиями задач архивации, например –

`C:\Agat\archives\Nachaln_Config` , где "Nachaln_Config" – наименование задачи.

Каталоги <Наименование задачи> содержат подкаталоги с выполненными резервными копиями. Наименования подкаталогов содержат год, месяц, день, час, минуту, секунду старта процесса архивации, например: `C:\Agat\archives\Nachaln_Config\2021_1210_161429`, где каталог 2021_1210_161429 – резервная копия была сделана в 2021 году, в декабре, 10-го числа, в 16 часов 14 минут 29 секунд.

Настройки параметров автоматической архивации, ручная архивация настроек и данных ПО СПРУТ выполняются в разделе «Резервное копирование».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Архивация» в меню «Система» (рис. 4.83).

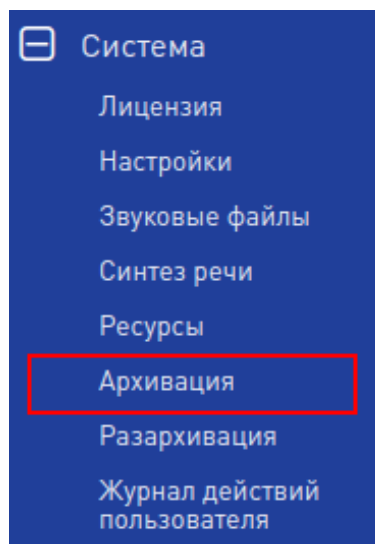


Рисунок 4.83 – Пункт «Архивация» в меню «Система»

В открывшемся разделе «Резервное копирование» отображена таблица существующих задач архивации, параметры выделенной в таблице задачи архивации («Архива»), элементы управления (рис. 4.84).

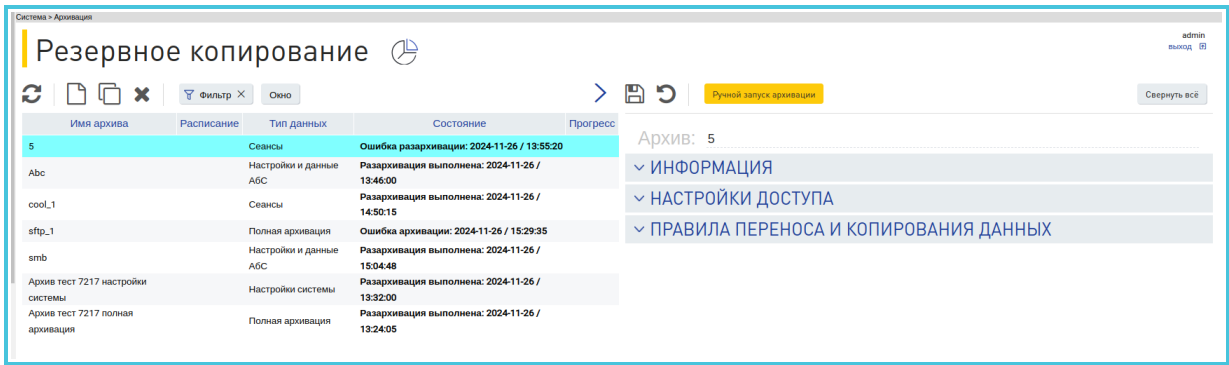


Рисунок 4.84 – Раздел «Резервное копирование»

Добавление новой задачи архивации или изменение уже имеющейся выполняются в форме добавления задачи архивации (рис. 4.85).

Ручной запуск архивации

Свернуть все

Архив: 5

ИНФОРМАЦИЯ

Дата создания последнего архива: 2024-11-26

Время создания последнего архива: 13:55:07

Событие расписания: Не задано

Событие переполнения диска: ☐

НАСТРОЙКИ ДОСТУПА

Файловое хранилище:

Локальный каталог на сервере: ☐

Тип файлового хранилища: Хранилище в локальной сети

Путь:

Логин:

Пароль: ☐ показать пароль:

ПРАВИЛА ПЕРЕНОСА И КОПИРОВАНИЯ ДАННЫХ

Данные для архивации: Информация о звонках, записи разговоров

Сохранять предыдущих архивов: Сохранить все

Оставлять данные о сеансах и записи разговоров в исходной БД после архивации: За сегодня

Архивировать ранее заархивированные сеансы: ☐

Рисунок 4.85 – Форма добавления/изменения задач архивации

4.6.4.2 Элементы управления, параметры настройки и отображаемые данные ПО СПРУТ в разделе «Резервное копирование».

Для обновления данных в таблице задач архивации используется кнопка «».

Чтобы открыть форму «Архив» с незаполненными данными для добавления новой задачи архивации используется кнопка «».

Чтобы открыть форму «Архив» с настройками, заполненными аналогично данным задаче архивации, выделенной в данный момент в таблице используется кнопка «».

Для удаления одной или несколько записей, выделенных в таблице задач архивации, используется кнопка «».

Кнопка « Фильтр » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы задач архивации.

Кнопка « Окно» позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице задач архивации.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Таблица (список) задач архивирования.

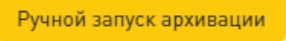
В поле «**Имя архива**» указывается пользовательское наименование задачи архивирования, указанное при создании.

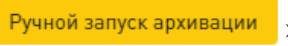
В поле «**Расписание**» выбирается наименование системного события ПО СПРУТ, используемого для запуска процесса архивации.

Если для двух и больше задач архивации выбрано одно и то же системное событие, то задачи будут выполняться по очереди, начиная с ранее созданной, прочие задачи будут устанавливаться в очередь. По завершению архивации, стартует следующая задача архивации.

Если задача архивации стартует (запуск согласно расписанию, либо вручную) в момент, когда уже производится архивирование по другой задаче, то вновь запущенная задача будет поставлена в очередь выполнения и будет

выполнена по завершению процесса архивации ранее запущенной задачи.

Если наименование системного события в поле «Расписание» не выбрано, то архивация производится только вручную, нажатием кнопки «  ».

Если наименование системного события в поле «Расписание» выбрано, то резервное копирование данных будет производиться, как только ПО СПРУТ зафиксирует время наступления события. Вместе с тем, для задачи архивации остается возможным ручной запуск процесса архивации, нажатием кнопки «  » в любое время.

В поле «**Тип данных**» отображается тип данных резервной копии:

- «Полная архивация (кроме звонков, разговоров)» – задача архивации всех настроек ПО СПРУТ. Архивация записанных сеансов не производится;
- «Настройки системы» – архивация системных настроек ПО СПРУТ;
- «Настройки и данные Абонентского сервиса» – архивация данных и настроек пользователей ПО СПРУТ;
- «Контакты, контрагенты» – архивация данных и настроек контактов, контрагентов ПО СПРУТ;
- «Информация о звонках, записи разговоров» - архивация базы записанных сеансов ПО СПРУТ.

В поле «**Состояние**» отображается состояние процесса архивации, если задача выполняется в данный момент, или результат последней по времени попытки архивации по данной задаче:

- пустое поле - архивация по задаче пока еще не проводилась;
- «В очереди на архивацию» – задача активирована, находится в очереди на выполнение;
- «Архивация X%» – производится архивация целевых данных по задаче, выполнена на X процентов;
- «Разархивация X%» – производится разархивация целевых данных

по задаче, выполнена на X процентов;

– «Архивация выполнена: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – архивация выполнена успешно, завершено в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;

– «Ошибка архивации: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – архивация выполнена unsuccessfully, попытка завершена в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;

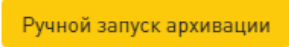
– «Разархивация выполнена: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – восстановление данных из архива выполнено успешно, завершено в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;

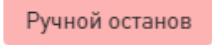
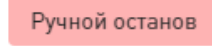
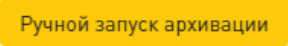
– «Ошибка разархивации: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – восстановление данных выполнено unsuccessfully, попытка завершена в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс».

В ходе выполнения задачи архивации/восстановления данных из архива в поле «**Прогресс**» в графическом виде отображается прогресс выполнения в прогресс-баре .

Форма добавления/изменения задачи архивирования.

Подробно общие элементы управления формой добавления, удаления, изменения данных описаны в п. 4.3.6.

Кнопка «  » запускает процесс архивации немедленно, по параметрам, указанным в форме архивации.

Кнопка «  » немедленно останавливает идущий процесс архивации. Кнопка «  » появляется вместо кнопки «  », если процесс архивации запущен (вручную или по расписанию).



ВНИМАНИЕ!

Не рекомендуется использовать для восстановления настроек ПО СПРУТ резервную копию, если в ходе ее выполнения нажималась кнопка «Ручной останов», так как необходимые данные могут быть неполными.

Для выгрузки сформированного файла Excel с данными используется кнопка «». Кнопка становится активной по завершению формирования файла.

Кнопка « Свернуть всё» сворачивает подразделы формы задачи архивации, если они развернуты.

В поле «**Архив**» указывается произвольное наименование задачи архивации, под которым она будет отображаться в списке задач архивации.

Подраздел «**ИНФОРМАЦИЯ**» содержит информацию о выполненном резервном копировании. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

Поле «**Дата создания последнего архива**» заполняется автоматически. Поле пустое, если архивация еще не выполнялась.

Поле «**Время создания последнего архива**» заполняется автоматически. Поле пустое, если архивация еще не выполнялась.

В поле «**Событие расписания**» выбирается системное событие расписания, которое будет использоваться для периодического старта архивации данных по задаче.

Поле «**Событие переполнения диска**» активируется при выборе в поле «**Данные для архивации**» значения «Информация о звонках, записи разговоров».

При установке флага  в поле «**Событие переполнения диска**» появляется группа настроек «**Условия срабатывания события переполнения**».

При возникновении одного из событий переполнения (свободного места

на ПЗУ менее указанного или количество записанных сеансов больше указанного), происходит архивация записанных сеансов. Рекомендуется выполнять архивацию записанных сеансов на внешние носители.

В поле **«Переполнение, если свободного места на диске менее»** определяется минимально возможное значение свободного места на ПЗУ ПО СПРУТ, при достижении которого происходит событие переполнения и выполняется задача архивации. Для события отображается диапазон предельно допустимого свободного места на ПЗУ (100 Мб) и текущий объем свободного места на ПЗУ. Указываемое значение должно находиться в пределах этого диапазона. Для увеличения свободного места возможно удалить ненужные записи звонков или провести их архивацию (с удалением из базы ПО СПРУТ) на внешние носители. Значение по умолчанию – 0 (событие переполнения отключено).

В поле **«Переполнение, если количество записанных сеансов, более»** определяется максимально возможное количество записанных сеансов в ПО СПРУТ, при достижении которого происходит событие переполнения и выполняется задача архивации.

Значение по умолчанию – 0 (событие переполнения отключено).

Подраздел **НАСТРОЙКИ ДОСТУПА** с параметрами доступа к базе данных/каталогу, куда производится резервное копирование данных. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

Группа настроек **«Файловое хранилище»**.

В поле **«Локальный каталог на сервере»** необходимо поставить флаг , если архивация выполняется на жесткий диск Сервера ПО СПРУТ. Для вновь создаваемых задач флаг установлен по умолчанию.

При снятии флага предполагается, что резервная копия будет выполняться в каталог сетевого диска внешнего, относительно ПО СПРУТ, хранилища. ПО СПРУТ будет подключаться по IP-сети к хранилищу и выполнять

архивацию данных в указанный сетевой каталог. Для указания параметров подключения ПО СПРУТ к сетевому каталогу, при снятии флага будут отображены поля «Путь», «Логин», «Пароль» (рис. 4.86).

^ НАСТРОЙКИ ДОСТУПА

Файловое хранилище:

Локальный каталог на сервере: ☐

Тип файлового хранилища: Хранилище в локальной сети ▾

Путь:

Логин:

Пароль: ☐ показать пароль:

Рисунок 4.86 – «Тип файлового хранилища: Хранилище в локальной сети»

Поле **«Путь»** появляется и становится активно при снятом флаге в поле «Локальный каталог на сервере».

В поле «Путь» указывается адрес сетевого каталога, куда будет производиться архивация, в формате указания адресов ОС Windows.

Адрес ПЭВМ сетевого каталога может быть задан как IP-адрес, либо доменным именем, например -

//192.168.1.149/arch/

или

//Hranilishe/arch/,

где «arch» - наименование сетевого каталога.

Поле **«Логин»** появляется и становится активно при снятом флаге «Локальный каталог на сервере». В поле «Логин» указывается логин пользователя удаленного файлового хранилища. Перед началом создания резервных копий необходимо уточнить значение у администратора файлового хранилища.

Поле **«Пароль»** появляется и становится активно при снятом фла-

ге «Локальный каталог на сервере». В поле «Пароль» указывается пароль пользователя удаленного файлового хранилища. Перед началом создания резервных копий необходимо уточнить значение у администратора файлового хранилища.

Поля «Хост», «Порт SFTP-сервера:», «Путь», «Логин», «Пароль» появляются при выборе в поле «Тип файлового хранилища» значения «SFTP-сервер» (рис. 4.87).

^ НАСТРОЙКИ ДОСТУПА

Файловое хранилище:

Локальный каталог на сервере: ☐

Тип файлового хранилища: SFTP-сервер ▼

Хост (Имя или IP-адрес SFTP-сервера):

Порт SFTP-сервера: 22

Путь:

Логин:

Пароль: показать пароль: ☐

Рисунок 4.87 – «Тип файлового хранилища: SFTP-сервер»

В поле «**Хост**» указывается Имя или IP-адрес SFTP-сервера.

В поле «**Порт SFTP-сервера**» указывается номер порта SFTP-сервера.

В поле «**Путь**» указывается путь доступа к SFTP-серверу.

В поле «**Логин**» указывается логин доступа к SFTP-серверу.

В поле «**Пароль**» указывается пароль доступа к SFTP-серверу.

Подраздел «**ПРАВИЛА ПЕРЕНОСА И КОПИРОВАНИЯ ДАННЫХ**» содержит параметры архивируемых данных, правила копирования данных ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

Поле «**Данные для архивации**» позволяет выбрать данные, которые

будут архивироваться задачей. Значение поля выбирается из списка:

- «Полная архивация (кроме звонков, разговоров)» – задача архивации всех настроек ПО СПРУТ. Архивация записанных сеансов не производится;
- «Настройки системы» – архивация только системных настроек ПО СПРУТ, настроек сервисов;
- «Настройки и данные Абонентского сервиса» – архивация данных и настроек пользователей;
- «Контакты, контрагенты» – архивация данных и настроек контактов, контрагентов ПО СПРУТ;
- «Информация о звонках, записи разговоров» – архивация базы записанных сеансов ПО СПРУТ.

При выборе данного значения появляются дополнительные поля: **«Сохранять данные о сеансах и записи разговоров из исходной БД после переноса»** и **«Архивировать ранее заархивированные сеансы»**.

В поле **«Сохранять предыдущих архивов»** можно выбрать, сколько старых резервных копий должно оставаться в каталоге/базе архива помимо актуальной. Более старые архивы автоматически удаляются. Значение поля выбирается из списка:

- «Сохранять все» – в каталоге/базе сохраняются все ранее сделанные резервные копии;
- «1» (3, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 70, 100) - в каталоге/базе сохраняется одна последняя выполненная и одна (3, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 70, 100) предпоследняя резервные копии;
- «Удалять все» – в каталоге/базе сохраняется одна последняя выполненная резервная копия.

Поле **«Сохранять данные о сеансах и записи разговоров в исходной БД после переноса»** появляется и становится активно при выборе в поле «Данные для архивации» значения «Информация о звонках, записи

разговоров».

При архивации архивируются все данные о звонках и звуковые сеансы, которые имеются в базе записанных сеансов, часть из звонков при архивации может быть удалена для экономии объема системного хранилища. При этом возможно выбрать период, за который необходимо оставить в базе записанных сеансов данные о звонках и соответствующие записанные сеансы.

Значение поля выбирается из списка:

- «За сегодня» — значение по умолчанию. Архивируются записи за текущий день;
- «За вчера и сегодня» — архивируются записи за предыдущий и текущий день;
- «За 7 дней» — архивируются записи за последние 7 дней;
- «За 30 дней» — архивируются записи за последние 30 дней;
- «Все» — архивируются все записи.

Поле **«Архивировать ранее заархивированные сеансы»** появляется и становится активно при выборе в поле «Данные для архивации» значения «Информация о звонках, записи разговоров».

При архивации каждого сеанса в базе записанных звонков отмечается (скрыто от пользователей), что сеанс уже был перенесен в архив. Для последующей архивации записей звонков возможны либо повторная архивация ранее перенесенных в архив сеансов из базы данных, а также данные и записи новых звонков, либо формирование архива записей только из новых звонков и соответствующих им записанных звуковых сеансов.

В поле **«Архивировать ранее заархивированные сеансы»** следует установить флаг ☒, если необходимо при каждой новой архивации сеансов сохранять в резервную копию ранее сохраненные сеансы. Если флаг ☒ в поле не установлен, то во вновь создаваемую резервную копию сеансов будут записываться только новые, ранее не архивированные записи разговоров. По умолчанию флаг установлен.

4.6.4.3 Настройка и управление задачами архивации

Предполагается, что перед настройкой задач архивации, которые будут запускаться в автоматическом режиме, по событию расписания, необходимо выполнить настройку события расписания (см. п. «Расписание»).

Ниже приводятся примеры настройки новой задачи архивации (для архивации всех настроек ПО СПРУТили для архивации записей звонков) в сетевой каталог. Сетевой каталог должен быть настроен с предоставлением пользователю, под учетной записью которого входит в каталог ПО СПРУТ, всех прав на чтение и запись файлов. Допускается хранить в одном каталоге архивы разных типов – каждая из задач архивации формирует свой собственный подкаталог.

Действия пользователя при создании новой задачи архивации.

Для добавления новой задачи архивации настроек следует выполнить действия, описанные ниже.

1. В меню «Система» щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Архивация» (см. рис. 4.83).
2. В открывшемся разделе «Резервное копирование» (см. рис. 4.84) нажать кнопку .
3. В форме задачи архивации выполнить следующие действия:
 - в поле «Архив» указать произвольное наименование задачи;
 - в поле «Событие расписания» выбрать системное событие, при возникновении которого будет производиться архивация данных. Если системное событие не было создано, его можно указать позднее;
 - для сохранения резервных копий данных на жестком диске ПО СПРУТ следует поставить флаг  рядом с полем «Локальный каталог на сервере»;
 - если в поле «Тип файлового хранилища» выбрано «Хранилище в

локальной сети», в полях «Путь», «Логин», «Пароль» указать путь к сетевому ресурсу, логин и пароль доступа к данному сетевому ресурсу.

— если в поле «Тип файлового хранилища» выбран «SFTP-сервер», то в полях «Хост», «Порт SFTP-сервера», «Путь», «Логин», «Пароль» следует указать параметры подключения к SFTP-серверу, куда будут сохраняться резервные копии данных ПО СПРУТ;

— в поле «Данные для архивации» указать данные ПО СПРУТ, которые необходимо сохранять;

— в поле «Сохранять резервных архивов» указать количество резервных копий данных, которые должны храниться в архиве помимо последней копии.

4. Нажать кнопку «Сохранить».

Действия пользователя при изменении параметров задачи архивации.

Изменение параметров задачи архивации осуществляется в порядке, представленном ниже.

1. В меню «Система» нажать левой кнопкой мыши на пункте «Архивация».

2. В открывшемся разделе выбрать задачу архивации в списке задач, щелкнув на ней левой кнопкой мыши.

3. В форме настройки задачи архивации изменить необходимые параметры задачи.

4. Нажать кнопку «Сохранить».

Действия пользователя при удалении параметров задачи архивации.

Удаление задачи архивации осуществляется в порядке, представленном ниже.

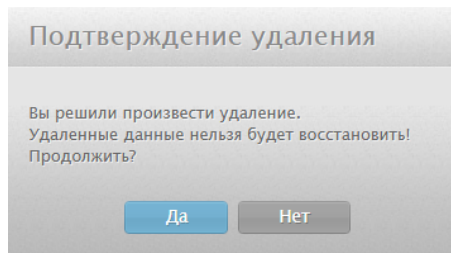
1. В меню «Система» нажать левой кнопкой мыши на пункте «Архи-

вация».

2. В открывшемся разделе выбрать задачу архивации в списке задач, щелкнув на ней левой кнопкой мыши.

3. Нажать кнопку «Удалить».

4. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку «Да»:



Действия пользователя при запуске архивации вручную.

Запуск архивации вручную осуществляется в порядке, представленном ниже.

1. В меню «Система» нажать левой кнопкой мыши на пункте «Архивация».

2. В открывшемся разделе выбрать задачу архивации в списке задач, щелкнув на ней левой кнопкой мыши.

3. В форме «Архив» нажать кнопку «Ручной запуск архивации».

4. Подождать завершения процесса архивации. По завершении копирования данных в архив, для данной задачи, в поле «Состояние» списка задач будет выведено сообщение вида «Архивация выполнена: 2020-09-30 / 17:38:34».

4.6.5 Восстановление настроек и данных ПО СПРУТ из архивов

4.6.5.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность выполнять восстановление настроек и данных, а также баз записанных сеансов из ранее выполненных резервных копий (архивов).

Восстановление из ранее выполненного архива выполняется вручную, независимо от того, в каком режиме сохранялся архив.

Восстановление настроек может быть выполнено для всего комплекта настроек из архива или для выбранных пользователем данных.

Восстановление настроек и записей сеансов одной СЗА может быть выполнено для другой СЗА, например, в случае выхода из строя первой, при этом СЗА должны иметь одинаковую комплектацию, одинаковые версии программного обеспечения, а также, для полноценного восстановления функциональных возможностей, одинаковые разрешения лицензии.

Восстановление настроек и данных из архивов выполняются в разделе «Архивы».

Информация о создаваемой резервной копии (архиве) помещается в раздел в момент запуска задачи архивации. Помимо информации о данных, сохраненных в архиве, пользователю также предоставляется сопутствующая информация – задача архивации, инициировавшая создание архива, дата и время создания, место размещения архива, успешность попытки создания архива, процесс хода архивации/разархивации, если архивация/разархивация еще выполняется.



ВНИМАНИЕ!

Все действия по разархивации настроек ПО СПРУТ, контактов, пользователей, могут привести к останову или некорректной работе соединений и сервисов в ходе разархивации. По завершению разархивации может быть проведена перезагрузка служб ПО СПРУТ и прервана на короткое время работа WEB-интерфейса. Рекомендуется выполнять действия по разархивации резервных копий настроек только при отключенной записи. По завершению разархивации необходимо проверить настройки ПО СПРУТ.

Чтобы открыть раздел «Архивы», необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Разархивация» в меню «Система» (рис. 4.88).

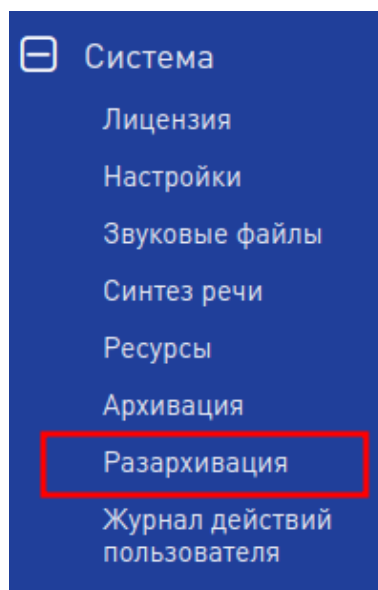


Рисунок 4.88 – Меню «Система», пункт «Разархивация»

В открывшемся разделе отображаются: таблица резервных копий («архивов»), элементы управления архивами, а также форма настройки восстановления данных из архива (рис. 4.89).

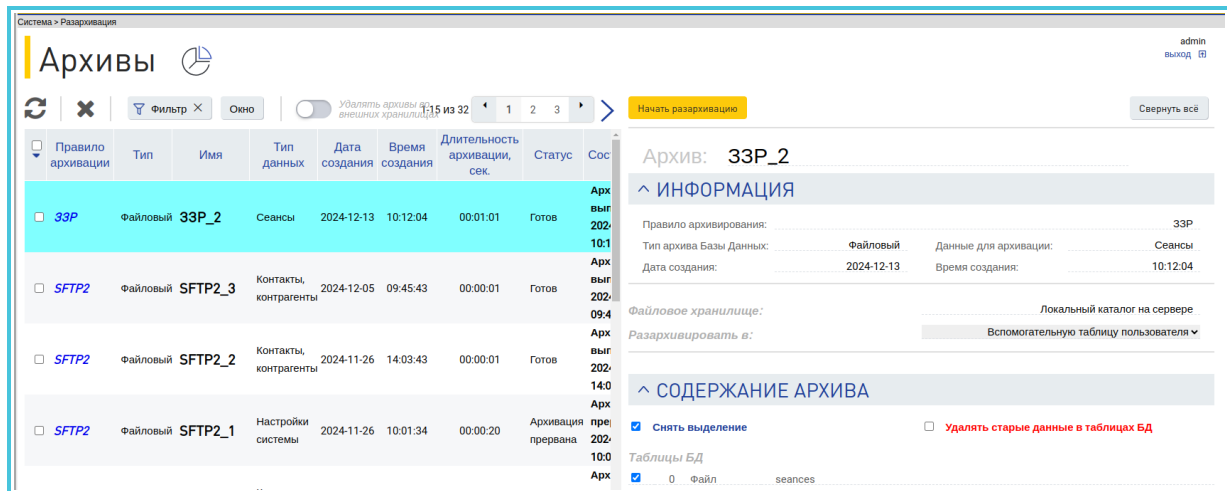


Рисунок 4.89 – Раздел «Архивы»

4.6.5.2 Элементы управления, параметры настройки и отображаемые данные ПО СПРУТ в разделе «Архивы».

Для обновления данных в таблице задач архивации используется кнопка «».

Для удаления одной или несколько записей, выделенных в таблице задач разархивации, используется кнопка «». Чтобы выбрать архивы в таблице, необходимо поставить флаг  в поле записи архива.

Кнопка « Фильтр 

При нажатии кнопки « Окно 

Если переключатель установлен в левое положение (серый цвет переключателя) « Удалять архивы во внешних хранилищах», то при удалении информации об архиве из таблицы архивов, удаление самого архива на внешнем носителе не происходит.

Если переключатель установлен в правое положение (желто-зеленый цвет переключателя) « Удалять архивы во внешних хранилищах», то при удалении записи об архиве из таблицы архивов, происходит удаление самого архива на внешнем носителе.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Таблица архивов.

В поле «**Правило архивации**» указывается наименование задачи архивации, выполнившей архив (гиперссылка).

При щелчке левой кнопкой мыши по значению наименования, произойдет переход в раздел «Резервное копирование» к задаче архивации.

В поле «**Тип**» указывается вид архива.

В поле «**Имя**» указывается наименование архива, состоящее из наименования задачи архивации, выполнившей архив, и порядкового номер архива по данной задаче.

В поле «**Тип данных**» отображается тип данных резервной копии:

- «Полная архивация» – архив всех настроек ПО СПРУТ. Разархивация записанных сеансов не производится;
- «Настройки системы» – архив системных настроек ПО СПРУТ;
- «Настройки и данные АбС» – архив данных и настроек пользователей ПО СПРУТ;
- «Контакты, контрагенты» – архив данных и настроек контактов, контрагентов ПО СПРУТ;
- «Сеансы» - архив базы записанных сеансов ПО СПРУТ.

В поле «**Дата создания**» указывается дата создания данного архива. Дата отображается в формате: ГГГГ-ММ-ДД, год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД».

В поле «**Время создания**» указывается время создания данного архива. Время отображается в формате: чч:мм:сс , час «чч», минута «мм», секунда «сс».

В поле «**Длительность архивации, сек.**» указывается длительность создания архива, время затраченное СЗА.

В поле «**Статус**» отображается признак готовности архива к разархи-

вации. Может принимать значение:

- «Готов» – архив готов к восстановлению;
- «Архивация прервана» – архив не был окончательно создан, архивация в какой-то момент была прервана пользователем. Восстановление данных и настроек из архива не рекомендуется и/или невозможно.
- «Ошибка» – архив не был создан по какой-либо причине. Восстановление данных и настроек из архива не рекомендуется и/или невозможно.

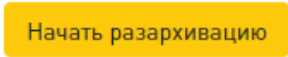
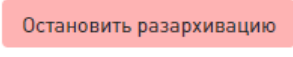
В поле «**Состояние**» отображается состояние процесса архивации/разархивации, если задача выполняется в данный момент или результат последней по времени попытки архивации/разархивации по данному архиву:

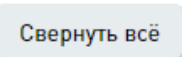
- «Архивация X%» – производится архивация целевых данных по задаче, выполнена на X процентов;
- «Разархивация X%» – производится разархивация целевых данных по задаче, выполнена на X процентов;
- «Архивация выполнена: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – архивация выполнена успешно, завершено в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;
- «Архивация прервана: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – архивация выполнялась штатно, но была прервана пользователем, попытка завершена в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;
- «Ошибка архивации: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – архивация выполнена unsuccessfully, попытка завершена в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;
- «Разархивация выполнена: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – восстановление данных из архива выполнено успешно, завершено в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;
- «Ошибка разархивации: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – восстановление данных выполнено unsuccessfully, попытка завершена в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;

– «Разархивация прервана: ГГГГ-ММ-ДД / чч:мм:сс» – восстановление данных выполнялась штатно, но было прервано пользователем, попытка завершена в год «ГГГГ», месяц «ММ», день «ДД», час «чч», минуту «мм», секунду «сс»;

В поле **«Прогресс»** в ходе выполнения задачи архивации/восстановления данных из архива в поле в графическом виде отображается прогресс выполнения в прогресс-баре .

Форма добавления/изменения задачи архивирования.

Кнопка «  » запускает процесс разархивации для выбранного пользователем архива. После начала разархивации данная кнопка заменяется на кнопку «  ».

Кнопка «  » сворачивает развернутые подразделы в форме информации и восстановления архивов.

Подробно общие элементы управления формой добавления, удаления, изменения данных описаны в п. 4.3.6.

Подраздел **«ИНФОРМАЦИЯ»** содержит информацию о выбранной в таблице резервной копии данных. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле **«Правило архивирования»** отображается наименование задачи архивации, выполнившей резервное копирование (неизменяемый параметр).

В поле **«Тип архива Базы Данных»** отображается тип «Файловый».

В поле **«Данные для архивации»** отображается тип данных резервной копии (неизменяемый параметр):

- «Полная архивация»;
- «Настройки системы»;
- «Настройки и данные АбС»;

- «Контакты, контрагенты»;
- «Сеансы».

В поле **«Дата создания»** отображается дата создания архива (неизменяемый параметр).

В поле **«Время создания»** отображается время создания архива (неизменяемый параметр).

В поле **«Файловое хранилище»** отображается значение «Локальный каталог на сервере», если архив выполнен в каталог на жестком диске Сервера ПО СПРУТ.

Поле **«Разархивировать в»** активно, если тип архива «Сеансы» и содержит записи звонков.

В поле из списка выбирается, в какую таблицу будет производиться разархивация. Работа с оперативной базой звонков, вспомогательными таблицами, доступна в разделе «Записи разговоров».

Варианты значений:

- «Вспомогательную таблицу пользователя», значение по умолчанию. Разархивация в основную оперативную таблицу звонков ПО СПРУТ, или в отдельную вспомогательную пользовательскую таблицу;
- «Основную таблицу сеансов» – разархивация производится в основную оперативную таблицу звонков ПО СПРУТ.

Подраздел **«СОДЕРЖАНИЕ АРХИВА»** содержит параметры восстановления данных из архива. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле **«Снять выделение»** устанавливается флаг , если необходимо, чтобы из архива восстанавливались все данные, имеющиеся в архиве. Рекомендуется, чтобы флаг в поле был установлен.

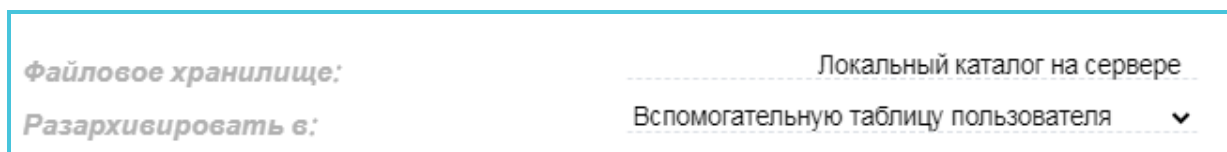
В поле **«Удалять старые данные в таблицах БД»** устанавливается флаг , если необходимо, чтобы из архива восстанавливались все данные, заменяя настройки и данные, действующие в ПО СПРУТ. Рекомендуется,

чтобы при полном восстановлении настроек флаг в поле был установлен.

4.6.5.3 Действия пользователя при восстановлении настроек из архива

Восстановление настроек ПО СПРУТ из архива осуществляется в порядке, представленном ниже.

1. В меню «Система» нажать левой кнопкой мыши на пункте «Разархивация» (см. рис. 4.88).
2. В открывшемся разделе «Архивы» выбрать в таблице архив.
3. Если производится восстановление архива записанных сеансов, в поле «Разархивировать в» необходимо выбрать, куда будут восстановлены записи – во вспомогательную пользовательскую (по умолчанию) или в основную таблицу записанных звонков (рис. 4.90):



Файловое хранилище: _____ Локальный каталог на сервере
Разархивировать в: _____ Вспомогательную таблицу пользователя ▼

Рисунок 4.90

4. В форме настройки восстановления данных поставить флаги в полях «Снять выделение» и «Удалять старые данные в таблицах БД» (рис. 4.91):

The screenshot shows a web interface for managing archives. At the top, there is a yellow button labeled 'Начать разархивацию' (Start decompression) and a grey button labeled 'Свернуть всё' (Collapse all). Below these is the archive name 'Архив: 2020_1124_FULL_1'. A section titled 'ИНФОРМАЦИЯ' (Information) contains a table with the following data:

Правило архивирования:	2020_1124_FULL		
Тип архива Базы Данных:	Файловый	Данные для архивации:	Полная архивация
Дата создания:	2021-03-24	Время создания:	20:56:22

Below the table, it indicates the storage location: 'Файловое хранилище: Локальный каталог на сервере'. A section titled 'СОДЕРЖАНИЕ АРХИВА' (Archive Content) contains two checkboxes: 'Снять выделение' (Deselect) and 'Удалять старые данные в таблицах БД' (Delete old data in database tables), both of which are checked.

Рисунок 4.91

5. Нажать кнопку «Начать разархивацию».

6. Подождать завершения процесса восстановления. По завершении восстановления данных из архива, для данной задачи, в поле «Состояние» списка задач, будет выведено сообщение вида «Разархивация выполнен: 2021-03-25 / 08:50:24».

При восстановлении настроек, службы СЗА могут быть автоматически перезагружены.

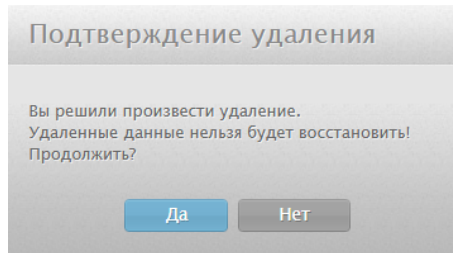
Действия пользователя при удалении архива

1. В меню «Система» нажать левой кнопкой мыши на пункте «Разархивация» (см. рис. 4.88).

2. В открывшемся разделе выбрать один или несколько архивации в списке задач, установив флаг в полях, щелкнув на ней левой кнопкой мыши.

3. Нажать кнопку «Удалить».

4. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку «Да»:



4.6.6 Настройка и управление записями действий пользователя

4.6.6.1 Общие сведения

Настройка и управление записями действий пользователя выполняется в разделе «Журнал действий пользователя».

Какие именно события фиксируются в журнале, а также максимальное количество записей в журнале действий пользователя, длительность хранения записей журнала в системе, должно быть предварительно настроено в разделе «Настройки системы» на вкладке «Журнал действий пользователя» (см. п. 4.5.12).

События, чья регистрация не была включена на вкладке «Журнал действий пользователя» и для которых не была указана их важность (приоритет), не регистрируются и в разделе «Журнал действий пользователя» не отображаются.

В зависимости от установленной для того или иного события важности, цвет фона записи события в журнале различается:

- важность 1÷3 - белый фон;
- важность 4÷6 - светло зеленый;
- важность 7÷9 - светло желтый;
- важность 10 – розовый;
- выбранная в таблице запись – светло-голубой фон.

Для действий пользователя, зафиксированных в журнале, приводятся:

- данные о времени и дате возникновения события;
- данные пользователя, инициировавшего событие (если событие было вызвано действиями пользователя);
- параметры, характеризующие и описывающие произошедшее событие.

В автоматическом режиме, без предварительных настроек, в журнале

действий пользователя фиксируются данные запуска, останова, ошибок работы ПО СПРУТ. Для таких событий, также автоматически, устанавливается приоритет 10.

Журнал действий пользователя позволяет просматривать и экспортировать события в файле формата Excel.

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Журнал действий пользователя» в меню «Система» (см. рис. 4.92).

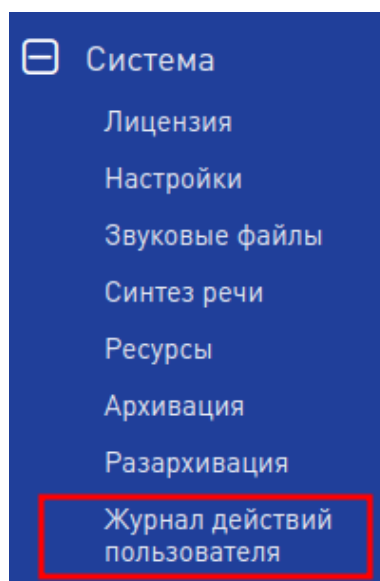


Рисунок 4.92 – Пункт «Журнал действий пользователя» меню «Система»

В открывшемся разделе отображены элементы управления, таблица записей событий и встроенные фильтры (рис. 4.93).

Журнал действий пользователя										
Фильтр 1-15 из 2506 1 2 3 4 5										
☐	Дата	Время	Пользователь	Контакт	Отдел	Важность	WEB-страница	IP-адрес	Таблица БД	Тип активности
☐	2021-03-25	11:49:20	admin	Сергей		1	Каналы	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:48:04	admin	Сергей		1	Каналы	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:48:04	admin	Сергей		1	Каналы	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:48:01	admin	Сергей		1	ТМ - содержание	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:48:01	admin	Сергей		1	ТМ - содержание	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:47:53	admin	Сергей		1	ТМ - содержание	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:44:50	admin	Сергей		1	---	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:44:38	admin	Сергей		1	Каналы	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:44:11	admin	Сергей		1	Группы СО	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:44:11	admin	Сергей		1	Группы СО	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:44:00	admin	Сергей		1	ТМ - содержание	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:44:00	admin	Сергей		1	ТМ - содержание	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:42:16	admin	Сергей		1	Каналы	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:27:54	admin	Сергей		1	Линейные модули	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
☐	2021-03-25	11:27:54	admin	Сергей		1	Линейные модули	194.135.22.68	---	Вход на страницу web-интерфейса
Все события Важность 10 Вход в систему Вход на страницу Прослушивание записей										

Рисунок 4.93 – Раздел «Журнал действий пользователя»

4.6.6.2 Элементы управления, параметры настройки и отображаемые данные ПО СПРУТ в разделе «Журнал действий пользователя».

Элементы управления

Для обновления информации в таблице действий пользователя предназначена кнопка «».

Для удаления одной или нескольких записей, необходимо их выделить в таблице, поставив флаг ☒ в поле слева от удаляемой записи, и нажать кнопку «».

По нажатию кнопки «» формируется файл с данными из таблицы журнала действий пользователя. В файл будут помещены только те данные, которые отображаются в таблице (на всех страницах) журнала действий пользователя на момент нажатия кнопки. Максимальное количество загружаемых строк таблицы – 4000. Если необходимо загрузить данные только

по какому-то признаку (за определенный день, определенного пользователя, определенной важности), возможно ограничить количество отображаемых записей с помощью фильтров.

Для выгрузки сформированного файла Excel с данными используется кнопка «». Кнопка становится активной по завершению формирования файла. После нажатия кнопки файл будет выгружен браузером пользователя в каталог, определенный для загрузки файлов.

Кнопка « Фильтр 

Для отображения/скрытия поля в таблице следует нажать на кнопку « Окно 

Встроенные (преднастроенные) фильтры.

При выборе встроенного фильтра «**Все события**» отображаются все записи журнала событий.

При выборе встроенного фильтра «**Важность 10**» отображаются все записи журнала событий, для которых, согласно настройкам, установлена важность 10 (отображается в поле «Важность» таблицы событий).

При выборе встроенного фильтра «**Вход в систему**» отображаются все записи журнала событий, соответствующие входу пользователей в WEB-интерфейс (отображается в поле «Тип активности» таблицы событий).

При выборе встроенного фильтра «**Вход на страницу**» отображаются все записи журнала событий, соответствующие входу пользователей на определенную страницу WEB-интерфейса (отображается в полях «Тип активности» и «WEB-страница» таблицы событий).

При выборе встроенного фильтра «**Прослушивание записей**» отображаются все записи журнала событий, соответствующие прослушиванию пользователями записей разговоров (отображается в полях «Тип активности» таблицы событий).

Таблица «Журнал действий пользователя»

В поле выделения/удаления записи ☐ необходимо поставить флаг ☒,

если запись события необходимо удалить, и снять, если удалять запись не требуется.

В поле «**Дата**» отображается дата возникновения события в соответствии с установленными датой и временем системы.

В поле «**Время**» отображается время возникновения события. Дата отображается в соответствии с установленными датой и временем системы.



ВНИМАНИЕ!

Дата и время события указываются по времени UTC без учета часового пояса региона, в котором эксплуатируется СЗА.

В поле «**Пользователь**» отображается имя (логин) пользователя веб-интерфейса, чьи действия привели к возникновению события.

В поле «**Контакт**» отображаются контактные данные пользователя веб-интерфейса, если пользователю соотнесен контакт в разделе «Адресные книги».

В поле «**Отдел**» отображается отдел пользователя веб-интерфейса, если пользователю соотнесен контакт в разделе «Адресные книги» и для контакта указан отдел.

В поле «**Важность**» отображается важность зафиксированного в журнале события. Важность для разных типов событий может быть настроена в разделе «Настройки» на вкладке «Журнал действий пользователя».

В поле «**WEB-страница**» отображается наименование раздела, в котором пользователем производились действия, зафиксированные журналом действий пользователя.

В поле «**IP-адрес**» отображается IP-адрес, с которого система зафиксировала подключение пользователя к веб-интерфейсу.

В поле «**Таблица БД**» отображается таблица Базы Данных

ПО СПРУТ, с которой производились действия по чтению (прослушиванию), выгрузке, записи, изменению, удалению данных.

Если событие не связано с изменениями в Базе Данных (например, отображает системные события или перемещения пользователя в веб-интерфейсе), то данные в поле не отображаются.

В поле «**Тип активности**» отображается краткое описание типа события, приведшей к возникновению события ПО СПРУТ.

В поле «**Комментарий**» отображается комментарий к описанию события в поле «Тип активности».

Отображение событий «Важность 10».

Чтобы экспортировать информацию о событиях СЗА в файле формата MS EXCEL, необходимо осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Перейти в раздел «Журнал действий пользователей», для чего в меню «Система» щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Журнал действий пользователей».
2. Щелкнуть левой кнопкой мыши на встроенном фильтре «Важность 10», в таблице будут отображены записи с важностью 10 (рис. 4.94).

Дата	Время	Пользователь	Контакт	Отдел	Важность	WEB-страница	IP-адрес	Таблица БД	Тип активности	Комментарий
2021-03-25	09:41:57	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	Настройки каналов	Обновление данных в таблице БД	
2021-03-25	09:41:57	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	SIP-шлюзы	Обновление данных в таблице БД	
2021-03-25	09:41:19	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	Настройки каналов	Обновление данных в таблице БД	
2021-03-25	09:41:19	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	Группы СО	Обновление данных в таблице БД	
2021-03-25	09:41:04	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	Настройки каналов	Обновление данных в таблице БД	
2021-03-25	09:41:04	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	SIP-шлюзы	Обновление данных в таблице БД	
2021-03-25	09:40:57	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	Настройки каналов	Обновление данных в таблице БД	
2021-03-25	09:40:57	admin	Сергей		10	---	194.135.22.68	SIP-шлюзы	Обновление данных в таблице БД	

Рисунок 4.94 – Отображение событий «Важности 10»

Действия пользователя при экспорте информации о событиях.

Чтобы экспортировать информацию о событиях СЗА в файле формата MS EXCEL, необходимо осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Перейти в раздел «Журнал действий пользователь», для чего в меню «Система» щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Журнал действий пользователь».
2. С помощью встроенных фильтров и настраиваемых фильтров выбрать необходимую информацию (например – важность 10, работа пользователей с таблицами маршрутизации, в течение последней недели) (рис. 4.95).

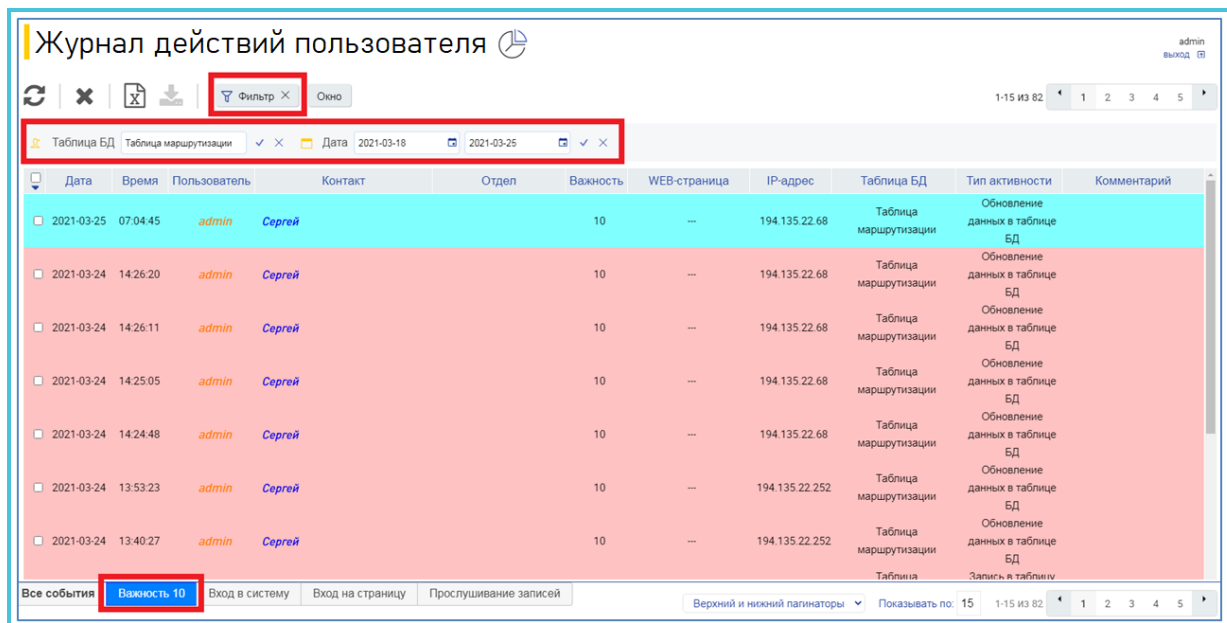


Рисунок 4.95 – Экспорт информации о событиях

3. Нажать кнопку «» и дождаться завершения формирования файла – станет активной кнопка «» (рис. 4.96):

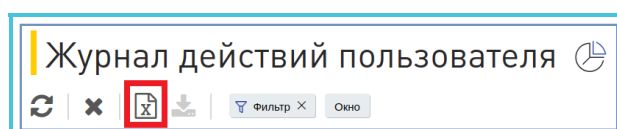


Рисунок 4.96

4. Нажать кнопку «», в браузере будет выгружен файл вида StatReport.xlsx с информацией о событиях (рис. 4.97):

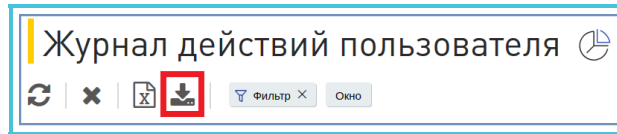


Рисунок 4.97

Действия пользователя при удалении записей

Для удаления записей из журнала событий необходимо осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Выделить одну, несколько или все записи, проставив флаг ☒ в поле «☐» удаляемой записи (рис. 4.98).

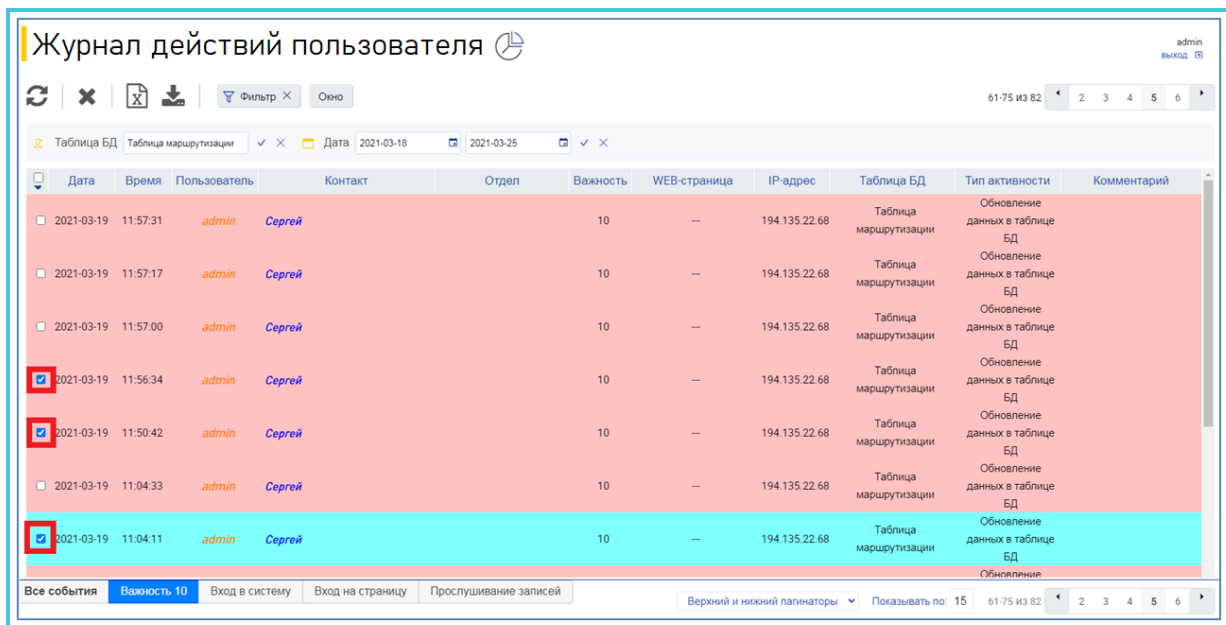


Рисунок 4.98 – Удаление записей

2. Нажать на элемент «».

3. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку «Да» (рис. 4.99):

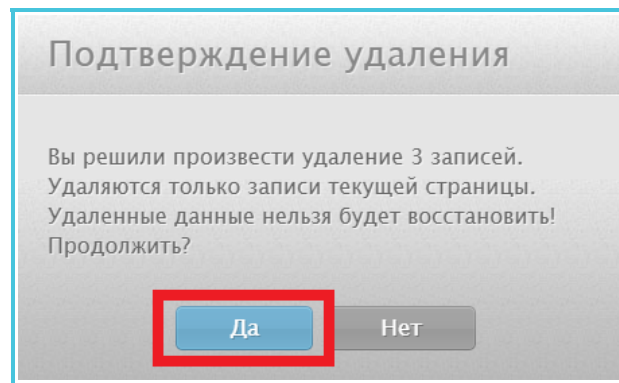


Рисунок 4.99

4. Записи удалены.

4.7 Диагностика устройств

4.7.1 Общие сведения

С помощью меню «Диагностика» пользователю СЗА предоставляется возможность контроля устройств.

Целью контроля (мониторинга) является сбор и анализ данных со множества удаленных устройств в единой системе контроля. Данные могут включать основные параметры контролируемых устройств, записи разговоров и различные типы событий разного уровня значимости. Для представления собранных данных в табличной форме по выбору оператора служат несколько меню с возможностью назначения, сортировки и фильтрации строк и столбцов.

При каждом подключении к удаленному устройству происходит полная синхронизация данных согласно настройкам, не зависимо от того были ли изменения в этих таблицах на устройстве – источнике.

Пункты меню «Диагностика»:

1. «Журнал событий» (пп. 4.7.2).

4.7.2 Просмотр журнала событий

В журнале событий фиксируются события, сформированные на основании данных контролируемых устройств. Просмотр данных событий выполняется в разделе «Журнал событий».

Какие именно события фиксируются в журнале, максимальное количество записей журнала, длительность хранения записей и другие параметры должны быть предварительно настроены в разделе «Настройки системы» (см. п. 4.5).

Для событий, зафиксированных в журнале, приводятся:

- данные о времени и дате возникновения события;
- данные пользователя, инициировавшего событие (если событие было вызвано действиями пользователя);
- параметры, характеризующие и описывающие произошедшее событие.

Журнал событий позволяет просматривать и экспортировать события ПО СПРУТ в файле формата Excel.

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Журнал событий» в меню «Диагностика» (рис. 4.100).

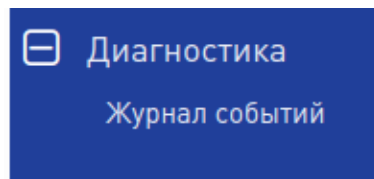


Рисунок 4.100 – Меню «Диагностика».
Пункт «Журнал событий»

В открывшемся разделе «Журнал событий» отображены элементы управления, таблица записей событий и данные событий (рис. 4.101).

Журнал событий

admin
выход

1-15 из 4966

ID	Устройство	Дата	Время	Значимость	Тип источника	Имя источника	Описание события
☐ 4964	Это устройство	2024-04-10	11:16:44	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством [---] запрещено.
☐ 4965	Это устройство	2024-04-10	11:16:44	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством [Aga_168] запрещено.
☐ 4966	Это устройство	2024-04-10	11:16:44	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством [Aga_134] установлено.
☐ 4959	Это устройство	2024-04-10	11:16:43	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством запрещено.
☐ 4960	Это устройство	2024-04-10	11:16:43	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Старт подсистемы управления вызовами.
☐ 4961	Это устройство	2024-04-10	11:16:43	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Система отправки email		[!] Ошибочные параметры SMTP: EMAIL Recipients not defined
☐ 4962	Это устройство	2024-04-10	11:16:43	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством запрещено.
☐ 4963	Это устройство	2024-04-10	11:16:43	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством запрещено.
☐ 4958	Это устройство	2024-04-10	11:11:10	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Команда пользователя admin на синхронизацию данных с удаленного устройства --> ошибка: Синхронизация недоступна.
☐ 4957	Это устройство	2024-04-10	11:10:31	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством [Aga_115] установлено.
☐ 4956	Это устройство	2024-04-10	11:10:30	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Разрыв соединения с устройством [Aga_115].
☐ 4953	Это устройство	2024-04-10	10:30:50	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством [---] запрещено.
☐ 4954	Это устройство	2024-04-10	10:30:50	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством [Aga_168] запрещено.
☐ 4955	Это устройство	2024-04-10	10:30:50	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Соединение с устройством [Aga_134] установлено.
☐ 4948	Это устройство	2024-04-10	10:30:49	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Системный монитор		Старт подсистемы управления вызовами.

Все события | Авария | Необходимо вмешательство | Критичная ошибка | Ошибка | Предупреждение | Уведомление | Информация | Отладка

Рисунок 4.101 – Раздел «Журнал событий»

Элементы управления и отображаемые данные в разделе «Журнал событий».

Кнопка «» обновляет данные в таблице событий.

Для удаления одной или нескольких записей, необходимо их выделить в таблице, поставив флаг ☒ в поле слева от удаляемой записи и нажать кнопку «».

Кнопка «» формирует файл Excel из данных, отображаемых в таблице событий, для экспорта. В файл будут помещены только те данные, которые отображаются в таблице (на всех страницах) событий на момент нажатия кнопки. Если необходимо выгрузить данные только по какому-то признаку, следует ограничить количество отображаемых записей с помощью фильтров.

Для выгрузки сформированного файла Excel с данными используется кнопка «». Кнопка становится активной по завершению формирования файла. После нажатия кнопки файл будет выгружен браузером пользователя в каталог, определенный для загрузки файлов.

Кнопка « Фильтр » используется для вызова фильтров данных.

Для отображения/скрытия поля в таблице следует нажать на кнопку

«  ».

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Журнал событий».

Поле ☐ выделения записи (для удаления). В поле необходимо поставить флаг ☒, если запись необходимо удалить. Как вариант, можно воспользоваться выпадающим меню для установки/снятия выделения с группы записей.

В поле «ID» отображается уникальный номер.

В поле «Устройство» отображается имя контролируемого устройства.

В поле даты возникновения события «Дата» отображается дата в соответствии с установленными датой и временем системы.

В поле времени возникновения события «Время» отображается время в соответствии с установленными датой и временем системы.

В поле «Значимость» отображается значимость системного события.

События, которые будут отображаться в разделе «Журнал событий» в поле «Значимость», выбираются во вкладке «Журнал действий пользователя» раздела «Настройки системы» меню «Система».

В поле «Тип источника» могут отображаться:

- «SIP – абонент»;
- «Системный монитор»;
- «Система контроля SNMP»;
- «Система отправки email»;
- «Виртуальный абонент».

В поле «Имя источника» отображается номер SIP-абонента. Если источник не является абонентом, то имя отсутствует.

В поле «Описание события» приведено описание соответствующего события.

Примеры описаний событий:

- «Ошибочные параметры SMTP: EMAIL Recipients not defined»;
- «Высокая нагрузка на системное хранилище данных»;
- «Нагрузка на системное хранилище данных нормализована»;
- «Некритичное снижение значения параметра: Температура процессора»;
- «Ошибка соединения с устройством»;
- «Разрыв соединения с устройством»;
- «Соединение с устройством запрещено»;
- «Соединение с устройством установлено».
- «Старт подсистемы управления вызовами».

Для быстрой выборки строк по значению параметра «Значимость» используется быстрый фильтр из меток, представляющих возможные значения этого параметра. Он располагается в нижней части экрана и представлен на рисунке 4.102. При выборе левой кнопкой метки в таблице остаются строки, в которых параметр «Значимость» совпадает с именем метки.

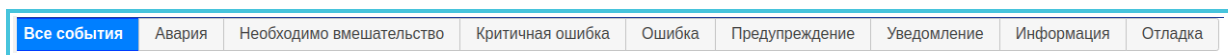


Рисунок 4.102 – Быстрый фильтр по значениям параметра «Значимость»

4.8 Настройка параметров работы и управление встроенными и подключаемыми устройствами и модулями записи

В группе меню «Устройства записи» возможна настройка параметров работы и управление встроенными и подключаемыми устройствами и модулями записи СЗА – автономными устройствами записи, платами СТИ, модулями записи VoIP-телефонии, а также фильтрами мониторинга VoIP (применяются для модулей записи VoIP).

Пункты меню «Устройства записи»:

- «Автономные устройства» (пп. 4.8.1);
- «Платы СТИ» (пп. 4.8.2);
- «Запись VoIP» (пп. 4.8.3);
- «Фильтры VoIP» (пп. 4.8.4);

4.8.1 Управление автономными устройствами

Автономные устройства записи СЗА представляют собой устройства в отдельном корпусе, с собственным электропитанием и подключением к IP-сети, хранилищем данных, монтируемые отдельно от СЗА. Обеспечивают запись аналоговых телефонных и линейных источников аудиосигнала, в том числе – автономно, без постоянной связи с СЗА. Соединение СЗА с автономными устройствами записи, управление ими, получение записанных данных обеспечивается посредством IP-сети.

Управление автономными устройствами выполняется в разделе «Автономные устройства записи» (пункт «Автономные устройства» меню «Устройства записи») (рис. 4.103).

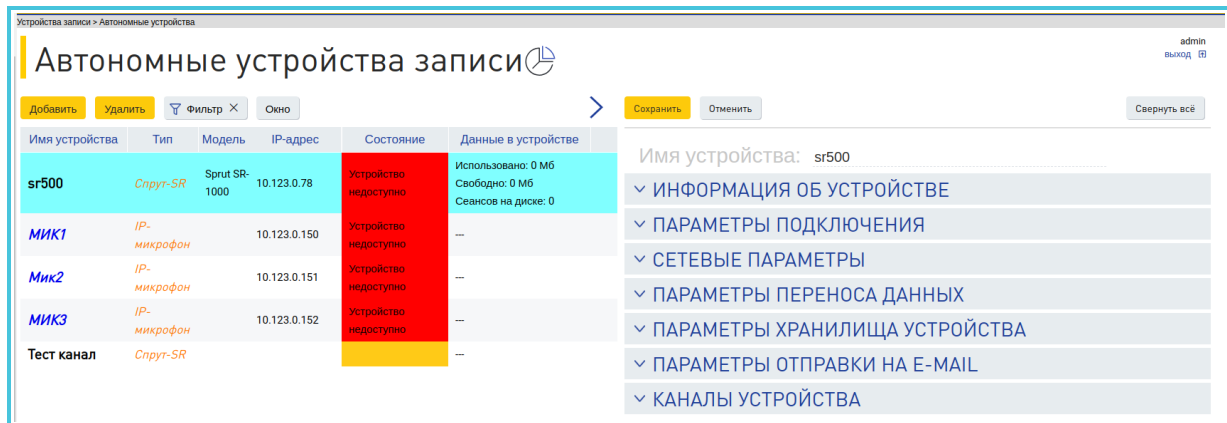


Рисунок 4.103 – Раздел «Автономные устройства записи»

Элементы управления и отображаемые данные в разделе «Автономные устройства записи».

Кнопка «  » добавляет устройство в таблицу.

Для удаления устройства, необходимо его выделить в таблице, поставив флаг  в поле слева и нажать кнопку «  ».

Кнопка «  Фильтр  » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы устройств записи.

При нажатии кнопки «  Окно » отображается выпадающий список полей таблицы.

В настоящем документе настройка и управление автономными устройствами записи не рассматривается, при необходимости, следует обратиться к документации комплекта поставки автономных устройств.

4.8.2 Настройка работы плат СТИ

Платы СТИ (платы компьютерной телефонии) «Ольха» (в WEB-интерфейсе СЗА также обозначаются как «Alder») - это платы, устройства, которые встраиваются непосредственно в СЗА и обеспечивают ее работу с каналами, предоставляемыми этими платами.

Платы СТИ, в зависимости от установленных на них субмодулей («мезонинов») обеспечивают работу СЗА с подключаемыми аналоговыми телефон-

ными и линейными источниками сигнала, цифровыми телефонными линиями и потоками Е1. СЗА непосредственно управляет работой плат и каналов, получает от них информацию (аудио- и сопроводительную) звонков, которую записывает в базу записанных сеансов в реальном времени, а также обеспечивает мониторинг соединений.

Для плат СТИ в СЗА выполняются следующие уровни настройки:

- настройка работы плат в составе СЗА – выполняется в разделе «Список плат СТИ» пункта «Платы СТИ» меню «Устройства записи» (см. п. 4.8.2);
- настройка профилей групп каналов – выполняется в разделе «Профили настроек каналов», пункт «Профили настроек каналов» меню «Функции» (см. п. 4.10);
- индивидуальная настройка каналов и их групп – выполняется в разделе «Каналы», пункт «Каналы» меню «Функции» (см. п. 4.9).

4.8.2.1 Общие сведения

Действия с платами СТИ выполняются в разделе «Список плат СТИ».

Чтобы открыть раздел «Список плат СТИ», необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Платы СТИ» в меню «Устройства записи» (рис. 4.104).

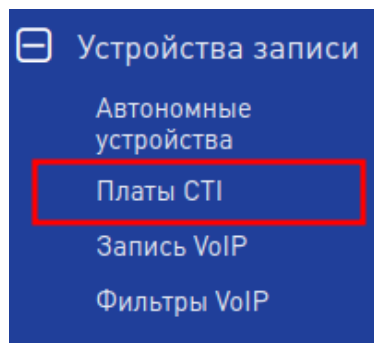


Рисунок 4.104 – Пункт «Платы СТИ» в меню «Устройства записи»

В открывшемся разделе отображаются: таблица (список) плат компьютерной телефонии, их состояние, установленные им файлы-образы и файлы параметров, параметры каналов плат - установленные им профили работы. Для цифровых каналов могут также выбираться режимы работы их разъемов. Подробная информация о плате, параметры платы и каналов отображаются в форме настройки платы (рис. 4.105).

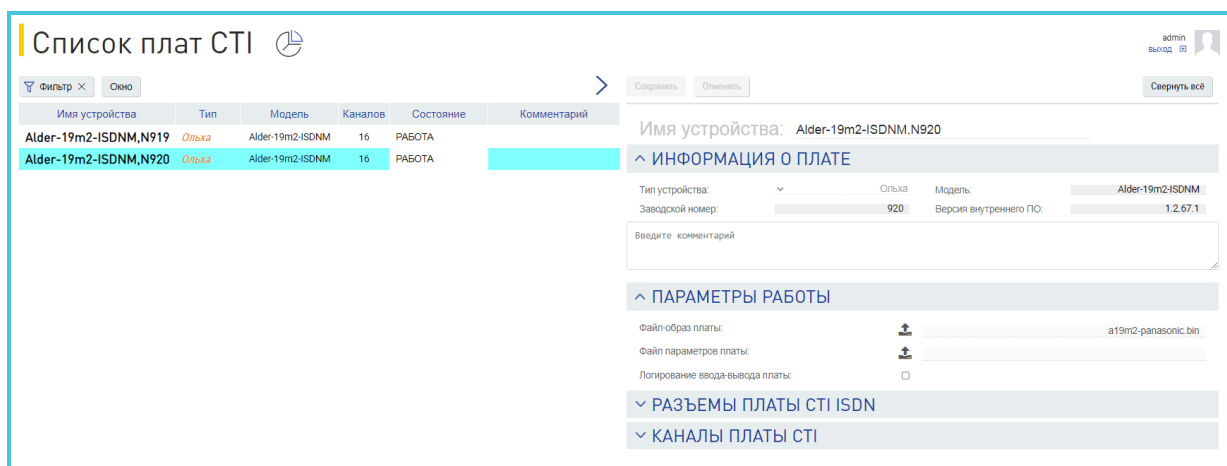


Рисунок 4.105 – Раздел «Список плат СТИ»

4.8.2.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления

Кнопка  позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы плат.

При нажатии кнопки  отображается выпадающий список полей таблицы.

Данная кнопка позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице плат. Для отображения поля в таблице, необходимо поставить флаг  справа от наименования поля, и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Кнопка «Сохранить» сохраняет выполненные изменения. Настройки применяются к задаче немедленно.

Кнопка «Отменить» отменяет выполненные изменения.

Кнопка «Свернуть все» сворачивает развернутые подразделы формы настройки.

Таблица плат СТИ

В поле «**Имя устройства**» отображается пользовательское наименование платы или наименование по умолчанию.

В поле «**Тип**» отображается тип платы. Значение по умолчанию - «Ольха».

В поле «**Модель**» отображается модель платы.

В поле «**Каналов**» отображается количество каналов платы, доступных для работы с СЗА.

В поле «**Состояние**» отображается состояние платы. Возможные состояния:

- РАБОТА – штатная работа платы;
- ОШИБКА, иное – плата работает некорректно.

В поле «**Комментарий**» отображается пользовательский коммента-

рий к плате. По умолчанию не задан.

Форма настройки платы

В поле «**Имя устройства**» отображается наименование платы по умолчанию или пользовательское наименование платы. Может быть изменено пользователем. По умолчанию состоит из:

- наименования «Alder»;
- модели платы;
- признака «-ISDNM», если плата предназначена для цифровых каналов;
- N + заводского номера.

Например: *Alder-19m2-ISDNM,N919*

Подраздел «**ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАТЕ**» содержит информацию о плате, разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела:

- в поле «**Тип устройства**» отображается тип платы. Неизменяемый параметр. Значение по умолчанию - «Ольха»;
- в поле «**Модель**» отображается модель платы. Неизменяемый параметр;
- в поле «**Заводской номер**» отображается заводской номер платы. Неизменяемый параметр. Если вид значения номера отличается от последовательности цифр, возможно, произошел сбой платы;
- в поле «**Версия внутреннего ПО**» отображается версия внутреннего ПО и, через запятую, версия драйвера платы. Неизменяемый параметр. Версия драйвера платы может быть изменена при обновлении СЗА. Внутреннее ПО платы может быть изменено при модернизации платы Производителем;
- в поле «**Комментарий**» может быть указан пользовательский комментарий к плате.

Подраздел **«ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ»** разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела и содержит следующие параметры работы платы:

— в поле **«Файл-образ платы»** отображается наименование используемого файла-образа платы. Файл-образ устанавливается автоматически при установке ПО СПРУТ. В общем случае изменение файла-образа не рекомендуется. Может быть изменен, если получен от службы технической поддержки производителя обновленный файл.

Для установки нового файла-образа, необходимо нажать кнопку **«»**, в открывшемся окне выбрать на ПК пользователя новый файл-образ платы, нажать **«Открыть»**. Файл образ будет загружен. Нажать кнопку **«Сохранить»**;

— в поле **«Файл параметров платы»** отображается наименование используемого файла параметров платы, либо не отображается, если не установлен. На текущий момент, для плат Ольха-9, Ольха-14, Ольха-19, Ольха-21 в СЗА файл параметров не устанавливается, поле содержит пустое значение.

Для установки нового файла параметров, необходимо нажать кнопку **«»**, в открывшемся окне выбрать на ПК пользователя файл параметров платы, нажать **«Открыть»**. Файл образ будет загружен. Нажать кнопку **«Сохранить»**;

— если требуется логировать работу платы, то необходимо установить флаг  в поле рядом со строкой **«Логирование ввода-вывода платы»**. Для прекращения логирования работы платы следует снять флаг в поле. По умолчанию флаг не установлен.

Подраздел **«РАЗЪЕМЫ ПЛАТЫ CTI ISDN»** отображает таблицу с разъемами платы, парами контактов, их назначение и направление передачи данных. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.



ВНИМАНИЕ!

Подраздел отображается только для плат Alder-19m2-ISDNM!

В поле **«Номер пары»** отображается номер пары контактов разъема платы «Ольха» для канала интерфейса ISDN.

В поле **«Номер пары»** отображается номер транка (канала) записи платы.

В поле **«Направление передачи данных»** может быть выбрано направление передачи данных для данной пары контактов.

Значение выбирается из списка: «Rx» (принимающий)/«Tx» (передающий).

Для записи двухпроводных цифровых линий следует оставить направление «Rx». Для записи четырехпроводных цифровых линий, где по одной паре проводников идет передача данных, а по другой – прием, следует указать (в зависимости от подключения) какой паре контактов должно соответствовать значение «Rx», а какой – «Tx».

В поле **«Тип цифрового потока»** может быть выбран тип цифрового потока, который подключен к СЗА. Значение выбирается из списка:

- «no» – запись не ведется, прием и передача информации в паре контактов игнорируются;
- «edss1» – подключена цифровая линия (поток) E1;
- «armtel» – подключена цифровая линия Armtel;
- «panasonic» – подключена цифровая линия Panasonic;
- «Coral» – подключена цифровая линия Coral;
- «alcatel» – подключена цифровая линия alcatel;
- «alcateldect»;
- «alcateldect8»;
- «siemens»;
- «definity»;

- «Stream» – ведется запись потоковой информации для отладочных целей;
- «Oscilogramm» – ведется запись осциллограммы для отладочных целей.

Подраздел **«КАНАЛЫ ПЛАТЫ СТИ»** отображает таблицу с информацией о каналах платы. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле **«Имя канала»** отображается наименование канала платы, установленное в разделе «Каналы» (см. п. 4.9).

В поле **«Профиль настроек»** отображается наименование профиля настроек канала платы, установленное в разделе «Каналы» (см. п. 4.9).

В поле **«Разрешение записи»** отображается разрешение записи канала. Возможные значения: «Да» - запись разрешена, «Нет» - запись запрещена.

4.8.2.3 Настройка и управление платами СТИ

В зависимости от моделей плат в СЗА, для них могут понадобиться специальные настройки. Ниже приводится пример первой настройки платы. Действия с платами СТИ выполняются в разделе «Список плат СТИ».

Модель платы отображается в таблице плат, в поле модель (рис. 4.106).

Список плат СТИ 					
 Фильтр X		Окно			
Имя устройства	Тип	Модель	Каналов	Состояние	Комментарий
Alder-19m2- ISDNM,N919	Ольха	Alder-19m2- ISDNM	16	РАБОТА	

Рисунок 4.106 – Таблица плат

В общем случае, для плат модели Alder-19 (предоставляют интерфейс-

сы FXO) не требуется специальных настроек. Для плат в форме возможна настройка пользовательского наименования.

После внесения изменений следует нажать кнопку «Сохранить».

1. Для плат модели Alder-19m2-ISDNM (предоставляют интерфейсы ISDN BRI, ISDN PRI) возможно изменить наименование, необходимо установить файл-образ платы, а также может потребоваться выполнить настройку пар разъемов платы.

2. В зависимости от записываемых каналов (линии системных цифровых телефонов, потоки E1), скопировать с диска поставки (либо получить в службе технической поддержки Производителя) на ПК файл-образ платы для используемой моделим АТС (для записи линий цифровых системных телефонов), либо для записи потока E1.

Файлы-образы имеют вид:

a19m2-<наименование АТС или Edss1>.bin

В подразделе «ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ» щелкнуть левой кнопкой мыши на кнопку «» (рис. 4.107).

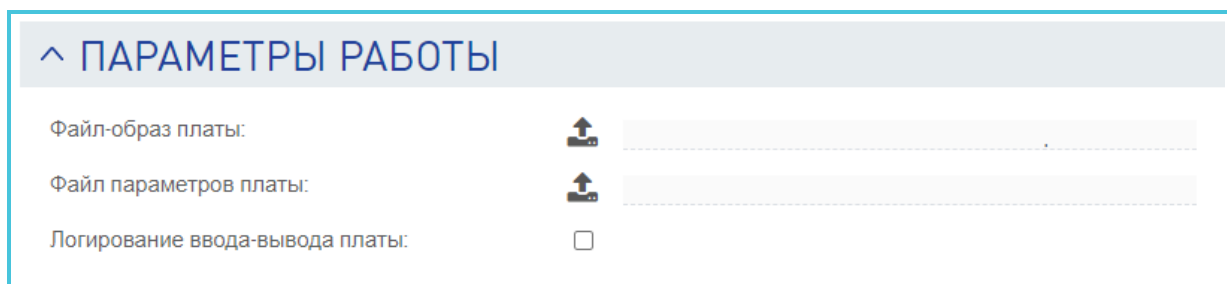


Рисунок 4.107 – Подраздел «ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ»

3. В появившемся окне выбрать на ПК пользователя файл-образ платы, например

a19m2-panasonic.bin,

нажать кнопку «Открыть». Файл-образ будет загружен в СЗА для платы (рис. 4.108).

4. В подразделе «РАЗЪЕМЫ ПЛАТЫ СТИ ISDN» выбрать тип цифрового потока – «panasonic» (рис. 4.109).

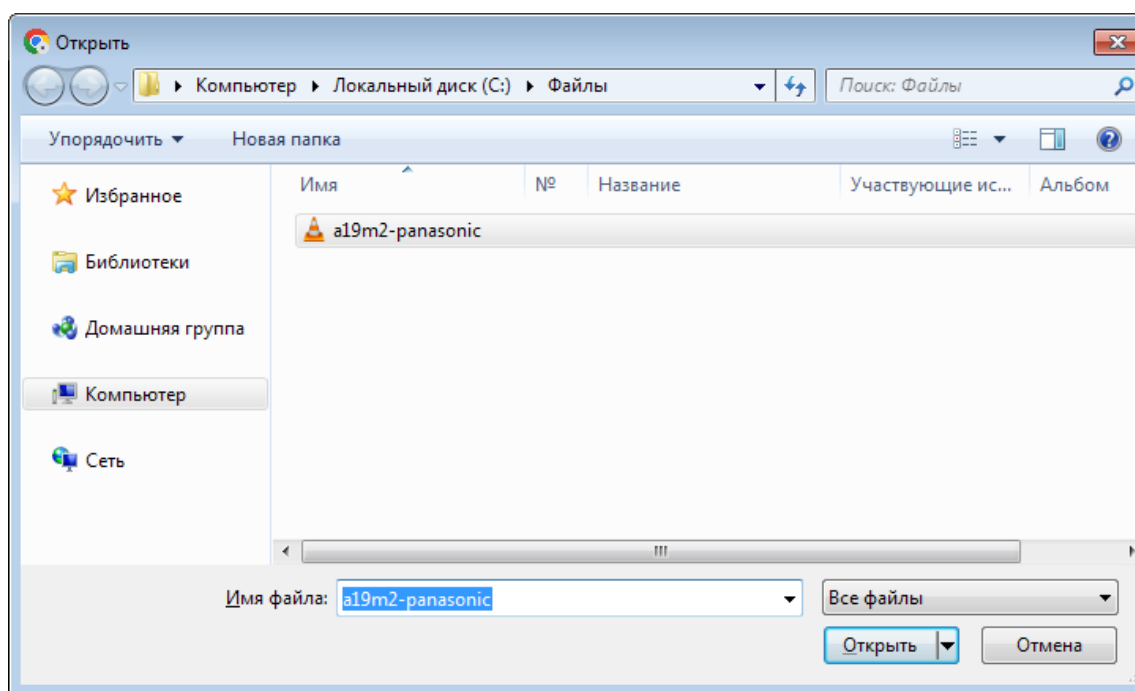


Рисунок 4.108 – Загрузка файл-образа в СЗА

^ РАЗЪЕМЫ ПЛАТЫ СТИ ISDN			
Номер пары	Номер транка	Направление передачи данных	Тип цифрового потока
0	0	Rx ▼	panasonic ▼
1	1	Rx ▼	panasonic ▼
2	2	Rx ▼	panasonic ▼

Рисунок 4.109 – Выбор цифрового потока

5. После внесения изменений нажать кнопку «Сохранить».

4.8.3 Организация записи VoIP

ПО СПРУТ предоставляет возможность записи звонков VoIP-каналов - транков и абонентов VoIP, чей трафик транслируется на сетевой адаптер СЗА. Обеспечивается запись звонков по протоколам: SIP, H.323, SCCP, IPN-Armtel.

ПО СПРУТ управляет модулями записи и их каналами, получает от них информацию (аудио- и сопроводительную) звонков, которую записывает в базу записанных сеансов в реальном времени, а также обеспечивает мони-

торинг соединений.

Для организации записи звонков VoIP-телефонии, необходимо выполнить настройки сетевого оборудования (коммутаторов), обеспечив зеркалирование сетевого трафика звонков посредством записываемых протоколов на сетевой порт, к которому подключена СЗА. Настройки сетевого оборудования выполняются согласно собственной эксплуатационной документации этого оборудования.

Необходимо, чтобы в лицензии был включен 1 или больше каналов записи IP-телефонии (см. меню «Система» подменю «Лицензия», параметр «Каналов записи IP-телефонии»).

Для организации записи VoIP в WEB-интерфейсе пользователям предоставляются основные инструменты, описанные ниже.

1. Модули (устройства) записи VoIP – виртуальные модули-устройства записи, обеспечивают настройку и управление основными параметрами по получению сетевого трафика записываемых звонков и разговоров, определяют количество каналов записи, которые соответствуют данному модулю. Возможно создание одного или нескольких модулей записи VoIP, с указанием для каждого необходимого количества каналов записи. Количество каналов записи, которые могут быть одновременно задействованы для записи, определяется лицензией СЗА в части, касающейся количества каналов записи VoIP. Каждому модулю может быть назначен один профиль настроек каналов для записи VoIP, а также один или несколько фильтров VoIP.

2. Профили настроек каналов (для записи VoIP) – обеспечивают настройку параметров записи звонков, ее качества, а также записи звонков в зависимости от направления, длительности звонка, расписания записи звонка. Профиль устанавливается как для модуля записи VoIP, так и для отдельных каналов этого модуля. Профиль настроек, отличный от профиля настроек, назначенного модулю записи, может быть по необходимости установлен индивидуально в настройках одного или нескольких каналов записи VoIP.

3. Фильтры VoIP – позволяют отфильтровать (ограничивать) записываемые сеансы разговоров от тех, которые не требуется записывать, в зависимости от протокола, номеров абонентов разговора, IP- и MAC-адресов абонентов, а также идентификатора звонка. Один или несколько фильтров может назначаться одному или нескольким модулям VoIP. Если фильтр не задан, то каналы, созданные модулем записи VoIP, записывают все звонки согласно установленным модулю или индивидуально для канала профилям настроек.

4. Каналы записи VoIP – задаются модулями VoIP, позволяют включать и выключать запись на канале, а также задавать для канала контакт Адресных книг СЗА, и индивидуальное наименование канала. Также каналу может быть задан профиль настроек, отличный от профиля, заданного для всего модуля записи VoIP.

Настройка модулей (устройств) записи VoIP, а также фильтров VoIP производится в группе меню «Устройства записи», пункты «Запись VoIP», «Фильтры VoIP» соответственно.

Настройка профилей каналов записи VoIP, каналов записи VoIP, производится в группе меню «Функции», пункты «Профили настроек каналов», «Каналы» соответственно.

Последовательность действий по настройке записи звонков VoIP-телефонии:

1) создать один или несколько профилей настроек каналов VoIP, задав в них общие параметры работы каналов, параметры работы со звуком при записи, параметры оптимизации записей звонков;

2) создать одно или несколько модулей (устройств) VoIP, определив в них общие параметры работы такого устройства, каналы, которые будут соответствовать этому устройству, задать базовый профиль настроек каналов, разрешить работу модуля и другие;

3) проверить настройки заданных модулями каналов VoIP, включить

запись на каналах, донастроить по необходимости, указав индивидуальные наименования для каналов, индивидуальные профили настроек, контакты Адресной книги СЗА;

4) по необходимости, задать один или несколько фильтров записи VoIP, определив, какие именно протоколы VoIP-телефонии, звонки с какими IP-адресами, MAC-адресами, номерами и идентификаторами абонентов будут записываться либо игнорироваться с помощью этого фильтра. Назначить созданные фильтры тем или иным модулям записи VoIP.

Для модулей записи VoIP в СЗА выполняются следующие уровни настройки:

- настройка модулей записи VoIP выполняется в разделе «Список модулей записи VoIP», (см. п. 4.8.3 «Запись VoIP» меню «Устройства записи»);
- настройка профилей групп каналов VoIP выполняется в разделе «Профили настроек каналов» (см. п. 4.10 «Профили настроек каналов» меню «Функции»);
- индивидуальная настройка каналов и их групп – выполняется в разделе «Каналы» (см. п. 4.9 пункт «Каналы» меню «Функции»)
- настройка фильтров VoIP и установка их для модулей записи VoIP выполняется в разделе «Фильтры мониторинга VoIP» (см. п. 4.8.4 «Фильтры VoIP» меню «Устройства записи»).

4.8.3.4 Настройка и управление модулями записи VoIP

Создание, настройка, изменение, удаление модулей, осуществляются в разделе «Список модулей записи VoIP». Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в меню «Устройства записи», пункте «Запись VoIP» (рис. 4.110).

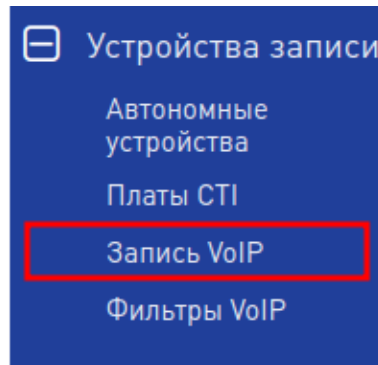


Рисунок 4.110 – Меню «Устройства записи», пункт «Запись VoIP»

Будет открыт раздел «Список модулей записи VoIP» (рис. 4.111).

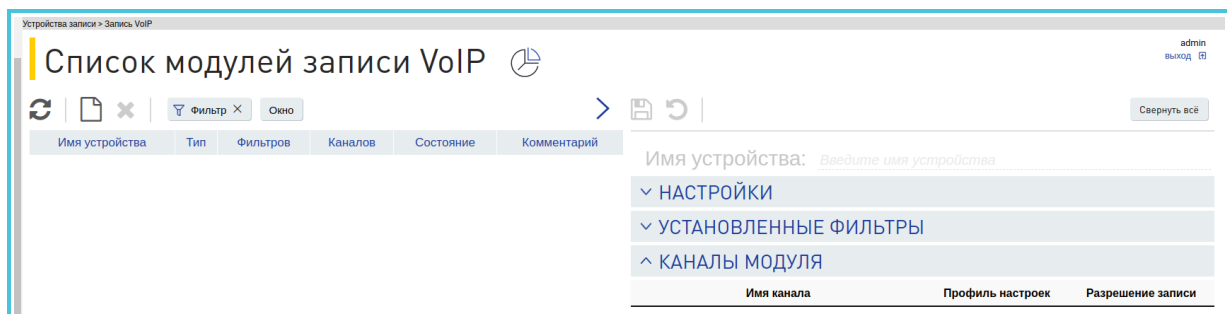


Рисунок 4.111 – Раздел «Список модулей записи VoIP»

Элементы управления, параметры и данные

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Подробно общие элементы управления формой добавления, удаления, изменения данных описаны в п. 4.3.6.

Таблица модулей (устройств) записи VoIP

В поле «**Имя устройства**» отображается наименование модуля записи VoIP, присвоенное ему пользователем при создании/настройке.

В поле «**Тип**» отображается тип устройства.

В поле «**Фильтров**» отображается количество фильтров VoIP, назначенных данному модулю.

В поле «**Каналов**» отображается количество каналов VoIP, назначенных данному модулю.

В поле **«Состояние»** отображается состояние «Работа», если работа модуля записи разрешена в параметрах этого модуля. При разрешении работы модуля, все каналы, относящиеся к данному модулю, могут быть использованы для записи звонков.

В поле отображается состояние «Запрет», если работа модуля записи запрещена в параметрах этого модуля.

В поле отображается состояние «Отключен», если модуль был создан с отключенным разрешением работы в параметрах этого модуля.

При отсутствии разрешения/запрещении работы модуля, для всех каналов модуля запись не ведется, каналы не учитываются в качестве используемых для записи VoIP согласно параметров лицензии СЗА.

В поле **«Комментарий»** отображается пользовательский комментарий к модулю записи.

Форма «Устройство записи»

Форма «Устройство записи» представлена на рисунке 4.112.

Имя устройства: 1

^ НАСТРОЙКИ

^ ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Тип устройства: (в системе - не более одного "Built-in-bridge") Модуль записи VoIP ▾

Версия ПО: 1.2.1.1

Количество доступных каналов (0 - 500): 0

Разрешить работу модуля: ☒

Ethernet-адаптер: --- ▾

IP-адрес: Маска:

^ КОММЕНТАРИЙ

^ УСТАНОВЛЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ

Имя фильтра	Начало диапазона	Окончание диапазона	Разрешение работы
-------------	------------------	---------------------	-------------------

▾ КАНАЛЫ МОДУЛЯ

Рисунок 4.112 – Форма «Устройство записи»

В поле «**Имя устройства**» указывается произвольное наименование модуля (устройства) записи VoIP, с которым модуль будет отображаться в таблице устройств записи.

Подраздел «**НАСТРОЙКИ**» отображает настройки модуля.

Группа настроек «**ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ**» содержит общие настройки модуля.

В поле «**Тип устройства**» выбирается значение из списка: «Модуль записи VoIP»/«Запись Built-in-bridge».

В поле «**Версия ПО**» отображается версия ПО модуля.

В поле «**Количество доступных каналов (0-500)**» должно быть указано количество каналов записи модуля. Обязательное поле. Если для модуля не заданы каналы (значение 0), запись вестись не будет.



ВНИМАНИЕ!

Количество каналов записи, заданное для модуля, изменить после создания модуля нельзя! Для изменения количества каналов модуля, необходимо удалить старый модуль и создать новый, с новым количеством каналов.

Чтобы разрешить работу модуля записи и всех его каналов, необходимо установить флаг  в поле «**Разрешить работу модуля**». По умолчанию, флаг в поле снят, работа модуля запрещена.

При разрешении работы модуля, все каналы, относящиеся к данному модулю, могут быть использованы для записи звонков. Для вновь созданных каналов записи запись по умолчанию отключена, ее нужно включить в настройках канала (см. меню «Функции», пункт «Каналы»), используя индивидуальную или групповую настройку.

При отсутствии разрешения/запрещении работы модуля, для всех каналов модуля запись не ведется, каналы не учитываются в качестве используемых для записи VoIP согласно параметров лицензии СЗА.

В поле «**Ethernet-адаптер**» необходимо выбрать Ethernet-адаптер из списка используемых.

Необходимо выбрать тот адаптер, на который ведется трансляция (зеркалирование) сетевого трафика со звонками VoIP-телефонии. По умолчанию, адаптер не выбран.

Неизменяемые поля «**IP-адрес/Маска**» используются для отображаются значения IP-адреса и маски сетевого адреса, установленного для выбранного Ethernet-адаптера.

В поле **КОММЕНТАРИЙ** можно ввести произвольный пользовательский комментарий к модулю записи VoIP, с которым он будет отображаться в таблице устройств.

Подраздел «**УСТАНОВЛЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ**» используется для отображения таблицы со списком установленных для данного модуля филь-

тров VoIP.

Чтобы в таблице отображались фильтры VoIP, их нужно создать и назначить их модулю. Все настройки фильтров производятся в разделе WEB-интерфейса «Фильтры мониторинга VoIP».

В поле «**Имя фильтра**» отображаются пользовательские наименования, заданные фильтрам.

В поле «**Начало диапазона/Окончание диапазона**» отображается начало и конец диапазонов номеров, адресов, идентификаторов, назначенных для фильтров.

В поле «**Разрешение работы**» отображается разрешение работы фильтра (включен ли он).

Подраздел «**КАНАЛЫ МОДУЛЯ**» используется для отображения таблицы со списком каналов VoIP, заданных при создании данного модуля. Все настройки каналов производятся в разделе WEB-интерфейса «Каналы».

В поле «**Имя канала**» отображаются имя канала, заданное при создании модуля записи VoIP и его каналов, либо пользовательское наименование канала, настроенное для канала позднее.

В поле «**Профиль настроек**» отображается профиль настроек, заданный при создании модуля записи VoIP и его каналов, либо установленный пользователем для канала позднее.

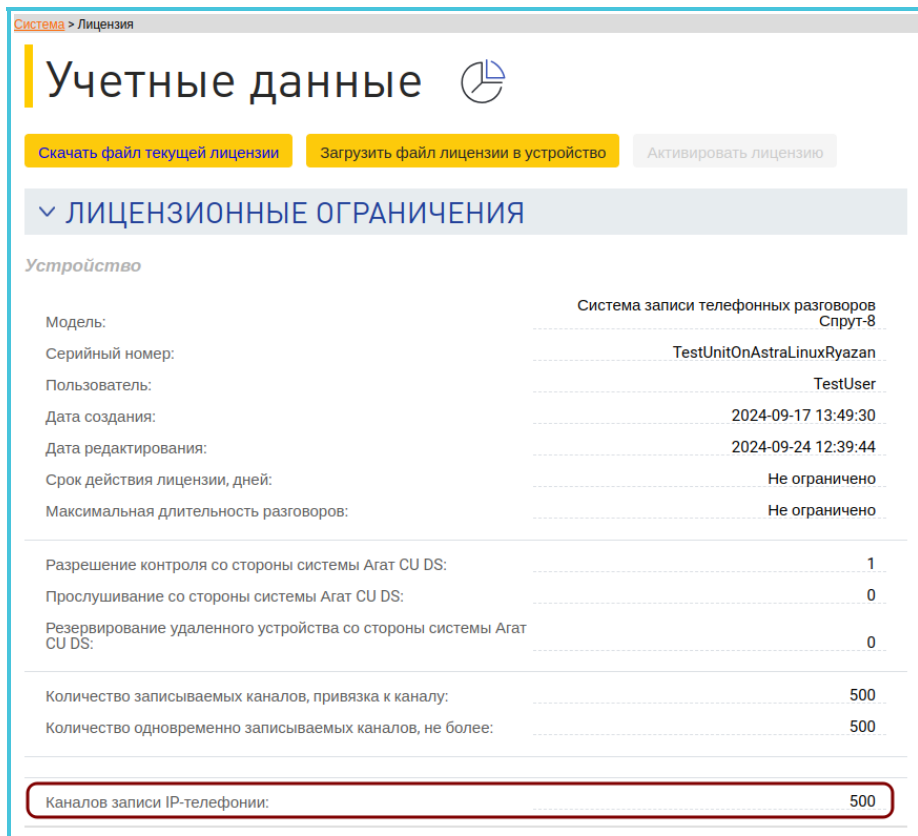
В поле «**Разрешение записи**» отображается разрешение записи для канала VoIP. По умолчанию, для всех вновь созданных каналов запись запрещена. Разрешить запись в канале возможно в настройках канала, в разделе WEB-интерфейса «Каналы».

Действия пользователя при первой настройке модуля записи VoIP.

При первой настройке модуля записи VoIP необходимо выполнить действия, описанные ниже.

1. Проверить наличие разрешений для записи VoIP-телефонии, для чего перейти к разделу «Учетные данные», щелкнув левой кнопкой мыши на пункте «Лицензия» в группе меню «Система» WEB-интерфейса.

2. В открывшемся разделе «Учетные данные» (рис. 4.113) убедиться в наличии разрешений каналов записи IP-телефонии – должно быть значение большее 0. При значении 0 запись VoIP невозможна, обратитесь к Поставщику.



Система > Лицензия

Учетные данные

[Скачать файл текущей лицензии](#)
[Загрузить файл лицензии в устройство](#)
[Активировать лицензию](#)

ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Устройство

Модель:	Система записи телефонных разговоров Спрут-8
Серийный номер:	TestUnitOnAstraLinuxRyazan
Пользователь:	TestUser
Дата создания:	2024-09-17 13:49:30
Дата редактирования:	2024-09-24 12:39:44
Срок действия лицензии, дней:	Не ограничено
Максимальная длительность разговоров:	Не ограничено
Разрешение контроля со стороны системы Agat CU DS:	1
Прослушивание со стороны системы Agat CU DS:	0
Резервирование удаленного устройства со стороны системы Agat CU DS:	0
Количество записываемых каналов, привязка к каналу:	500
Количество одновременно записываемых каналов, не более:	500
Каналов записи IP-телефонии:	500

Рисунок 4.113 – Раздел «Учетные данные».
Наличие разрешений каналов записи IP-телефонии

3. Перейти к профилям настроек каналов, щелкнув левой кнопкой мыши на пункте «Профили настроек каналов» группы меню «Функции».

4. Откроется раздел «Профили настроек каналов» (рис. 4.114). Нажать кнопку  для добавления нового профиля.

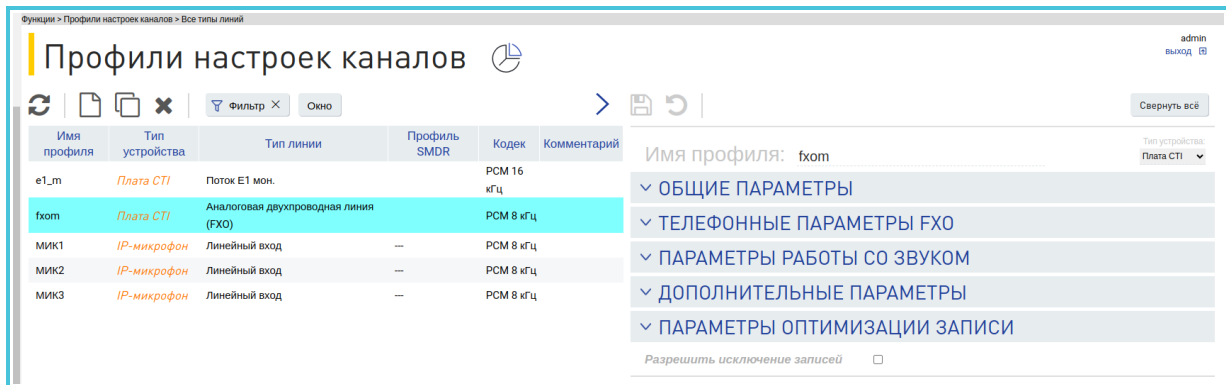


Рисунок 4.114 – Раздел «Профили настроек каналов».
Добавление нового профиля

5. В форме настройки профиля ввести произвольное имя профиля, в поле «Тип устройства» выбрать значение «Запись VoIP» (рис. 4.115).

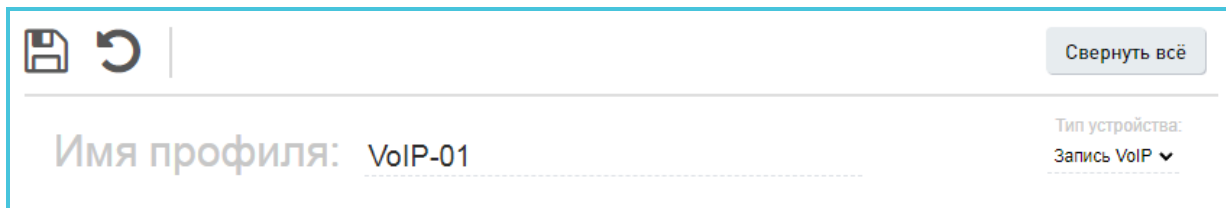


Рисунок 4.115 – Раздел «Профили настроек каналов».
Форма настройки профиля

6. В подразделе «ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ» в поле «Способ сжатия речи» можно выбрать кодек записи, отличный от PCM 8 кГц, или же оставить этот кодек по умолчанию (рис. 4.116).

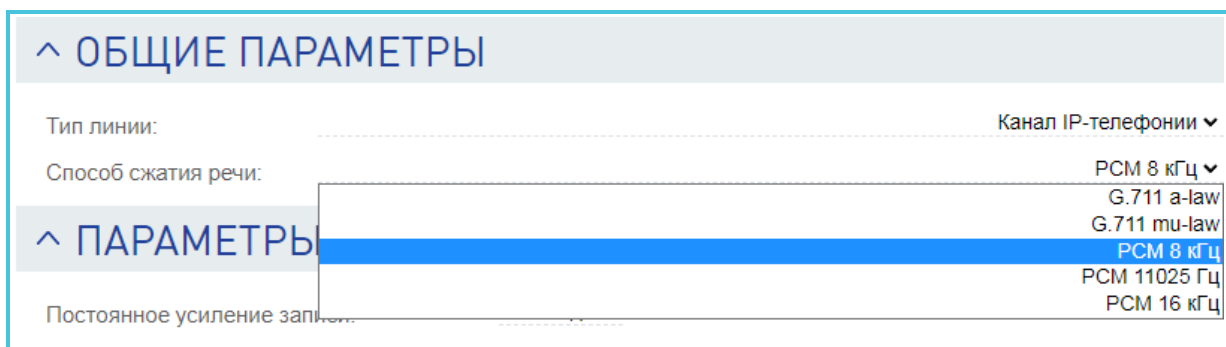


Рисунок 4.116 – Подраздел «ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ».
Поле «Способ сжатия речи»

7. В подразделе «ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ СО ЗВУКОМ» настроить параметры усиления звука, АРУ, Акустопуска. В общем случае рекомендуется оставить значения без изменения, а настройки в данном подразделе выполнить, при необходимости, уже после прослушивания звуковых сеансов звонков (рис. 4.117).

^ ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ СО ЗВУКОМ

Постоянное усиление записи: 0 дБ

Акустопуск

АРУ записи

Диапазон регулировки: Выкл.
Постоянная времени: 3 с

Порог шумоподавления: -36 дБ

VOX

Порог срабатывания: 9 дБ
Время срабатывания: 0,14 с

Рисунок 4.117 – Подраздел «ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ СО ЗВУКОМ»

8. В подразделе «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ» внести информацию о «пустых» звонках, о разрывах линии, создать текстовые сообщения для отправки по e-mail, ввести адреса e-mail для автоотправки текстовых сообщений (рис. 4.118).

^ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Сохранять данные о «пустых» звонках: ☒
Сохранять данные о разрывах линии: ☒

Высылка e-mail по неактивности: 00:00:00

Введите текст сообщения

Высылать e-mail в случае разрыва линии: ☐

Введите текст сообщения

Высылать e-mail в случае восстановления линии после разрыва: ☐

Введите текст сообщения

Адреса e-mail для автоотправки (через запятую):

Рисунок 4.118 – Подраздел «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ»

9. В подразделе «ПАРАМЕТРЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАПИСИ» указать, если необходимо, исключения записи звонков, иные параметры по умолчанию. Ввести произвольный комментарий к профилю, например «Профиль для записи VoIP» (рис. 4.119).

^ ПАРАМЕТРЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАПИСИ

Разрешить исключение записей ☐

Не записывать разговоры длительностью менее, с: 0

Максимальная длительность записи разговора, мин.: 60

Разбивать большие сеансы на части, мин.: 10

Сохранять голосовые данные: ☒

Запись по расписанию: Не задано

Комментарий:

Введите комментарий

Рисунок 4.119 – Подраздел «ПАРАМЕТРЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАПИСИ»

10. Нажать кнопку , чтобы сохранить настройки профиля (рис. 4.120).

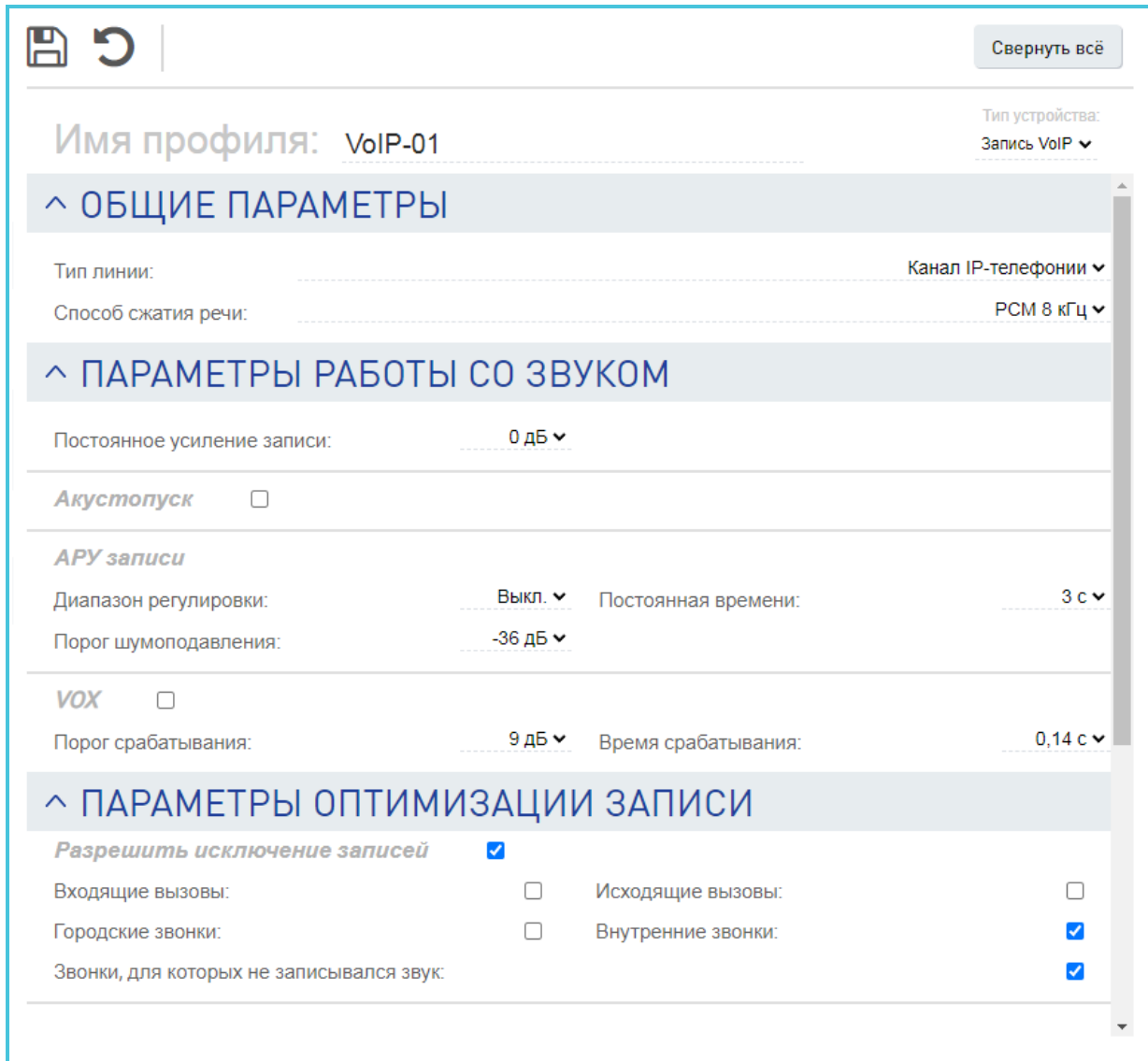


Рисунок 4.120 – Сохранение настроек профиля

11. Перейти к настройке модуля записи VoIP. Для этого щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Запись VoIP» в группе меню «Устройства записи».

12. Откроется раздел «Список модулей записи VoI». Нажать кнопку для добавления нового модуля записи (см. рис. 4.111).

13. Указать имя устройства, в примере - «VoIP_abonents». Указать базовое имя каналов, которое будет применено для созданных модулем каналов, в примере – «VoIP».

Указать количество каналов модуля, в пределах разрешений лицензии для записи VoIP, в примере – «10» (рис. 4.121).

Имя устройства: VoIP_abonents

^ НАСТРОЙКИ

^ ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Тип устройства: Модуль записи VoIP

Базовое имя каналов: VoIP

Количество доступных каналов (0 - 50): 10

Рисунок 4.121 – Ввод имени устройства.
Ввод данных в поля подраздела «ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ»

14. В поле «Профиль настроек» щелкнуть левой кнопкой мыши, выбрать наименование ранее созданного профиля настроек VoIP.

Убедиться, что для поля «Разрешить работу модуля» стоит флаг, если нет – проставить флаг ☒ в поле рядом с данной надписью.

15. В поле «Ethernet-адаптер» щелкнуть левой кнопкой мыши, в выпадающем списке выбрать сетевой адаптер, на который будет приходить сетевой трафик звонков VoIP-телефонии (рис. 4.122).

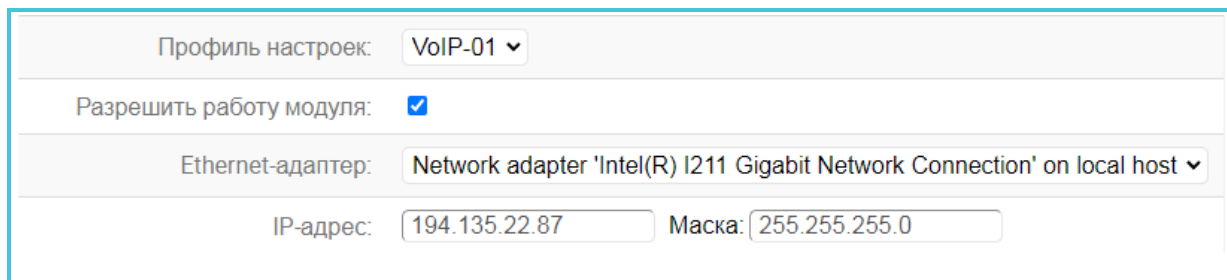


Рисунок 4.122 – Ввод данных в поля подраздела «ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ»

16. В поле «Комментарий» ввести произвольный комментарий к создаваемому модулю, например – «Запись входящих и исходящих звонков внутренних абонентов» (рис. 4.123).

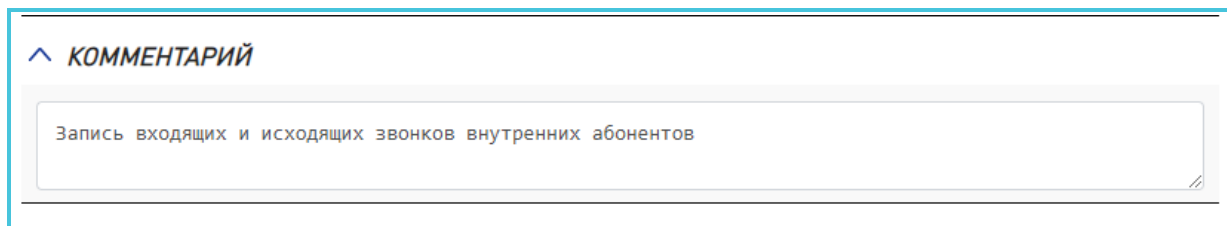


Рисунок 4.123 – Ввод данных в поле «Комментарий»

17. Нажать кнопку , чтобы сохранить настройки модуля.

18. Модуль записи VoIP создан (рис. 4.124).

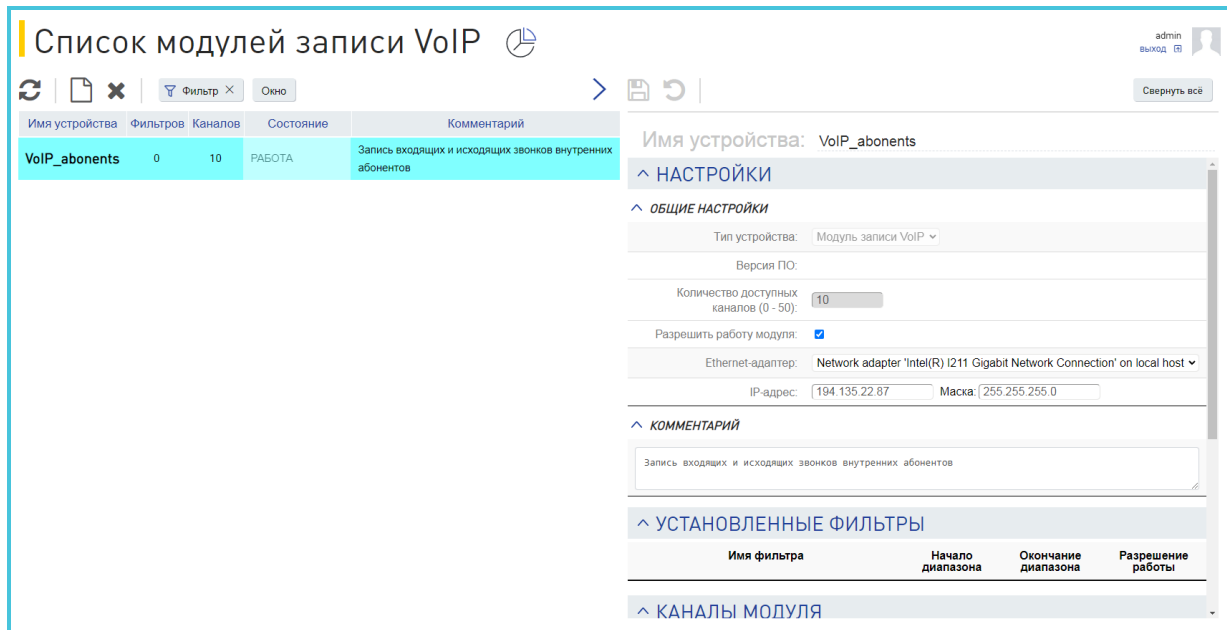


Рисунок 4.124 – Создание модуля записи VoIP

19. По умолчанию, запись звонков на каналах созданного модуля VoIP отключена. Чтобы включить запись, и, при необходимости, донстроить иные параметры каналов, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Каналы» группы меню «Функции».

20. Откроется раздел «Каналы». Для выбора каналов нового модуля VoIP, щелкнуть левой кнопкой мыши на быстром фильтре «Запись VoIP» внизу раздела, щелкнуть на кнопке «Фильтр», выбрать «Плата». В появившемся поле фильтра щелкнуть левой кнопкой мыши, выбрать в выпадающем списке наименование созданного модуля VoIP. В таблице отобразятся все каналы созданного модуля и только они (рис. 4.125).

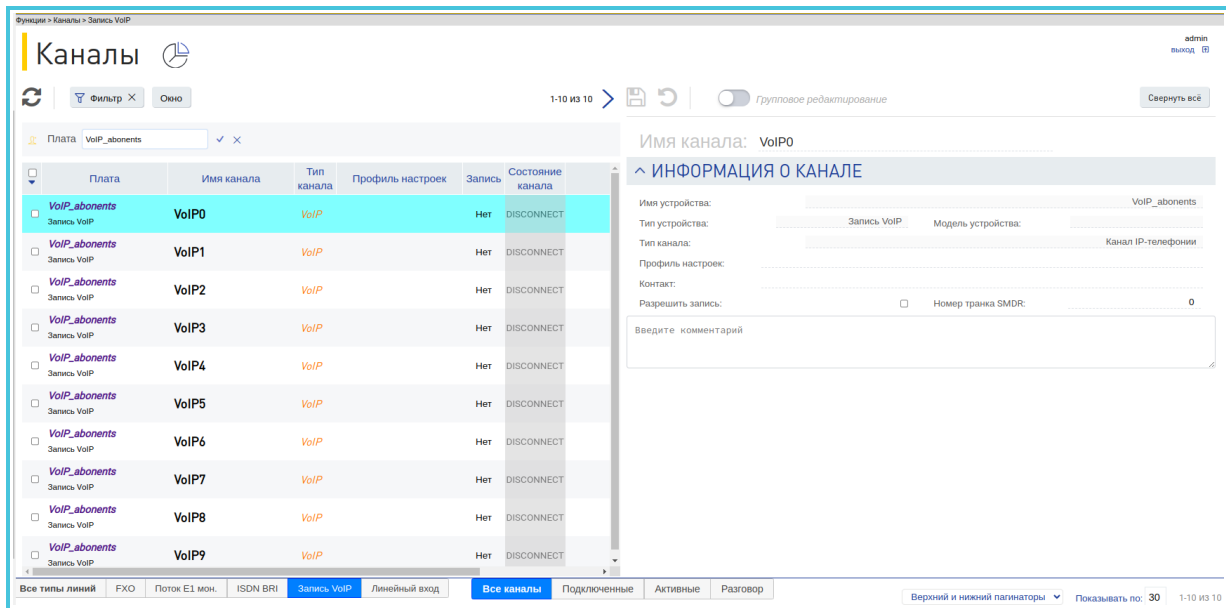


Рисунок 4.125 – Выбор каналов нового модуля

21. Выделить все каналы VoIP (для группового редактирования)
(рис. 4.126).

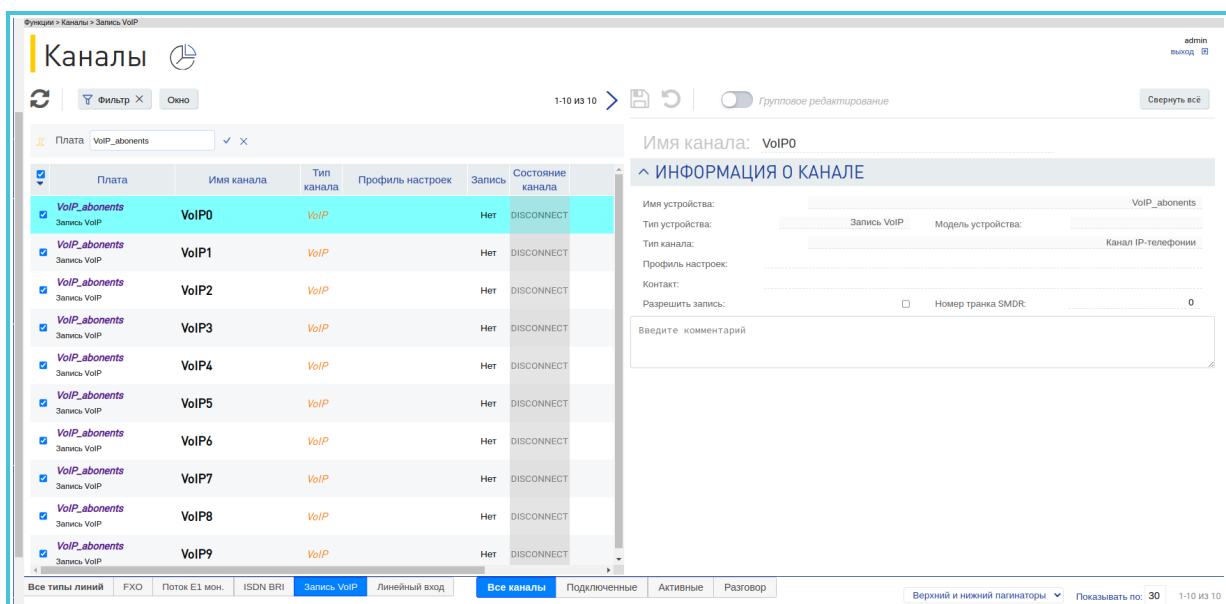


Рисунок 4.126 – Выделенные каналы нового модуля VoIP

22. Включить групповое редактирование, щелкнув на элементе  *Групповое редактирование*, он переключится в положение  *Групповое редактирование*. Для включения записи на каналах, поставить флаг  в поле слева от «Разрешить запись» (это разблокирует возможность изменения параметра), затем поставить флаг  в поле справа от «Разрешить запись». При необходи-

мости, аналогичным способом возможно также изменить другие параметры каналов. Нажать кнопку , чтобы сохранить выполненные изменения (рис. 4.127).

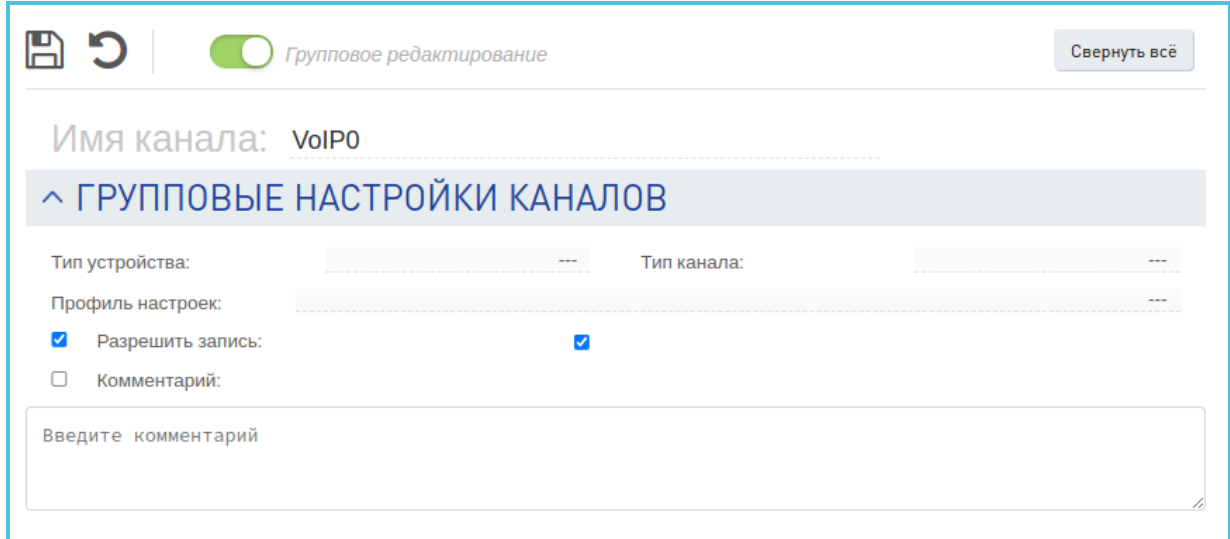


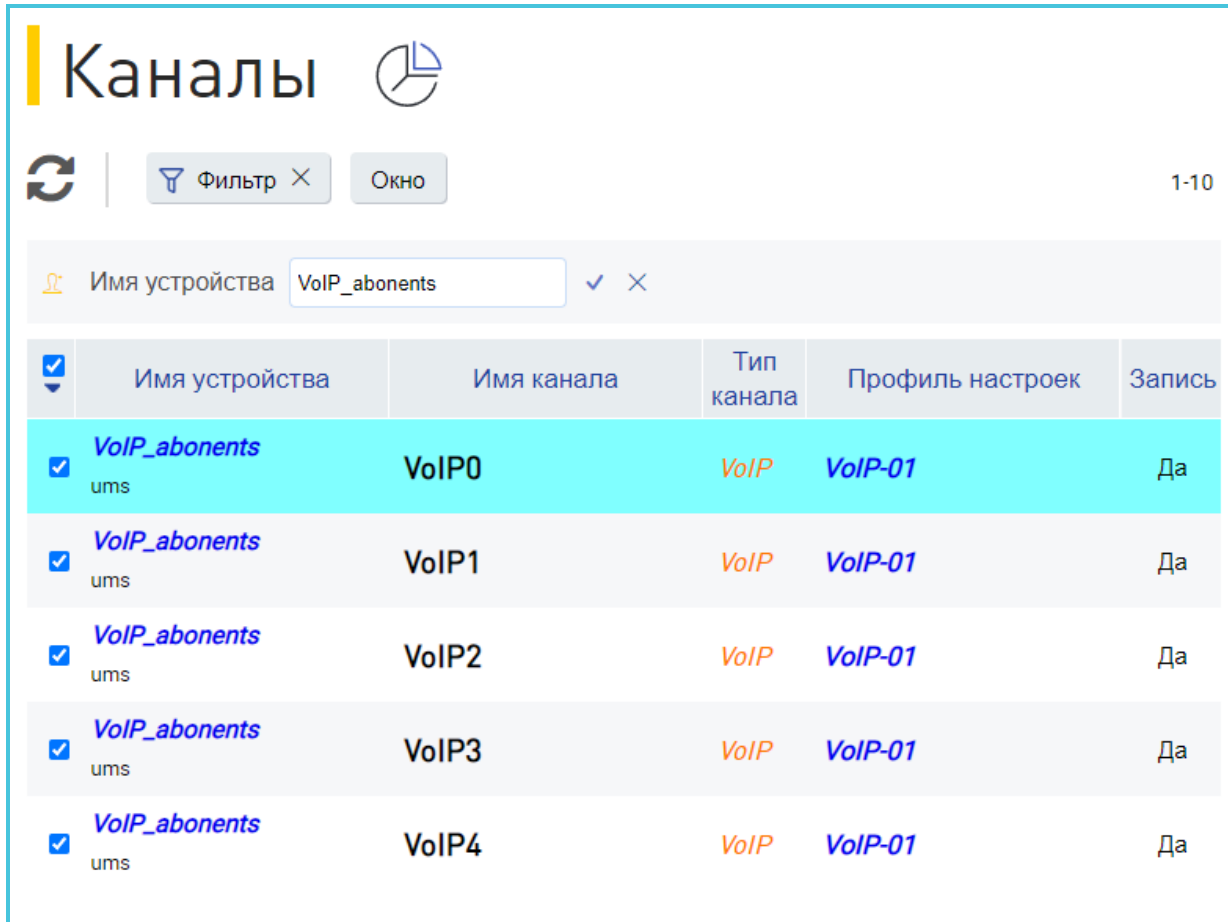
Рисунок 4.127 – Групповые настройки каналов

23. После сохранения, для всех каналов в поле «Запись» отображается значение «Да», т.е. запись на каналах разрешена (рис. 4.128).

24. Снять выделение с каналов, чтобы при выполнении настроек иных каналов, не задействовать каналы этого нового модуля VoIP.

25. Для определения, какие именно протоколы VoIP будут записываться, либо есть определённые диапазоны номеров абонентов, их IP-адресов, MAC-адресов, идентификаторов, необходимо создать и задать модулю записи VoIP один или несколько фильтров мониторинга VoIP. Для этого, щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Фильтры VoIP» в группе меню «Устройства записи».

26. Будет открыт раздел «Фильтры мониторинга VoIP». Чтобы создать новый фильтр следует нажать кнопку «Создать» (рис. 4.129).

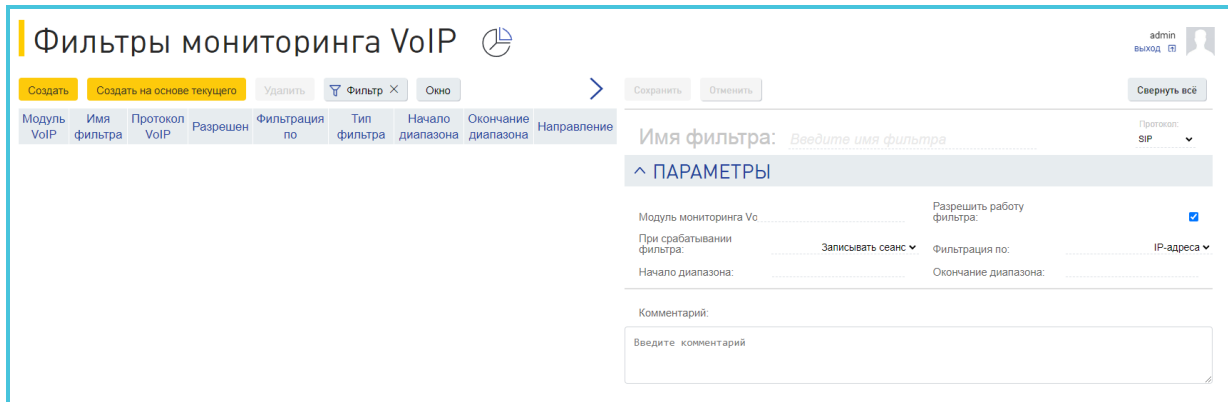


Каналы

Имя устройства: VoIP_abonents

Имя устройства	Имя канала	Тип канала	Профиль настроек	Запись
☒ VoIP_abonents ums	VoIP0	VoIP	VoIP-01	Да
☒ VoIP_abonents ums	VoIP1	VoIP	VoIP-01	Да
☒ VoIP_abonents ums	VoIP2	VoIP	VoIP-01	Да
☒ VoIP_abonents ums	VoIP3	VoIP	VoIP-01	Да
☒ VoIP_abonents ums	VoIP4	VoIP	VoIP-01	Да

Рисунок 4.128 – Запись на каналах разрешена



Фильтры мониторинга VoIP

Создать | Создать на основе текущего | Удалить | Фильтр | Окно

Модуль VoIP	Имя фильтра	Протокол VoIP	Разрешен	Фильтрация по	Тип фильтра	Начало диапазона	Окончание диапазона	Направление
Имя фильтра: Протокол: SIP ПАРАМЕТРЫ Модуль мониторинга VoIP: Разрешить работу фильтра: ☒ При срабатывании фильтра: Записывать сеанс: ☐ Фильтрация по: IP-адреса: Начало диапазона: Окончание диапазона: Комментарий: Введите комментарий								

Рисунок 4.129 – Раздел «Фильтры мониторинга VoIP»

27. В форме настройки фильтра указать имя фильтра. В поле «Протокол» щелкнуть левой кнопкой мыши и выбрать протокол VoIP, в котором будут идти звонки VoIP-телефонии. В примере выбран протокол SIP (рис. 4.130).

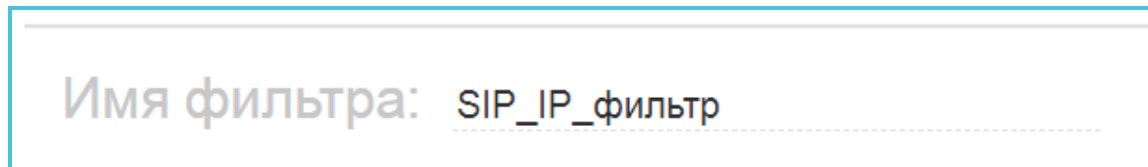


Рисунок 4.130 – Форма настройки фильтра

28. В поле «Модуль мониторинга VoIP» щелкнуть левой кнопкой мыши, в выпадающем списке выбрать наименование созданного модуля записи VoIP. Если необходимо, чтобы звонки, приходящие по заданному протоколу записывались, в поле «При срабатывании фильтра» выбрать значение «Записывать сеанс». Если необходимо, чтобы звонки, приходящие по заданному протоколу игнорировались и не записывались, то выбрать значение «Игнорировать сеанс».

29. В поле «Фильтрация по» указать параметр, по которому будут отфильтровываться звонки, в полях «Начало диапазона» и «Окончание диапазона» указать граничные значения. Если указан параметр, но не указано ни одно значение в диапазоне, то фильтр применяется ко всем возможным значениям данного параметра. В примере известно, что необходимо записывать звонки, которые будут иметь IP-адреса с 192.168.1.200 по 192.168.1.230, в поле «Фильтрация по» выбрано значение «IP-адреса», в полях «Начало диапазона» и «Окончание диапазона» заданы «192.168.1.200» и «192.168.1.230» соответственно.

30. В поле «Комментарий» указать произвольный комментарий к фильтру. Убедиться, что работа фильтра разрешена - в поле «Разрешить работу фильтра» установлен флаг ☒, если работа фильтра не разрешена – разрешить работу фильтра, проставив флаг.

31. Нажать кнопку «Сохранить», чтобы сохранить выполненные настройки фильтра VoIP (рис. 4.131).

Рисунок 4.131 – Ввод данных в подраздел «ПАРАМЕТРЫ»

32. Фильтр мониторинга VoIP по протоколу SIP и заданному диапазону IP-адресов создан, назначен модулю записи VoIP (рис. 4.132).

Рисунок 4.132 – Создание фильтра мониторинга VoIP

33. Если необходимо, одному и тому же модулю можно задать 1, 2 и больше различных фильтров VoIP. Например, способом, аналогичным описанному выше, для нового модуля VoIP, создан фильтр для записи звонков по протоколу SIP, для абонентов, чьи телефонные номера соответствуют диапазону от 100 до 199 (рис. 4.133).

Имя фильтра: SIP_номера_фильтр

Протокол: SIP

^ ПАРАМЕТРЫ

Модуль мониторинга VoIP: VoIP_abonents

Разрешить работу фильтра: ☒

При срабатывании фильтра: Записывать сеанс

Фильтрация по: Телефонные номера

Начало диапазона: 100

Окончание диапазона: 199

Комментарий:

Запись звонков с определенными номерами абонентов

Рисунок 4.133 – Создание нового фильтра для записи звонков по протоколу SIP

34. Проверить установленные настройки возможно в форме настроенного модуля записи. Чтобы открыть параметры модуля записи VoIP, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Запись VoIP» группы меню «Устройства записи».

35. В таблице модулей записи VoIP выбрать настраиваемый модуль VoIP. В форме настройки, в подразделе «УСТАНОВЛЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ», отобразятся присвоенные этому модулю фильтры, их значения и разрешение работы. В подразделе «КАНАЛЫ МОДУЛЯ» отобразятся каналы, для каждого из них установлен профиль настроек и разрешена запись. Модуль записи VoIP и его каналы настроены, готовы к работе (рис. 4.134).

4.8.4 Управление фильтрами VoIP

С помощью фильтров VoIP возможно определить протокол записываемых звонков, задать диапазоны номеров, идентификаторов IP- и MAC-адресов абонентов. Если модулю записи не заданы фильтры, каналы модуля записывают все звонки, поступающие в модуль.

Если модулю записи установлены два и больше фильтров записи, то при отборе звонков для записи, модуль руководствуется принципами логического «И». Запись звонка включается в том случае, если звонок одновременно соответствует ограничениям, накладываемым «Фильтром 1», и ограничениям, накладываемым «Фильтром 2» и ограничениям, накладываемым другими фильтрами, назначенными модулю записи.

Действия с настройками фильтров VoIP, а именно – создание, удаление, настройка, донастройка, изменение, выполняются в разделе «Фильтры мониторинга VoIP».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в меню «Устройства записи» на пункте «Фильтры VoIP» (рис. 4.135).

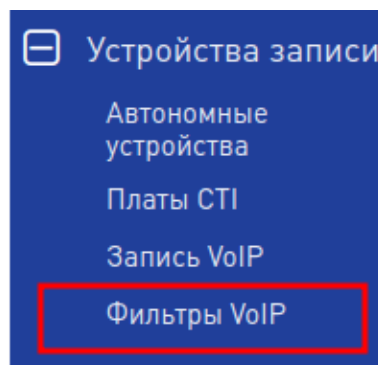


Рисунок 4.135 – Меню «Устройства записи», пункт «Фильтры VoIP»

Раздел «Фильтры мониторинга VoIP» включает в себя таблицу фильтров VoIP, а также форму настройки и изменения выбранного в таблице фильтра (рис. 4.136).

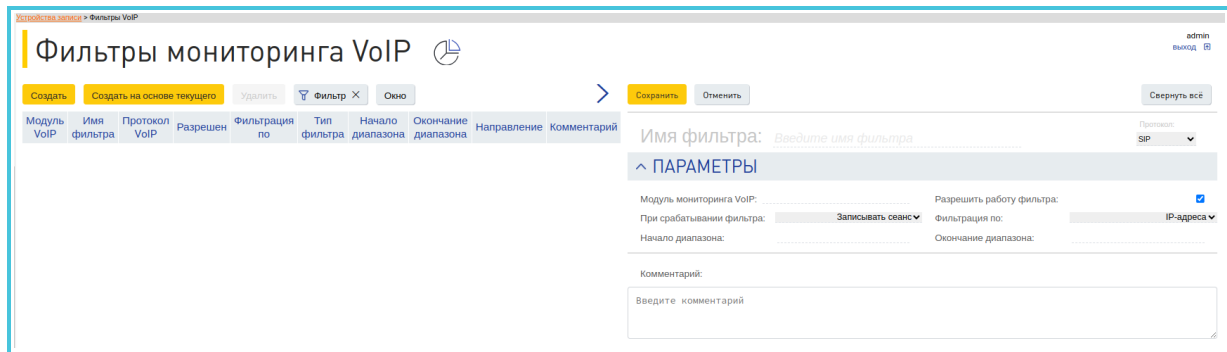


Рисунок 4.136 – Раздел «Фильтры мониторинга VoIP»

Элементы управления раздела «Фильтры мониторинга VoIP»

Кнопка «Создать» открывает форму «Фильтр VoIP» с незаполненными данными для добавления нового фильтра.

Кнопка «Создать на основе текущего» открывает форму «Фильтр VoIP» с настройками, заполненными аналогично данным фильтра, выделенного в данный момент в таблице.

Кнопка «Удалить» удаляет одну или несколько записей, выделенных в таблице фильтров VoIP. Две и больше записей возможно выбрать, щелкая левой кнопкой мыши и используя кнопки «Ctrl» и «Shift» на клавиатуре.

Кнопка « Фильтр 

При нажатии кнопки « Окно 

Для отображения поля в таблице, необходимо поставить флаг  справа от наименования поля, и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Кнопка «Сохранить» сохраняет выполненные изменения параметров фильтра в форме «Фильтр VoIP». Настройки применяются к фильтру, и к модулю, которому фильтр назначен, немедленно.

Кнопка «Отменить» отменяет выполненные изменения параметров фильтра.

Таблица раздела «Фильтры мониторинга VoIP»

В поле **«Модуль VoIP»** отображается наименование устройства записи VoIP (модуля), которому назначен данный фильтр. Если фильтр еще не назначен модулю, поле содержит пустое значение.

В поле **«Имя фильтра»** отображается наименование модуля записи VoIP, присвоенное ему пользователем при создании/настройке.

В поле **«Протокол VoIP»** отображается протокол VoIP, для которого задействуется фильтр.

В поле **«Разрешен»** отображается состояние «включен/выключен» фильтр. Если фильтр выключен (значение «Нет»), то настройки фильтра не применяются к записи звонков модулем VoIP.

Чтобы настройки фильтра применялись модулем VoIP к записи звонков, для фильтра должно стоять значение «Да».

В поле **«Фильтрация по»** определяется тип данных, к которому применяются значения установленного диапазона данных звонка фильтра. Может принимать значение:

- «Телефонные номера»;
- «Идентификатор»;
- «IP-адреса»;
- «MAC-адреса».

В поле **«Тип фильтра»** отображается, необходимо ли модулю записи VoIP записывать (значение «Записывать») или игнорировать (значение «Игнорировать») звонки, согласно настройкам данного фильтра.

В полях **«Начало диапазона/Окончание диапазона»** отображаются граничные значения диапазона данных определенного типа, которому должен соответствовать звонок, чтобы попадать под влияние данного фильтра.

В поле **«Направление»** отображается значение направления звонка.

По умолчанию не содержит значения.

В поле **«Комментарий»** отображается пользовательский комментарий к фильтру. По умолчанию не установлен.

Форма «Фильтр VoIP»

В поле **«Имя фильтра»** отображается пользовательское наименование фильтра VoIP.

В поле **«Протокол»** выбирается из выпадающего списка протокол VoIP, к трафику которого будет применяться данный фильтр. Возможные значения:

- SIP (значение по умолчанию);
- H.323;
- Skinny (Skinny Client Control Protocol);
- Built-in-bridge;
- Armtel_IPN (Internet Protocol Network – Armtel).

Подраздел **«ПАРАМЕТРЫ»** содержит информацию о параметрах фильтра. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле **«Модуль мониторинга VoIP»** выбирается из выпадающего списка устройство записи VoIP (модуль), которому назначается данный фильтр. Если фильтр еще не назначен модулю, поле содержит пустое значение.

В поле **«Разрешен»** выбирается, разрешена ли работа фильтра VoIP. Для разрешения работы фильтра, необходимо установить флаг  в поле. Если фильтр запрещен (выключен), настройки фильтра не применяются к записи звонков модулем VoIP, которому назначен данный фильтр. По умолчанию фильтр разрешен.

В поле **«При срабатывании фильтра»** определяется, необходимо ли модулю записи VoIP записывать (установлено значение «Записывать сеанс») или игнорировать (установлено значение «Игнорировать сеанс») звонки, если

параметры звонка совпадают с условиями, задаваемыми фильтром.

В поле **«Фильтрация по»** выбирается из выпадающего списка тот тип данных, к которому применяются значения установленного диапазона данных звонка фильтра. Может принимать значение:

- IP-адреса (значение по умолчанию);
- MAC-адреса;
- Телефонные номера;
- Идентификатор.

В полях **«Начало диапазона/Окончание диапазона»** должны быть указаны граничные значения диапазона данных определенного типа, которым должен соответствовать соответствующий параметр звонка, чтобы звонок подпадал под влияние данного фильтра.

В поле **«Комментарий»** отображается пользовательский комментарий к фильтру. По умолчанию не установлен.

4.9 Управление настройками каналов записи

Управление настройками каналов записи осуществляется в разделе «Каналы» меню «Функции».

4.9.1 Общие сведения

В разделе «Каналы» отображаются все доступные СЗА каналы. Для увеличения или уменьшения количества каналов необходимо извлечь/установить плату компьютерной телефонии в СЗА, добавить или удалить модуль записи VoIP или автономное устройство записи.

Для каналов могут быть указаны параметры:

- наименование канала, отличное от значения по умолчанию;
- профиль настроек канала. Должен быть предварительно создан (см. п. 4.10 «Профили настроек каналов»);
- один из контактов Адресной книги СЗА. Контакт должен быть предварительно создан (см. п. 4.16);
- включена или отключена запись в канале;
- указан транк SMDR (если настроен профиль SMDR);
- произвольный пользовательский комментарий к каналу.

Для двух и больше каналов может выполняться групповое редактирование параметров (например, при установке профиля настроек).

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Каналы» в меню «Функции» (рис. 4.137).

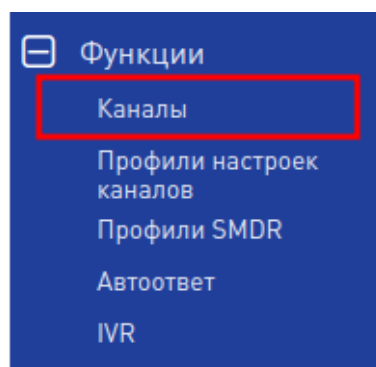


Рисунок 4.137 – Меню «Функции», пункт «Каналы»

В открывшемся разделе отображена таблица существующих каналов, параметры выделенного в таблице канала, элементы управления и настройки каналов. Внизу страницы располагаются «быстрые» фильтры, с помощью которых могут быть быстро отфильтрованы каналы какого-то одного типа, каналы по которым ведется разговор, подключенные каналы (рис. 4.138).

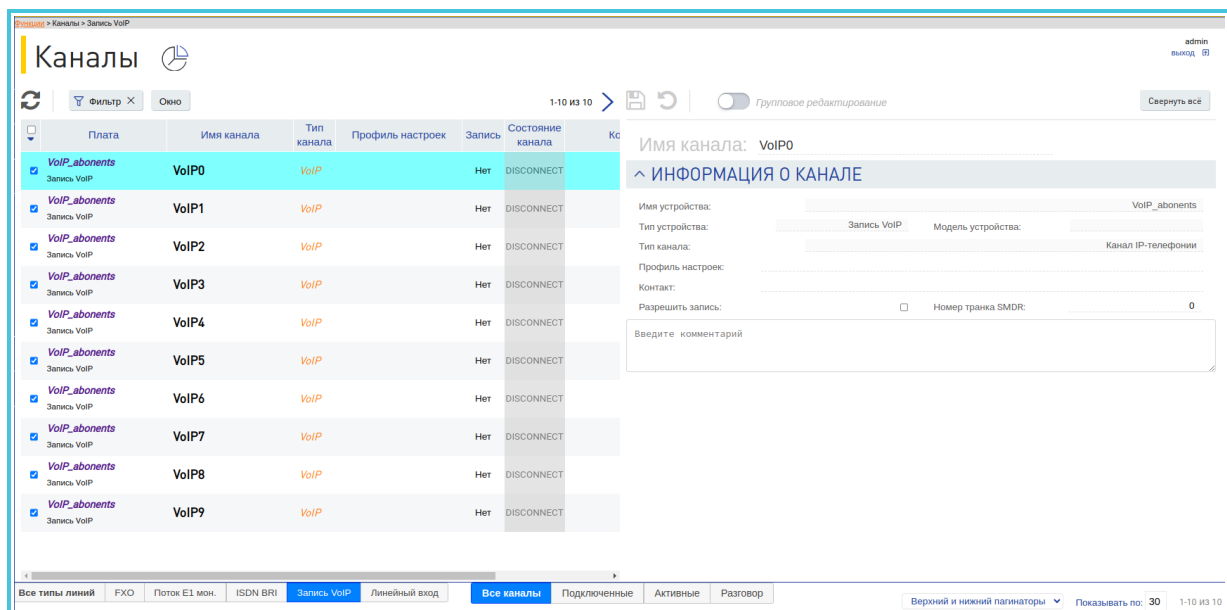


Рисунок 4.138 – Раздел «Каналы»

4.9.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления раздела «Каналы»

Кнопка «» обновляет данные в таблице.

Кнопка « Фильтр » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы.

Кнопка « Окно» позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице. Для отображения поля в таблице, необходимо поставить флаг  справа от наименования поля, и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Таблица каналов



Поле типа «чек-бокс» «» используется для массового выделения и съема выделения записей (строк данных) в таблице. Выделенные строки могут быть массово удалены или изменены.

В поле «**Плата**» отображается наименование устройства, к которому относится данный канал. Наименование состоит из пользовательского наименования устройства в верхней строке, а также типа, модели устройства в нижней строке поля.

В поле «**Имя канала**» отображается наименование канала (пользовательское или установленное по умолчанию). Может быть изменено пользователем.

В поле «**Тип канала**» отображается тип канала.

В поле «**Профиль настроек**» отображается профиль настроек, установленный для канала, либо пустое значение, если профиль не установлен.

В поле «**Запись**» отображается, разрешена запись или нет.

В поле «**Состояние канала**» отображается состояние канала, в зависимости от его типа. Может принимать значения:

- «HOOK ON» — трубка положена/канал не занят, канал готов к приему звонка;
- «BROKEN» — линия к каналу не подключена/разорвана, канал к приему звонков не готов;
- «DIALING» — в канале идет звонок, идет набор номера;
- «TALK» — установлено голосовое соединение с абонентом или сервисом;
- «Sync_OFF» — синхронизация потока E1 с удаленным устройством не установлена, канал не готов к приему/отправке вызовов;
- «Пусто» — для каналов VoIP, каналов автономных устройств. СЗА не получает данные о звонках в канале.

В поле «**Контакт**» отображается контакт Адресных книг СЗА, уста-

новленный в соответствие для данного канала. По умолчанию контакт не установлен.

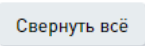
В поле «**Комментарий**» отображается пользовательский комментарий к каналу. По умолчанию комментарий отсутствует.

Форма донастройки «Канал»

Для сохранения изменений параметров канала в форме «Канал» используется кнопка «». Настройки применяются к каналу немедленно.

Для отмены выполненных изменений параметров канала используется кнопка «».

Для включения группового редактирования настроек каналов, перевести переключатель в правое положение, щелчком левой кнопкой мыши на нем « Групповое редактирование ».

Кнопка « Свернуть всё » сворачивает развернутые подразделы формы настройки профиля.

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения данных описаны в п. 4.3.6.

В поле «**Имя канала**» указывается наименование канала, под которым он будет отображаться в таблице каналов. Может быть изменено пользователем.

Подраздел «**ИНФОРМАЦИЯ О КАНАЛЕ**» содержит информацию о параметрах канала. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле «**Имя устройства**» отображается наименование (пользовательское или установленное по умолчанию) устройства, предоставляющего канал. Неизменяемый параметр.

В поле «**Тип устройства**» отображается тип устройства, предоставляющего канал. Неизменяемый параметр.

В поле «**Модель устройства**» отображается модель устройства, предоставляющего канал. Неизменяемый параметр.

В поле «**Тип канала**» отображается тип канала. Неизменяемый параметр.

В поле «**Профиль настроек**» из выпадающего списка выбирается профиль настроек, который будет установлен для канала. Профиль настроек должен быть предварительно настроен в разделе «Профили настроек каналов». Для выбора доступны только те профили, которые соответствуют по типу данному каналу.



ВНИМАНИЕ!

Для записи звонков в канале необходимо установить профиль настроек канала.

В поле «**Профиль настроек**» может быть задан пользовательский комментарий к каналу. По умолчанию комментарий отсутствует.

4.9.3 Пример настройки каналов типа ISDN (для цифровых телефонных линий)

Чтобы настроить параметры каналов, необходимо выполнить следующие действия.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Каналы» группы меню «Функции». Откроется раздел «Каналы».

2. Для выбора каналов платы, кликнуть левой кнопкой мыши на быстром фильтре «ISDN BRI» внизу раздела, далее кликнуть на кнопке « Фильтр 

3. Выделить все каналы (для группового редактирования).

4. Включить групповое редактирование, щелкнув на элементе « Групповое редактирование», он переключится в положение « Групповое редактирование».

5. Для включения записи на каналах, поставить флаг  в поле слева от «Разрешить запись» (это разблокирует возможность изменения параметра), затем поставить флаг  в поле справа от «Разрешить запись».

6. Для назначения профиля настроек на каналах, поставить флаг  в поле слева от «Профиль настроек», затем щелкнуть левой кнопкой мыши на поле и выбрать из выпадающего списка необходимый профиль.

7. При необходимости, аналогичным способом возможно также изменить другие параметры каналов.

8. Нажать кнопку , чтобы сохранить выполненные изменения.

9. После сохранения, для всех каналов в поле «Запись» отображается значение «Да», т.е. запись на каналах разрешена, установлен профиль настроек.

10. Необходимо снять выделение с каналов, чтобы при выполнении настроек других каналов, не задействовать эти настроенные каналы.

4.10 Управление профилями настроек каналов

4.10.1 Общие сведения

Действия с профилями настроек каналов записи VoIP (а также для иных каналов записи), а именно – создание, настройка, изменение, удаление профилей, осуществляются в разделе WEB-интерфейса «Профили настроек канала». Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши в меню «Функции» на пункте «Профили настроек каналов» (рис. 4.139).

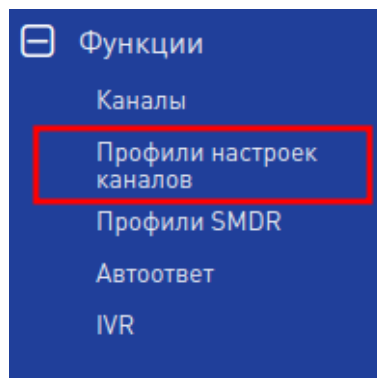


Рисунок 4.139 – Меню «Функции», пункт «Профили настроек канала»

Будет открыт раздел «Профили настроек канала» (рис. 4.140).

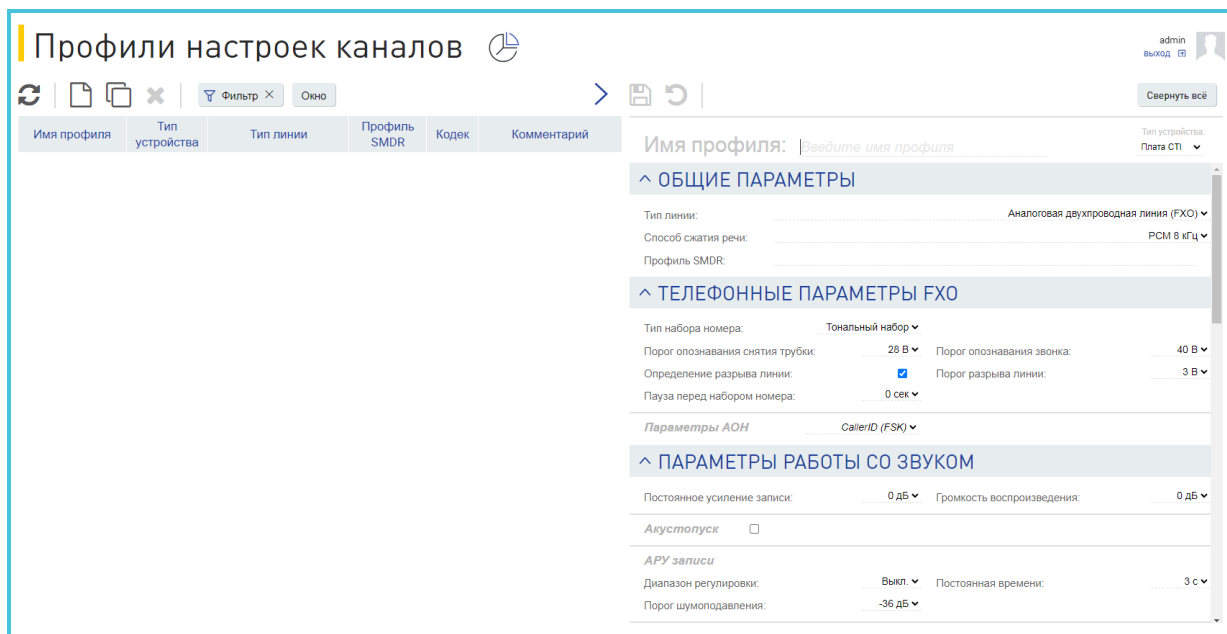


Рисунок 4.140 – Раздел «Профили настроек канала»

Раздел включает в себя таблицу списка профилей настроек каналов различного типа, а также форму настройки и изменения выбранного в таблице профиля (таблица 2).

В профиле настроек устанавливается кодек, который будет использоваться при записи звуковых сеансов звонков (соединений) по каналам СЗА. Ниже приведены примерные данные по количеству записанных звуковых сеансов звонков (соединений) и объемам занимаемого записями дискового пространства при использовании того или иного кодека, при средней длительности записи разговора звонка (соединения) в 3 минуты.

Таблица 2 – Кодеки

К	1 мин разговора, кб	1 час разговора, Мб	Кол-во записей на 1 Гб (1024 Мб)
PCM 8 кГц	960	56,25	364,0
PCM 11025 Гц	1320	77,35	264,8
PCM 16 кГц	1920	112,50	182,0
G.711 α -law	480	28,13	728,2
G.711 μ -law	480	28,13	728,2

Будет открыта форма настройки/изменения профиля записей VoIP. Для добавления нового профиля каналов VoIP необходимо нажать кнопку , создав новый профиль, а затем, в поле «Тип устройства» формы профиля выбрать значение «Запись VoIP» (рис. 4.141).

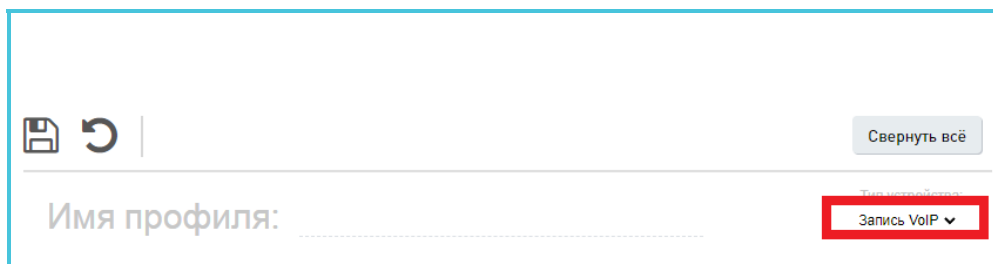


Рисунок 4.141 – Добавление имени нового профиля каналов VoIP

Будет открыта форма настройки/изменения профиля записей VoIP

(рис. 4.142).

Имя профиля:

Тип устройства: Запись VoIP

^ ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип линии: Канал IP-телефонии

Способ сжатия речи: РСМ 8 кГц

^ ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ СО ЗВУКОМ

Постоянное усиление записи:

Акустопуск ☐

APY записи

Диапазон регулировки: Постоянная времени:

Порог шумоподавления:

VOX ☐

Порог срабатывания: Время срабатывания:

^ ПАРАМЕТРЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАПИСИ

Разрешить исключение записей ☐

Не записывать разговоры длительностью менее, с:	0
Максимальная длительность записи разговора, мин.:	60
Разбивать большие сеансы на части, мин.:	10

Рисунок 4.142 – Добавление нового профиля каналов VoIP

4.10.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления таблицей профилей

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Таблица профилей

В поле «**Имя профиля**» указывается пользовательское наименование профиля настроек.

В поле «**Тип устройства**» указывается тип устройства, к которому может применяться профиль. Для профилей записи VoIP имеет значение: «Запись VoIP».

В поле «**Тип линии**» отображается тип канала, к которому может быть применен профиль. Для каналов записи VoIP – «Канал IP-телефонии».

В поле **«Профиль SMDR»** отображается профиль SMDR, если он установлен.

В поле **«Кодек»** отображается кодек, который используется для записи соединений в канале.

В поле **«Комментарий»** отображается пользовательский комментарий к профилю. По умолчанию комментарий отсутствует.

Форма добавления, настройки и донастройки «Профиль»

Общие элементы управления формой добавления/изменения параметров описаны в п. 4.3.6.

Форма добавления, настройки и донастройки «Профиль» представлена на рисунке 4.142.

В поле **«Имя профиля»** указывается пользовательское наименование профиля, под которым он будет отображаться в СЗА. Значение по умолчанию не установлено.

В поле **«Тип устройства»** из выпадающего списка выбирается тип устройства, для которого настраивается профиль.

Подраздел **«ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ»** содержит информацию о параметрах профиля. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле **«Тип линии»** отображается тип канала, для которого настраивается профиль. Для профиля VoIP устанавливается автоматически неизменяемое значение «Канал IP-телефонии».

В поле **«Способ сжатия речи»** из выпадающего списка выбирается кодек, который будет использоваться при записи звуковых сеансов звонков. Возможные значения:

- RA G.711 α -law;
- G.711 μ -law;
- PCM 8 кГц;
- PCM 11025 Гц;

– РСМ 16 кГц.

Значение по умолчанию – РСМ 8 кГц.

В поле **«Профиль SMDR»** из выпадающего списка выбирается профиль SMDR (если профили созданы). СЗА будет соотносить информацию, получаемую от АТС с записываемыми звонками (см. п. 4.11).

Подраздел **«ТЕЛЕФОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ FXO»** со специальными телефонными параметрами профиля для каналов FXOM отображается, если выбран тип линии «Аналоговая двухпроводная линия (FXO)». Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле **«Тип набора номера»** из выпадающего списка выбирается способ набора номера в линии. Возможные значения:

- импульсный набор;
- тональный набор.

Значение по умолчанию: тональный набор.

В поле **«Порог опознавания снятия трубки»** выбирается из выпадающего списка значение порога опознавания снятия трубки для канала.

Возможные значения: $10 \div 56$ В

Значение по умолчанию: 28 В

В поле **«Порог опознавания звонка»** – в поле выбирается из выпадающего списка значение порога опознавания входящего звонка для канала.

Возможные значения: $40 \div 130$ В

Значение по умолчанию: 40 В

В поле **«Определение разрыва линии»**, при установке флага ☒ в поле, СЗА детектирует разрыв на линии (отключение линии), в том случае, если напряжение в линии падает ниже, чем установленное значение в поле «Порог разрыва линии».

При снятом флаге разрывы линии не детектируются.

По умолчанию флаг ☒ в поле установлен.

В поле **«Порог разрыва линии»** выбирается из выпадающего списка значение порога опознавания разрыва линии. Если напряжение в линии падает ниже, чем установленное значение, детектируется разрыв на линии (если определение разрыва линии разрешено).

Возможные значения: $0 \div 7$ В.

Значение по умолчанию: 3 В.

В поле **«Пауза перед набором номера»** выбирается из выпадающего списка пауза, в секундах, которая выдерживается после «подъема трубки» на канале, до набора в линию номера. Полезно использовать в том случае, если на линии АТС, подключенной к СЗА, существует пауза между фактом подъема трубки телефоном и получением от АТС сигнала «Dial tone».

Возможные значения: $0 \div 8$ с.

Значение по умолчанию: 0 с.

Подраздел **«ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ СО ЗВУКОМ»** содержит параметры звуковых настроек для устанавливаемых соединений. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле **«Постоянное усиление записи»** выбирается из выпадающего списка коэффициент, с которым увеличивается (уменьшается) громкость записи голоса. Если значение коэффициента отлично от 0, то входной сигнал будет постоянно усиливаться (уменьшаться) в соответствии с указанным числом децибел.

Диапазон значений параметра: $-24 \div 45$ дБ.

Значение по умолчанию: 0 дБ

В поле **«Акустопуск»** устанавливается флаг, если запись звукового сеанса должна начинаться после возникновения голоса или звукового сигнала в соединении и прекращаться, если голоса/сигнала в записываемом соединении нет. При установленном флаге отображаются параметры акустопуска: «Порог акустопуска», «Таймаут акустостопа».



ВНИМАНИЕ!

Группа параметров «Акустопуск» может применяться только для каналов FXO СТИ-плат и линейных каналов автономных устройств (регистраторов) Sprut SR-500, Sprut SR-1000.

Режим акустопуска/акустостопа **«Порог акустопуска/Таймаут акустостопа»** предназначен для обнаружения появления и пропадания полезного сигнала в линейном канале. Запись звука начинается только после того, как уровень сигнала достигает порога акустопуска, установленного в поле «Порог акустопуска». Если уровень звука в канале в течение установленного времени (параметр «Таймаут акустостопа») не превышает порога акустопуска, то запись сигнала приостанавливается, запись сеанса завершается.

По умолчанию:

Порог акустопуска – 60 дБ.

Таймаут акустостопа – 3 секунды.

Группа параметров «АРУ записи».



ВНИМАНИЕ!

Группа параметров «АРУ записи» может применяться только для каналов FXO СТИ-плат и линейных каналов автономных устройств (регистраторов) Sprut SR-500, Sprut SR-1000.

Автоматическая регулировка усиления (АРУ) записи обеспечивает больше гибкую, по сравнению с постоянными коэффициентами, компенсацию изменений уровня сигнала в канале. АРУ позволяет автоматически компенсировать изменение громкости голоса.

Значение **«Диапазон регулировки»** АРУ определяет, до какого уровня будут усиливаться слабые сигналы, «Постоянная времени» – скорость установления оптимального усиления сигнала.

Процедура АРУ вычисляет коэффициент, который следует применить к сигналу, чтобы его уровень достиг уровня динамического диапазона.

Если в линии какое-то время отсутствует голосовой сигнал, процедура АРУ начинает увеличивать громкость шума присутствующего в линии. Для предотвращения этой ситуации введен порог шума АРУ – параметр «Порог шумоподавления». Если уровень сигнала в линии ниже порога шума, то процедура АРУ на него не действует, соответственно громкость шумовых сигналов не увеличивается.

Диапазон значений параметра: «Выкл», 3 ÷ 21 дБ.

Значение по умолчанию: «Выкл» (рис. 4.143).

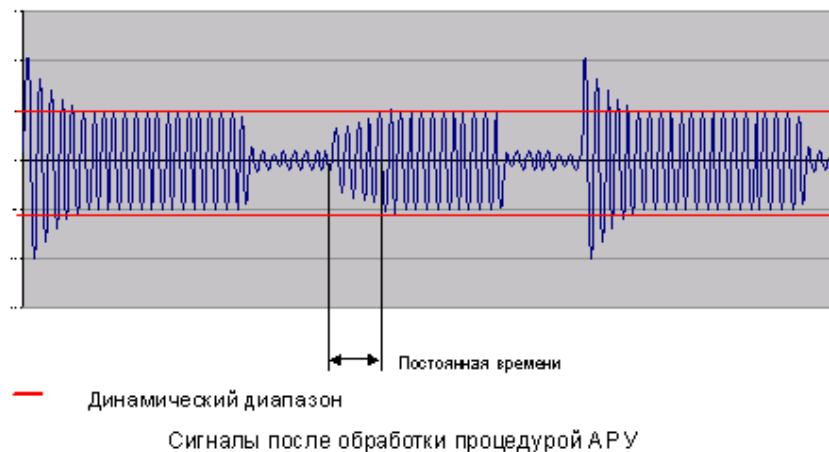
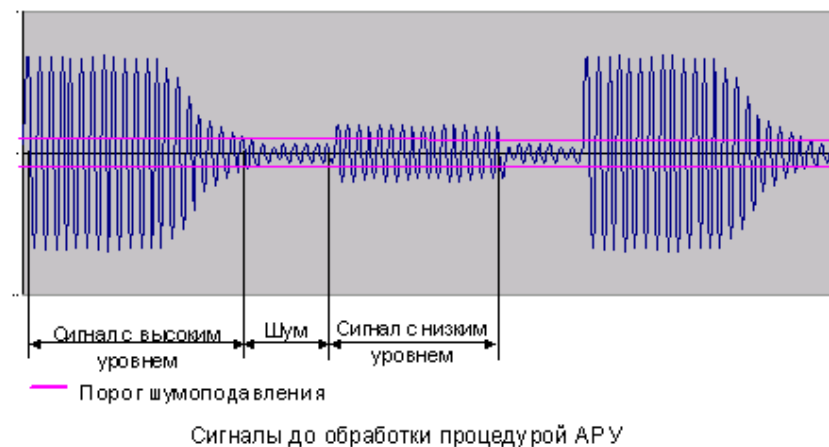


Рисунок 4.143 – Диапазон регулировки

Значение **«Постоянная времени»** определяет скорость установления оптимального усиления сигнала АРУ (см. «Диапазон регулировки»).

Используется, если значение поля «Диапазон регулировки» не выключен.

Диапазон значений параметра: $0,1 \div 6$ секунд.

Значение по умолчанию: 3 с.

Значение **«Порог шумоподавления»** используется для подавления паразитного шума, возникающего при процедуре АРУ (см. «Диапазон регулировки»).

Используется, если значение поля «Диапазон регулировки» не выключен.

Диапазон значений параметра: Отключено; $-78 \div 6$ дБ.

Значение по умолчанию: -36 дБ

Группа параметров «VOX».



ВНИМАНИЕ!

Группа параметров «VOX» может применяться только для каналов FXO CTI-плат и линейных каналов автономных устройств (регистраторов) Sprut SR-500, Sprut SR-1000.

Параметры процедуры обнаружения появления и пропадания полезного сигнала в канале.

При разрешенной процедуре запись голосовых данных начинается только после того, как уровень звука достигает порогового значения (Порог срабатывания), а если уровень звука в канале в течение установленного времени (Время срабатывания) не превышает порогового значения, то запись прекращается.

Параметр **«VOX»** включает (если установлен флаг) и отключает (если флаг не установлен) процедуру обнаружения появления и пропадания полезного сигнала в канале. По умолчанию флаг не установлен.

Параметр **«Порог срабатывания»** отображается и активен, если параметр **«VOX»** включен.

Выбирается из списка диапазона значений: 0 – 45 дБ.

По умолчанию установлено значение 9.

Параметр **«Время срабатывания»** отображается и активен, если параметр **«VOX»** включен.

Выбирается из списка диапазона значений: 0.06 – 5.5 секунд.

По умолчанию установлено значение 0.14.

Подраздел с дополнительными параметрами профиля настроек **«ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ»** отображается при настройке профилей каналов FXO и потоков E1. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

Параметр **«Разрешить оповещение о записи»** отображается при настройке профилей каналов FXO.

Если в поле установлен флаг , СЗА транслирует в ходе звонка в линию тональный сигнал, параметры которого определяются настройками **«Уровень тона»**, **«Длительность тона»**, **«Длительность паузы»**. Тем самым выполняется информирование абонентов звонка о факте записи разговора.

По умолчанию флаг  в поле не установлен.

Параметр **«Уровень тона»** отображается при настройке профилей каналов FXO.

В поле выбирается из выпадающего списка уровень тонального сигнала-предупреждения о факте записи.

Возможные значения: -45 ÷ 0 дБ.

Значение по умолчанию: -42 дБ.

Параметр **«Длительность тона»** отображается при настройке профилей каналов FXO. В поле выбирается из выпадающего списка длительность тонального сигнала-предупреждения о факте записи.

Возможные значения: 0.1 ÷ 0.9 секунд.

Значение по умолчанию: 0.4 секунды.

Параметр **«Длительность паузы»** отображается при настройке профилей каналов FXO. В поле выбирается из выпадающего списка длительность паузы между тональными сигналами-предупреждениями о факте записи.

Возможные значения: 5 ÷ 180 секунд.

Значение по умолчанию: 15 секунд.

Если в поле рядом со строкой **«Записывать факсимильные сеансы»** не установлен флаг ☒, СЗА при обнаружении сигнала факса в ходе разговора, прекращает запись разговора, если флаг установлен, запись разговора продолжается.

По умолчанию флаг ☒ в поле не установлен.

Параметр **«Прекращать запись при обнаружении «Busy»** отображается при настройке профилей каналов FXO. Если установлен флаг ☒ в поле, то при появлении в канале сигнала «занято» (короткие гудки) запись в этом канале будет остановлена до начала следующего сеанса. Эта функция позволяет экономить дисковое пространство. Не рекомендуется включать эту опцию, если в ходе записываемых разговоров может появиться сигнал «занято» при продолжающемся разговоре.

По умолчанию флаг не установлен, запись звонка продолжается до детектирования положения трубки абонентами.

Параметр **«Не записывать тональный набор»** отображается при настройке профилей каналов FXO. Если в поле установлен флаг ☒, цифры тонального набора номера абонентом не будут отображаться при мониторинге канала и не будут записаны в базу данных. По умолчанию флаг ☒ в поле не установлен.

Параметр **«Не записывать импульсный набор»** отображается при настройке профилей каналов FXO. Если в поле установлен флаг ☒, цифры импульсного набора номера абонентом не будут отображаться при монито-

ринге канала и не будут записаны в базу данных.

Параметр **«Сохранять данные о разрывах линии»** отображается при настройке профилей каналов FXO.

Если в поле установлен флаг , СЗА фиксирует в базу записанных звонков информацию (дата, время, канал) о факте разрыва линии с маркировкой  в поле «Направление». По умолчанию флаг  в поле установлен.

Параметр **«Сохранять данные о «пустых» звонках»** отображается при настройке профилей каналов FXO. Вызовы, в ходе которых вызываемый абонент не принял вызов (не поднял трубку, переадресованные, линия вызываемого абонента была занята), не содержат фонограммы разговора. Параметр определяет, будет ли СЗА сохранять данные таких звонков в базе данных.

По умолчанию флаг установлен, данные «пустых» звонков сохраняются.

В поле **«Высылка e-mail по неактивности»** возможно ввести максимальный период времени (в часах, минутах, секундах) отсутствия какой-либо активности в линии (нет звонков). Если отсутствие активности продолжается в линии больше времени, чем указано, то СЗА отправит сообщение с текстом, указанным в поле.

В поле возможно ввести период времени, набрав его с клавиатуры, либо щелкнуть левой кнопкой мыши на элементе  и выбрать с помощью слайдеров (рис. 4.144).

19	43	40
20	44	41
21	45	42
22	46	43
23	47	44
00	48	45
01	49	46

Рисунок 4.144 – Ввод периода времени

Чтобы сбросить установленное значение и не отправлять сообщения о неактивности, необходимо удалить установленное значение с помощью кнопки «Delete» на клавиатуре или выставить значение 00:00:00.

При установке флага ☒ в поле «**Высылать e-mail в случае разрыва линии**», при обнаружении разрыва на линии, пользователям, чьи адреса указаны в поле «Адреса e-mail для автоотправки», будет выслано сообщение, с текстом, указанным в поле.

Определение разрыва линии должно быть включено (см. поле «Определение разрыва линии»). Для отправки сообщения должна быть настроена учетная запись электронной почты.

По умолчанию флаг не установлен.

При установке флага ☒ в поле «**Высылать e-mail в случае восстановления линии после разрыва**», при обнаружении останова линии, пользователям, чьи адреса указаны в поле «Адреса e-mail для автоотправки», будет выслано сообщение, с текстом, указанным в поле.

Определение разрыва линии должно быть включено (см. поле «Определение разрыва линии»).

Для отправки сообщения должна быть настроена учетная запись электронной почты.

По умолчанию флаг не установлен.

В поле «**Адреса e-mail для автоотправки (через запятую)**», че-

рез запятую, могут быть указаны адреса электронной почты пользователей, которые будут получать сообщения о разрыве на линии и восстановлении линии.

Для отправки сообщения должна быть настроена учетная запись электронной почты.

По умолчанию значение не задано.

Подраздел **«ПАРАМЕТРЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАПИСИ»** содержит параметры оптимизации записи звонков профиля настроек. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

Группа параметров **«Разрешить исключение записей»** позволяет исключить фиксацию в базе данных тех или иных звонков, в зависимости от направления звонка и факта записи звукового сеанса, например, если не требуется фиксировать звонки внутренних абонентов между собой.

При установке флага ☒ в поле **«Разрешить исключение записей»** будут отображены параметры **«Входящие вызовы»**, **«Исходящие вызовы»**, **«Городские звонки»**, **«Внутренние звонки»**, **«Звонки, для которых не записывался звук»**, а при установке флага ☒ в поле того или иного параметра, не будет производиться запись соответствующих групп звонков.

При установке флага ☒ в поле **«Входящие вызовы»** не будут записываться, фиксироваться в базе данных все входящие звонки.

При установке флага ☒ в поле **«Исходящие вызовы»** не будут записываться, фиксироваться в базе данных все исходящие звонки.

При установке флага ☒ в поле **«Городские звонки»** не будут записываться, фиксироваться в базе данных все звонки внутренних абонентов на городские номера.

При установке флага ☒ в поле **«Внутренние звонки»** не будут записываться, фиксироваться в базе данных все звонки внутренних абонентов между собой.

При установке флага  в поле **«Звонки, для которых не записывался звук»** не будут записываться, фиксироваться в базе данных все звонки, для которых по той или иной причине не записывался звук (например, если СЗА получала только сигнальную, но не звуковую информацию звонка).

Параметр **«Не записывать разговоры длительностью менее, с»** позволяет не записывать в базу данных звуковые сеансы звонка в том случае, если они длились меньше, чем указано в параметре. Значение по умолчанию – 0 (секунд).

Параметр **«Максимальная длительность записи разговора, мин.»** устанавливает максимальную длительность записи звукового сеанса звонка. Значение по умолчанию – 60 (минут).

Параметр **«Разбивать большие сеансы на части, мин.»** устанавливает максимальную длительность звукового сеанса, который будет записан для звонка. Если длительность звонка превышает длительность установленного звукового соединения звонка, в базу данных будет добавлена уже сделанная запись звонка, и будет создана новая запись с теми же параметрами звонка, куда будет записываться оставшаяся часть звукового сеанса, до факта завершения звонка, либо до завершения записи части звукового сеанса.

Чтобы длительный звонок не разбивался в базе данных записанных сеансов на части, необходимо установить значение параметра **«Разбивать большие сеансы на части»** таким же, как у параметра **«Максимальная длительность записи разговора»**. Значение по умолчанию – 10 (минут).

При установке флага  в поле **«Сохранять голосовые данные»** разрешается сохранение звуковых сеансов в базу данных записанных звонков. Если флаг не установлен, фиксируется факт звонка, но без записи звукового сеанса этого звонка. По умолчанию флаг установлен.

Для профиля настроек возможно установка события расписания, в течение которого профиль будет активен, а во все остальное время он рабо-

тать не будет. Чтобы установить событие расписания, событие должно быть предварительно создано, его наименование нужно выбрать из выпадающего списка поля **«Запись по расписанию»**. События расписания описаны в разделе «Расписание» (см. п. 4.23).

Значение по умолчанию отсутствует – событие расписания не установлено, профиль настроек действует всегда.

В поле **«Комментарий»** возможно внести пользовательский комментарий к профилю настроек. Необязательный параметр, на работу профиля не влияет.

4.11 Управление настройками профиля SMDR

4.11.1 Общие сведения

Если СЗА подключены отводы городских линий, подключенных к УПАТС, потоки E1, ведется запись звонков VoIP-телефонии, то для СЗА может отсутствовать прямая возможность получить сведения о внутреннем номере (абоненте) УПАТС, с которым было установлено соединение. Такие сведения (тарификационную информацию – CDR, или иначе называемую SMDR) можно получить с использованием тарификационного SMDR-протокола УПАТС (опция должна быть разрешена в лицензии СЗА).

СЗА подключается к УПАТС с помощью Ethernet по IP-сети или же через интерфейс RS-232 к COM-порту СЗА (при его наличии). УПАТС обязательно должна поддерживать выдачу сведений по SMDR-протоколу. Для настройки получения тарификационной информации необходимо располагать сведениями о формате, в котором УПАТС выдает информацию по SMDR-протоколу, байты завершения строки тарификационной информации, получаемой по протоколу SMDR, в каких позициях записи о соединении находятся номера внешней и внутренней линии, и др. дополнительной информации соединения. Следует обратиться к эксплуатационным документам УПАТС, администратору УПАТС, либо техподдержке производителя УПАТС.

SMDR-протокол содержит информацию о номере внешней линии УПАТС (либо таймслоте потока E1), по которой происходит телефонный разговор. Поскольку к этому же порту УПАТС подключен канал СЗА, необходимо привязать идентификатор (номер транка) внешней линии («внешнего соединения») к каналу СЗА. Такая информация позволит СЗА четко идентифицировать те строки SMDR-протокола, которые относятся к конкретному каналу. Такого рода привязка осуществляется в настройках профилей SMDR.

Каждому профилю SMDR соответствует одна УПАТС, от которой получается информация по SMDR-протоколу. В параметрах профиля указыва-

ются настройки для разбора и привязки к записываемым сеансам получаемой информации. Профили SMDR могут быть созданы, изменены, удалены.

Действия по созданию, настройке и удалению профилей производятся в разделе «Профили SMDR» WEB-интерфейса.

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Профили SMDR» меню «Функции» (рис. 4.145).

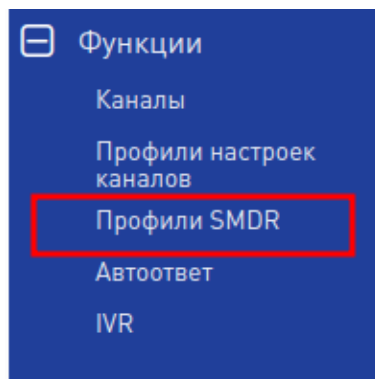


Рисунок 4.145 – Пункт «Профили SMDR» в меню «Функции»

В открывшемся разделе «Профили SMDR» отображены таблица со списком существующих профилей SMDR, параметры выделенного в таблице профиля, элементы управления. По умолчанию ни один профиль автоответа не задан. Настройка профилей выполняется в форме «Профиль SMDR». Форма может содержать различные параметры, в зависимости от значения, выбранного в поле «Тип устройства» (рис. 4.146).

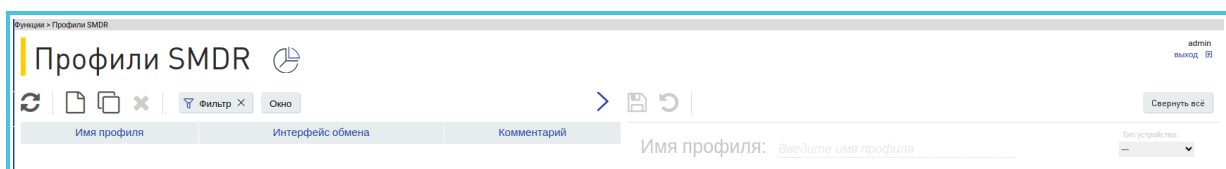


Рисунок 4.146 – Раздел «Профили SMDR»

4.11.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления раздела «Профили SMDR»

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Подробно общие элементы управления формой добавления, удаления, изменения данных описаны в п. 4.3.6.

Таблица профилей SMDR

В поле «**Имя профиля**» указывается пользовательское наименование профиля SMDR.

В поле «**Интерфейс обмена**» указывается интерфейс обмена, посредством которого СЗА получает от УПАТС информацию. Возможные значения:

- «COM-порт»;
- «Сеть TCP/IP»;
- «Alcatel OMNI PBX»;
- «AVAYA».

В поле «**Комментарий**» отображается комментарий, указанный для профиля SMDR.

Форма «Профиль SMDR»

В поле «**Имя профиля**» указывается пользовательское наименование профиля SMDR.

В поле «**Тип устройства**» выбирается интерфейс УПАТС для получения данных. В зависимости от выбора, параметры формы могут быть различными.

Форма «Профиль SMDR», тип устройства – «COM-порт»

Форма «Профиль SMDR» с типом устройства «COM-порт» представлена на рисунке 4.147.

Имя профиля: COM-порт

Тип устройства: COM-порт

^ ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

^ НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СОМ-ПОРТ»

Номер СОМ-порта: 1 скорость обмена (бод): 9600

Количество бит данных: 8 стоповые биты: 1

Четность: Нет

Управление потоком: Нет

✓ ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС

✓ SMDR-СЕРВЕР

✓ ПРИЗНАК ОКОНЧАНИЯ СТРОКИ АТС

^ НАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗБОРА СТРОКИ SMDR ОТ АТС

✓ ВХОДЯЩИЙ СЕАНС

✓ ИСХОДЯЩИЙ СЕАНС

✓ ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 1

✓ ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 2

✓ ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (КОММЕНТАРИЙ)

^ КОММЕНТАРИЙ

Рисунок 4.147 – Форма «Профиль SMDR», тип устройства – «СОМ-порт»

Подраздел **«ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ»** содержит общие параметры профиля. Сворачивается и разворачивается при щелчке левой кнопкой мыши по наименованию подраздела.

Группа настроек **НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СОМ-порт»** определяет режим работы интерфейса «СОМ-порт».

В поле **«Номер СОМ-порта»** выбирается из выпадающего списка номер СОМ-порта, от 1 (значение по умолчанию) до 16.

В поле **«скорость обмена (бод)»** выбирается из выпадающего списка скорость обмена данными по порту, от 9600 (значение по умолчанию) до 115200 (бод).

В поле **«Количество бит данных»** выбирается из выпадающего списка количество бит данных в обмене. Возможные значения:

– 5;

- 6;
- 7;
- 8 (по умолчанию).

В поле **«СТОПОВЫЕ БИТЫ»** выбирается из выпадающего списка стоповые биты. Возможные значения:

- 1 (по умолчанию);
- 1.5;
- 2.

В поле **«Четность»** выбирается из выпадающего списка четность. Возможные значения:

- чет;
- нечет;
- маркер;
- пробел;
- нет (по умолчанию).

В поле **«Управление потоком»** выбирается из выпадающего списка управление потоком. Возможные значения:

- Хон/Xoff;
- аппаратное;
- нет (по умолчанию).

Группа настроек **«ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС»** определяет ведение логирования работы с АТС.

Для сохранения данных от АТС рядом со строкой **«Сохранять данные от АТС»** поставить флаг  в поле.

Для сохранения данных об отладке от АТС рядом со строкой **«Сохранять данные об отладке обмена с АТС»** поставить флаг  в поле.

Группа настроек **«SMDR-СЕРВЕР»** определяет работу в режиме SMDR-сервера.

Для включения работы в режиме SMDR-сервера поставить флаг  в

поле **«Работа в режиме SMDR-сервера»**.

В поле **«Порт SMDR-сервера (1024 - 64565)»** указывается порт работы SMDR-сервера, значение от 1024 до 64565.

Значение по умолчанию – 0 (не указан).

Если работа в режиме SMDR-сервера включена, в поле **«Количество одновременных подключений»** выбирается из списка количество одновременных подключений к серверу, от 0 до 8.

Значение по умолчанию – 2.

Группа настроек **«ПРИЗНАК ОКОНЧАНИЯ СТРОКИ АТС»** определяет признак окончания строки данных АТС.

В поле **«Байт 1»** значение байта 2 выбирается из выпадающего списка. Значение по умолчанию - 0x0D.

В поле **«Байт 2»** значение байта 2 выбирается из выпадающего списка. Значение по умолчанию - 0x0A.

Подраздел **«НАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗБОРА СТРОКИ SMDR ОТ АТС»** содержит параметры настроек для разбора данных SMDR от АТС. Сворачивается и разворачивается при щелчке левой кнопкой мыши по наименованию подраздела.

Группа настроек **«ВХОДЯЩИЙ СЕАНС»** определяет признаки входящего сеанса.

В поле **«Символы признака сеанса»** указываются символы признака входящего сеанса.

В полях **«Позиция признака сеанса/кол-во символов»** указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка сеанса/кол-во символов»** указывается позиция транка сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» сеанса/кол-во символов»** указы-

вается позиция «Номера А» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера Б» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера Б» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция внутреннего номера АТС сеанса/кол-во символов**» указывается позиция внутреннего номера АТС сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек «**ИСХОДЯЩИЙ СЕАНС**» определяет признаки исходящего сеанса.

В поле «**Символы признака сеанса**» указываются символы признака исходящего сеанса.

В полях «**Позиция признака сеанса/кол-во символов**» указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция транка сеанса/кол-во символов**» указывается позиция транка сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера А» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера А» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера Б» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера Б» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция внутреннего номера АТС сеанса/кол-во символов**» указывается позиция внутреннего номера АТС сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 1»** определяет признаки перевода вызова №1.

В поле **«Символы признака перевода»** указываются символы признака перевода.

В полях **«Позиция признака перевода/кол-во символов»** указывается позиция признака перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка для перевода/кол-во символов»** указывается позиция транка для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера А» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера Б» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера Б» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция внутреннего номера АТС для перевода/кол-во символов»** указывается позиция внутреннего номера АТС для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 2»** определяет признаки перевода вызова №2.

В поле **«Символы признака перевода»** указываются символы признака перевода.

В полях **«Позиция признака перевода/кол-во символов»** указывается позиция признака перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка для перевода/кол-во символов»** указывается позиция транка для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера А» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера Б» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера Б» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция внутреннего номера АТС для перевода/кол-во символов»** указывается позиция внутреннего номера АТС для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (КОММЕНТАРИЙ)»** определяет признаки имени пользователя.

В полях **«Позиция «Имени пользователя»/кол-во символов»** указывается позиция «Имени пользователя» и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В поле **«КОММЕНТАРИЙ»** может быть внесен пользовательский комментарий к профилю SMDR.

Форма «Профиль SMDR»,

тип устройства – «Alcatel OMNI PBX»

Форма «Профиль SMDR» с типом устройства «Alcatel OMNI PBX» представлена на рисунке 4.148.

Имя профиля: Alcatel OMNI PBX

Тип устройства:
Alcatel OMNI PBX

^ ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

^ НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СЕТЬ TCP/IP»

IP-адрес:
порт:

^ ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС

Сохранять данные от АТС:

Сохранять данные об отладке обмена с АТС:

^ SMDR-СЕРВЕР

Работа в режиме SMDR-сервера:

Порт SMDR-сервера (1024 - 64565):

Количество одновременных подключений:

^ НАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗБОРА СТРОКИ SMDR ОТ АТС

ВХОДЯЩИЙ СЕАНС

ИСХОДЯЩИЙ СЕАНС

ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 1

ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 2

^ ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (КОММЕНТАРИЙ)

Позиция «Имени пользователя»:

кол-во символов:

^ КОММЕНТАРИЙ

Рисунок 4.148 – Форма «Профиль SMDR»,
тип устройства – «Alcatel OMNI PBX»

Подраздел **«ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ»** содержит общие параметры профиля. Сворачивается и разворачивается при щелчке левой кнопкой мыши по наименованию подраздела.

Группа настроек **НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СЕТЬ TCP/IP»** определяет режим работы интерфейса «СЕТЬ TCP/IP».

В полях **«IP-адрес/порт»** указывается IP-адрес и порт УПАТС, предоставляющий данные SMDR.

Группа настроек **«ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС»** определяет ведение логирования работы с АТС.

Для сохранения данных от АТС рядом со строкой **«Сохранять дан-**

ные от АТС» поставить флаг  в поле.

Для сохранения данных об отладке от АТС рядом со строкой **«Сохранять данные об отладке обмена с АТС»** поставить флаг  в поле.

Группа настроек **«SMDR-СЕРВЕР»** определяет работу в режиме SMDR-сервера.

Для включения работы в режиме SMDR-сервера поставить флаг  в поле **«Работа в режиме SMDR-сервера»**.

В поле **«Порт SMDR-сервера (1024 - 64565)»** указывается порт работы SMDR-сервера, значение от 1024 до 64565.

Значение по умолчанию – 0 (не указан).

Если работа в режиме SMDR-сервера включена, в поле **«Количество одновременных подключений»** выбирается из списка количество одновременных подключений к серверу, от 0 до 8.

Значение по умолчанию – 2.

Подраздел **«НАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗБОРА СТРОКИ SMDR ОТ АТС»** содержит параметры настроек для разбора данных SMDR от АТС. Сворачивается и разворачивается при щелчке левой кнопкой мыши по наименованию подраздела.

Группа настроек **«ВХОДЯЩИЙ СЕАНС»** определяет признаки входящего сеанса.

В поле **«Символы признака сеанса»** указываются символы признака входящего сеанса.

В полях **«Позиция признака сеанса/кол-во символов»** указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка сеанса/кол-во символов»** указывается позиция транка сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» сеанса/кол-во символов»** указы-

вается позиция «Номера А» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера Б» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера Б» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция внутреннего номера АТС сеанса/кол-во символов**» указывается позиция внутреннего номера АТС сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек «**ИСХОДЯЩИЙ СЕАНС**» определяет признаки исходящего сеанса.

В поле «**Символы признака сеанса**» указываются символы признака исходящего сеанса.

В полях «**Позиция признака сеанса/кол-во символов**» указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция транка сеанса/кол-во символов**» указывается позиция транка сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера А» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера А» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера Б» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера Б» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция внутреннего номера АТС сеанса/кол-во символов**» указывается позиция внутреннего номера АТС сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 1»** определяет признаки перевода вызова №1.

В поле **«Символы признака перевода»** указываются символы признака перевода.

В полях **«Позиция признака перевода/кол-во символов»** указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка для перевода/кол-во символов»** указывается позиция транка для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера А» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера Б» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера Б» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция внутреннего номера АТС для перевода/кол-во символов»** указывается позиция внутреннего номера АТС для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 2»** определяет признаки перевода вызова №2.

В поле **«Символы признака перевода»** указываются символы признака перевода.

В полях **«Позиция признака перевода/кол-во символов»** указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка для перевода/кол-во символов»** указывается позиция транка для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера А» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера Б» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера Б» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция внутреннего номера АТС для перевода/кол-во символов»** указывается позиция внутреннего номера АТС для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (КОММЕНТАРИЙ)»** определяет признаки имени пользователя.

В полях **«Позиция «Имени пользователя»/кол-во символов»** указывается позиция «Имени пользователя» и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В поле **«КОММЕНТАРИЙ»** может быть внесен пользовательский комментарий к профилю SMDR.

Форма «Профиль SMDR», тип устройства – «AVAYA»

Форма «Профиль SMDR» с типом устройства «AVAYA» представлена на рисунке 4.149.

Имя профиля: AVAYA

Тип устройства: AVAYA

^ ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

^ НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СЕТЬ ТСП/ІР»

IP-адрес: порт:

^ ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС

Сохранять данные от АТС: ☐

Сохранять данные об отладке обмена с АТС: ☐

^ SMDR-СЕРВЕР

Работа в режиме SMDR-сервера: ☐

Порт SMDR-сервера (1024 - 64565):

Количество одновременных подключений:

^ КОММЕНТАРИЙ

Рисунок 4.149 – Форма «Профиль SMDR»,
тип устройства – «AVAYA»

Подраздел **«ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ»** содержит общие параметры профиля. Сворачивается и разворачивается при щелчке левой кнопкой мыши по наименованию подраздела.

Группа настроек **НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СЕТЬ ТСП/ІР»** определяет режим работы интерфейса «СЕТЬ ТСП/ІР».

В полях **«ІР-адрес/порт»** указывается IP-адрес и порт УПАТС, предоставляющий данные SMDR.

Группа настроек **«ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС»** определяет ведение логирования работы с АТС.

Для сохранения данных от АТС рядом со строкой **«Сохранять данные от АТС»** поставить флаг ☒ в поле.

Для сохранения данных об отладке от АТС рядом со строкой **«Сохранять данные об отладке обмена с АТС»** поставить флаг ☒ в поле.

Группа настроек «**SMDR-СЕРВЕР**» определяет работу в режиме SMDR-сервера.

Для включения работы в режиме SMDR-сервера поставить флаг  в поле «**Работа в режиме SMDR-сервера**».

В поле «**Порт SMDR-сервера (1024 - 64565)**» указывается порт работы SMDR-сервера, значение от 1024 до 64565.

Значение по умолчанию – 0 (не указан).

Если работа в режиме SMDR-сервера включена, в поле «**Количество одновременных подключений**» выбирается из списка количество одновременных подключений к серверу, от 0 до 8.

Значение по умолчанию – 2.

В поле «**КОММЕНТАРИЙ**» может быть внесен пользовательский комментарий к профилю.

Форма «Профиль SMDR», тип устройства – «Сеть TCP/IP»

Форма «Профиль SMDR» с типом устройства «Сеть TCP/IP» представлена на рисунке 4.150.

Имя профиля: <u>Сеть TCP/IP</u>		Тип устройства: Сеть TCP/IP ▼
^ ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ		
^ НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СЕТЬ TCP/IP»		
IP-адрес:		порт: 0
Приглашение для ввода имени:		
Имя пользователя:		
Приглашение для ввода пароля:		
Пароль:		
^ ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС		
Сохранять данные от АТС: ☐		
Сохранять данные об отладке обмена с АТС: ☐		
▼ SMDR-СЕРВЕР		
▼ ПРИЗНАК ОКОНЧАНИЯ СТРОКИ АТС		
^ НАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗБОРА СТРОКИ SMDR ОТ АТС		
▼ ВХОДЯЩИЙ СЕАНС		
▼ ИСХОДЯЩИЙ СЕАНС		
▼ ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 1		
▼ ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 2		
▼ ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (КОММЕНТАРИЙ)		
^ КОММЕНТАРИЙ		

Рисунок 4.150 – Форма «Профиль SMDR»,
тип устройства – «Сеть TCP/IP»

Подраздел **«ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ»** содержит общие параметры профиля. Сворачивается и разворачивается при щелчке левой кнопкой мыши по наименованию подраздела.

Группа настроек **«НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА ОБМЕНА «СЕТЬ TCP/IP»** определяет режим работы интерфейса «СЕТЬ TCP/IP».

В полях **«IP-адрес/порт»** указывается IP-адрес и порт УПАТС, предоставляющий данные SMDR.

В поля **Приглашение для ввода имени, Имя пользователя, Приглашение для ввода пароля, Пароль** вводятся необходимые данные.

Группа настроек **«ЛОГИРОВАНИЕ РАБОТЫ С АТС»** определяет ведение логирования работы с АТС.

Для сохранения данных от АТС рядом со строкой **«Сохранять данные от АТС»** поставить флаг  в поле.

Для сохранения данных об отладке от АТС рядом со строкой **«Сохранять данные об отладке обмена с АТС»** поставить флаг  в поле.

Группа настроек **«SMDR-СЕРВЕР»** определяет работу в режиме SMDR-сервера.

Для включения работы в режиме SMDR-сервера поставить флаг  в поле **«Работа в режиме SMDR-сервера»**.

В поле **«Порт SMDR-сервера (1024 - 64565)»** указывается порт работы SMDR-сервера, значение от 1024 до 64565.

Значение по умолчанию – 0 (не указан).

Если работа в режиме SMDR-сервера включена, в поле **«Количество одновременных подключений»** выбирается из списка количество одновременных подключений к серверу, от 0 до 8.

Значение по умолчанию – 2.

Группа настроек **«ПРИЗНАК ОКОНЧАНИЯ СТРОКИ АТС»** определяет признак окончания строки данных АТС.

В поле «**Байт 1**» значение байта 2 выбирается из выпадающего списка.
Значение по умолчанию - 0x0D.

В поле «**Байт 2**» значение байта 2 выбирается из выпадающего списка.
Значение по умолчанию - 0x0A.

Подраздел «**НАСТРОЙКИ ДЛЯ РАЗБОРА СТРОКИ SMDR ОТ АТС**» содержит параметры настроек для разбора данных SMDR от АТС. Сворачивается и разворачивается при щелчке левой кнопкой мыши по наименованию подраздела.

Группа настроек «**ВХОДЯЩИЙ СЕАНС**» определяет признаки входящего сеанса.

В поле «**Символы признака сеанса**» указываются символы признака входящего сеанса.

В полях «**Позиция признака сеанса/кол-во символов**» указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция транка сеанса/кол-во символов**» указывается позиция транка сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера А» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера А» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция «Номера Б» сеанса/кол-во символов**» указывается позиция «Номера Б» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях «**Позиция внутреннего номера АТС сеанса/кол-во символов**» указывается позиция внутреннего номера АТС сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек «**ИСХОДЯЩИЙ СЕАНС**» определяет признаки

исходящего сеанса.

В поле **«Символы признака сеанса»** указываются символы признака исходящего сеанса.

В полях **«Позиция признака сеанса/кол-во символов»** указывается позиция признака сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка сеанса/кол-во символов»** указывается позиция транка сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» сеанса/кол-во символов»** указывается позиция «Номера А» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера Б» сеанса/кол-во символов»** указывается позиция «Номера Б» сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция внутреннего номера АТС сеанса/кол-во символов»** указывается позиция внутреннего номера АТС сеанса и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 1»** определяет признаки перевода вызова №1.

В поле **«Символы признака перевода»** указываются символы признака перевода.

В полях **«Позиция признака перевода/кол-во символов»** указывается позиция признака перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка для перевода/кол-во символов»** указывается позиция транка для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера А» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера Б» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера Б» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция внутреннего номера АТС для перевода/кол-во символов»** указывается позиция внутреннего номера АТС для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ПЕРЕВОД ВЫЗОВА 2»** определяет признаки перевода вызова №2.

В поле **«Символы признака перевода»** указываются символы признака перевода.

В полях **«Позиция признака перевода/кол-во символов»** указывается позиция признака перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция транка для перевода/кол-во символов»** указывается позиция транка для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера А» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера А» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция «Номера Б» для перевода/кол-во символов»** указывается позиция «Номера Б» для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В полях **«Позиция внутреннего номера АТС для перевода/кол-во символов»** указывается позиция внутреннего номера АТС для перевода и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

Группа настроек **«ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (КОММЕНТАРИЙ)»** определяет признаки имени пользователя.

В полях **«Позиция «Имени пользователя»/кол-во символов»** указывается позиция «Имени пользователя» и количество символов.

Значение по умолчанию – 0.

В поле **«КОММЕНТАРИЙ»** может быть внесен пользовательский комментарий к профилю SMDR.

4.12 Управление настройками параметров профиля автоответа

4.12.1 Общие сведения

СЗА предоставляет сервис «Автоответ» - возможность назначить для каналов типа FXOM профили автоматического ответа позвонившим внешним абонентам.

Сервис обеспечивает прием звонка немедленно после его детектирования СЗА, либо прием звонка по истечению назначенного времени, например, если абонент контролируемой телефонной линии не может принять звонок, либо отсутствует.

После приема звонка позвонившего абонента, сервис автоответа может выполнить следующие варианты действий:

- отбить вызов без установки соединения;
- соединить абонента со встроенной в сервис автоответа голосовой почтой - воспроизвести звуковое сообщение, например, голосовое приветствие с приглашением оставить сообщение, и записать ответ позвонившего абонента. Запись ответа будет доступна для прослушивания, а также может быть выслана посредством электронной почты, либо может быть отправлено уведомление о факте записи сообщения голосовой почты без записи самого сеанса;
- соединить абонента с сервисом звуковых меню IVR (см. п. 4.13). Используя звуковые меню, команды, набираемые с телефона, позвонивший абонент может получить дополнительную звуковую и голосовую информацию.

Возможно создание одного или нескольких (неограниченно) профилей автоответа. Одному и тому же каналу может быть назначено один, два и больше профилей автоответа. Если одновременно для канала назначены два и больше профилей автоответа и в момент звонка пользователя они одновременно работают, то использование того или иного профиля будет зависеть от выставленных профилям приоритетов – сработает тот профиль, чей приори-

тет выше. При равных приоритетах сработает профиль, чье название стоит выше в списке профилей.

Каждый профиль автоответа может работать на канале постоянно, или в течение определенного времени, автоматически включаясь и выключаясь в зависимости от системного времени СЗА. Для указания периода работы профилей используются события «Расписания» (см. п. 4.23).

Звуковые файлы для голосовой почты автоответа, а также для звуковых меню IVR, могут быть заданы в разделе «Менеджера звуковых файлов» меню «Система». (см. п. 4.6).

Для отправки уведомлений или записей голосовой почты по электронной почте, необходимо, чтобы была выполнена настройка учетной записи электронной почты (см. п. 4.5). Профиль автоответа может быть выключен и включен пользователем в WEB-интерфейсе ПО СПРУТ.

Создание, удаление, настройка параметров профиля автоответа выполняется в разделе «Автоответ». Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Автоответ» меню «Функции» (рис. 4.151).

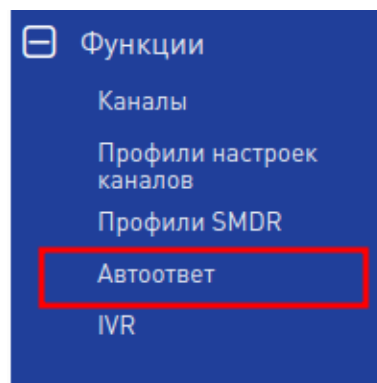


Рисунок 4.151 – Пункт «Автоответ» в меню «Функции»

В открывшемся разделе отображены таблица со списком существующих профилей автоответа, параметры выделенного в таблице профиля, элементы управления. По умолчанию ни один профиль автоответа не задан (рис. 4.152).

Рисунок 4.152 – Раздел «Автоответ»

4.12.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления раздела «Автоответ»

Кнопка « **Добавить** » открывает форму с незаполненными данными для добавления нового профиля автоответа.

Кнопка « **Удалить** » удаляет запись профиля автоответа, выбранную в таблице профилей.

Кнопка « **Сохранить** » сохраняет выполненные изменения параметров профиля автоответа.

Кнопка « **Отменить** » отменяет выполненные изменения параметров профиля автоответа.

Кнопка « **Свернуть всё** » сворачивает развернутые подразделы формы настройки профиля.

Кнопка « **Фильтр** » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы профилей.

При нажатии кнопки « **Окно** » отображается выпадающий список полей таблицы.

Позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице профилей.

Для отображения поля в таблице, необходимо поставить флаг ☒ спра-

ва от наименования поля, и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Таблица профилей раздела «Автоответ»

В поле «**Имя профиля**» указывается пользовательское наименование профиля автоответа.

В поле «**Канал**» указывается канал СЗА, указанный в профиле автоответа.

В поле «**Контакт**» отображается контакт базы контактов СЗА, если каналу, которому назначен профиль автоответа поставлен в соответствие контакт Адресной книги СЗА.

В поле «**Пользователь (логин)**» отображается пользователь СЗА, если каналу, которому назначен профиль автоответа поставлен в соответствие пользователь СЗА.

В поле «**Назначен в каналах**» отображается количество каналов, для которых назначен данный профиль автоответа.

0 – если профиль назначен индивидуально на канал.

В поле «**Приоритет**» отображается приоритет профиля автоответа в случае, если одновременно для канала срабатывают 2 и больше профилей автоответа.

В поле «**Активность**» отображается установленная для профиля автоответа активность:

- «По расписанию» - автоответ срабатывает в период времени, указанный событием расписания, назначенным данному профилю;
- «Всегда выкл.» - профиль всегда выключен и не работает;
- «Всегда вкл.» - профиль всегда включен и срабатывает для всех входящих звонков в любое время.

В поле «**Событие**» отображается событие расписания, назначенное для работы данного профиля автоответа. Профиль автоответа будет работать только во временной период, указанный событием.

Форма «Профиль Автоответа»

В поле «**Имя профиля**» указывается пользовательское наименование профиля автоответа.

Подраздел «**ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ**» содержит общие настройки профиля автоответа. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле «**Канал**» выбирается из списка канал СЗА, для которого будет срабатывать автоответ. Если канал не указан, профиль автоответа может быть назначен каналам в их настройках.

В поле «**Контакт**» отображается контакт базы контактов СЗА, если каналу, которому назначен профиль автоответа поставлен в соответствие контакт Адресной книги СЗА.

В поле «**Пользователь (логин)**» отображается пользователь СЗА, если каналу, которому назначен профиль автоответа поставлен в соответствие пользователь СЗА, и этот контакт привязан к определенному пользователю WEB-интерфейса СЗА.

В поле «**Режим активности**» для профиля выбирается из списка его активность:

- «По расписанию» - автоответ срабатывает в период времени, указанный событием расписания, назначенным данному профилю. После выбора данного значения необходимо указать настроенное событие Расписания в поле «Событие»;

- «Всегда неактивен» - профиль всегда выключен и не работает;

- «Всегда активен» - профиль всегда включен и срабатывает для всех входящих звонков в любое время.

В поле «**Событие**» выбирается событие расписания, назначенное для работы данного профиля автоответа. Если указано, профиль автоответа будет работать только во временной период, определенный событием расписания.

В поле **«Приоритет»** выбирается приоритет профиля автоответа в случае, если одновременно для канала срабатывают 2 и больше профилей автоответа.

Профиль сработает, если его приоритет больше, чем у другого профиля, при равных приоритетах сработает профиль, стоящий выше в таблице профилей.

В поле **«Источник автоответа»** выбирается из списка сервис, с которым будет соединен абонент при срабатывании автоответа. Возможные значения:

- «Нет» -действия не производятся, абонент отбивается;
- «IVR» - выбор значения позволяет соединять абонента с сервисом звуковых меню IVR (см. п. 4.13). При выборе этого значения становятся доступными для настройки поля «Задержка автоответа после поступления вызова», «Имя» (в поле выбирается из списка наименование голосового меню IVR, который будет отвечать на вызовы абонентов);
- «Голосовая почта» - становятся активными и доступными параметры настройки «Голосовая почта». Позвонивший абонент будет соединен с голосовой почтой профиля автоответа, ему будет воспроизведено звуковое сообщение и будет предложено оставить голосовое сообщение. Значение по умолчанию - «Нет».

Группа настроек голосовой почты автоответа **«Голосовая почта»** доступна для настройки, если в поле «Источник автоответа» выбрано значение «Голосовая почта».

В поле **«Сообщение приветствия (wav)»** выбирается один из звуковых файлов, загруженных для данного пользователя WEB-интерфейса в Менеджере звуковых файлов (см. п. 4.6).

Если файлы для пользователя не загружены, либо файл не выбран, для позвонившего абонента будет звучать сообщение по умолчанию.

В поле **«Максимальная длительность сообщения ГП, сек»**, в се-

кундах, указывается максимальная длительность сообщения, которое может надиктовать позвонивший абонент.

В поле **«Максимальное кол-во сообщений в Почтовом ящике»** указывается максимальное количество сообщений, которые будут храниться в Почтовом ящике пользователя.

При установке флага  в поле **«Отправлять на e-mail»** разрешается отправка на электронную почту уведомлений о факте приема сообщения в ящик голосовой почты. Становятся доступными для настройки поля **«Адреса e-mail для отправки сообщений из Почтового ящика»**, **«Присоединять запись к письму»**, **«Удалять сообщение после отправки»**.

В поле **«Адреса e-mail для отправки сообщений из Почтового ящика (через запятую)»** возможно указать один или несколько адресов электронной почты, куда будет отправлено уведомление о факте записи сообщения голосовой почты.

При установке флага  в поле **«Присоединять запись к письму»** к письму-уведомлению электронной почты, будет прикреплена запись звукового сообщения, записанная голосовой почтой автоответа.

При установке флага  в поле **«Удалять сообщение после отправки»** после отправки письма-уведомления электронной почты, запись звукового сообщения, записанная голосовой почтой автоответа, будет удалена.

Поле **«Задержка автоответа после поступления вызова, сек»** доступно для настройки, если в поле **«Источник автоответа»** выбрано значение **«IVR»** или **«Голосовая почта»**.

В поле указывается, в секундах, задержка подъема трубки сервисом автоответа, после поступления в канал вызова абонента.

Значение по умолчанию 0 секунд – автоответ **«поднимет трубку»** немедленно после поступления звонка.

Подраздел **«КОММЕНТАРИЙ»** содержит пользовательский комментарий к профилю автоответа. Разворачивается и сворачивается при щелч-

ке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела. В поле может указываться произвольный пользовательский комментарий к профилю автоответа.

Подраздел **«КАНАЛЫ, НА КОТОРЫЕ НАЗНАЧЕН ПРОФИЛЬ»** содержит таблицу с информацией о каналах, которым назначен профиль автоответа. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле таблицы **«Имя канала»** отображаются наименования каналов, для которых назначен данный профиль автоответа.

В поле таблицы **«Номер в НП»** отображаются номера каналов, для которых назначен данный профиль автоответа.

В поле таблицы **«Контакт»** отображаются контакты, соотнесенные каналам, для которых назначен данный профиль автоответа.

4.12.3 Действия пользователя при добавлении профиля автоответа с адресацией на голосовую почту

Предполагается, что перед настройкой автоответа с адресацией вызова на голосовую почту, могут понадобиться (необязательно) предварительные настройки:

- событие расписания, по которому будет включаться профиль автоответа (см. п. 4.23);
- создание и загрузка звуковых файлов пользователя (см. п. 4.6);
- настройка учетной записи электронной почты СЗА, посредством которой будут отправляться сообщения электронной почты с уведомлениями о приеме сообщений голосовой почты (см. п. 4.5);
- настройка контакта и пользователя каналу, на который назначен профиль автоответа.

Описания настроек приводятся в соответствующих разделах. Пример ниже приводится для предварительно заданных настроек и файлов.

Для создания профиля автоответа необходимо выполнить следующие

действия.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Автоответ» меню «Функции».
2. Будет открыт раздел «Автоответ» (см. рис. 4.152)
3. В разделе нажать кнопку «Добавить».
4. В форме указать необходимые параметры профиля автоответа, в примере:
 - имя профиля: «Профиль автоответа Иванов»;
 - канал – выбран канал, которому сопоставлен контакт «Иванов И.И.», соотнесенный с учетной записью пользователя «Иванов»;
 - режим активности - выбрано «По расписанию», в поле «Событие» выбрано пользовательское событие «автоответ Иванов»;
 - в поле «Источник автоответа» указана «Голосовая почта»;
 - в поле «Задержка автоответа после поступления вызова», указано значение 10 (секунд);
 - в поле «Сообщение приветствия» выбран предварительно загруженный звуковой файл «VM_Ivanov»;
 - в поле «Максимальная длительность сообщения ГП» указано 120 (секунд);
 - в поле «Максимальное количество сообщений в почтовом ящике» указано значение 20 (шт.);
 - указан адрес электронной почты для отправки сообщений;
 - разрешено присоединять запись (голосовой почты) к письму (электронной почты);
 - указано – удалять сообщение (голосовой почты) после отправки (по электронной почте) (рис. 4.153).

Имя профиля: Профиль автоответа Иванов

^ ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Канал:	fxom (Alder-19,N16220,000)	Пользователь (логин):	Иванов
Контакт:	Иванов Иван Иванович		
Режим активности	▼ По расписанию		
Приоритет:	▼ 1	Событие:	▼ автоответ Иванов
Источник автоответа:	▼ Голосовая почта		
Задержка автоответа после поступления вызова, сек:	10		

Голосовая почта

Сообщение приветствия (wav):	VM_Ivanov.wav
Максимальная длительность сообщения ГП, сек.:	120
Максимальное кол-во сообщений в Почтовом ящике:	20
Отправлять на e-mail:	☒
Адреса e-mail для отправки сообщений из Почтового ящика (через запятую):	
ivanov.i@agatrt.ru	
Присоединять запись к письму:	☒
Удалять сообщение после отправки:	☒

^ КОММЕНТАРИЙ

Автоответчик Иванова

Рисунок 4.153 – Добавление профиля «Профиль автоответа Иванов» с адресацией в голосовую почту

5. Нажать кнопку «Сохранить».

4.12.4 Пример добавление профиля автоответа с адресацией в IVR

Предполагается, что перед настройкой автоответа с адресацией вызова в звуковое меню IVR, могут понадобиться (необязательно) предварительные настройки:

- событие расписания, по которому будет включаться профиль автоответа (см. п. 4.23);
- создание и загрузка звуковых файлов IVR (см. п. 4.6);
- настройка учетной записи электронной почты СЗА, посредством ко-

торой будут отправляться сообщения электронной почты с уведомлениями о приеме сообщений голосовой почты (см. п. 4.5);

– настройка контакта и пользователя каналу, на который назначен профиль автоответа.

Описания настроек приводятся в соответствующих разделах.

Пример ниже приводится для предварительно заданных настроек и файлов.

Для создания профиля автоответа необходимо выполнить следующие действия.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Автоответ» меню «Функции».
2. Будет открыт раздел «Автоответ» (см. рис. 4.152)
3. В разделе нажать кнопку «Добавить».
4. В форме указать необходимые параметры профиля автоответа, в примере:
 - имя профиля: «Ночной автоответчик»;
 - канал – выбран канал, которому сопоставлен контакт «Иванов И.И.», соотнесенный с учетной записью пользователя «Иванов»;
 - режим активности - выбрано «По расписанию», в поле «Событие» выбрано пользовательское событие «Ночь автоответчик»;
 - в поле «Источник автоответа» указан «IVR»;
 - в поле «Имя» (IVR) выбрано наименование предв поле «Задержка автоответа после поступления вызова», указано значение 0 (секунд) – вызов будет адресован на назначенный IVR немедленно;
 - указан комментарий к профилю (рис. 4.154).

Имя профиля: Ночной автоответчик

^ ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Канал:	<u>fxom (Alder-19,N16220,00</u>	Пользователь (логин):	<u>Иванов</u>
Контакт:	<u>Иванов Иван Иванович</u>		
Режим активности	▼ <u>По расписанию</u>		
Приоритет:	▼ <u>1</u>	Событие:	▼ <u>Ночь автоответчик</u>
Источник автоответа:	▼ <u>IVR</u>	Имя:	<u>IVR_Night</u>
Задержка автоответа после поступления вызова, сек:	<u>0</u>		

^ КОММЕНТАРИЙ

Ночной автоответ для канала Иванова И.И.

Рисунок 4.154 – Добавление профиля «Ночной автоответчик» с адресацией в IVR

5. Нажать кнопку «Сохранить».

4.13 Управление параметрами IVR

4.13.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет пользователям сервис интерактивных звуковых меню IVR (далее по тексту – IVR). IVR используются сервисом Автоответа.

Вызов, адресованный на подготовленный IVR, будет соединен со звуковым меню – для абонента проигрывается назначенный звуковой файл, также может быть настроен звуковой файл с предложением донабрать назначенные цифры (номер) на телефоне, чтобы перейти к воспроизведению других звуковых меню, повторить текущее звуковое меню, выполнить иные действия.

В ПО СПРУТ можно задать одно или несколько (неограниченно) голосовых меню, как связанных между собой (вложенных в друг друга), так и не связанных. Несколько звуковых меню могут быть вложены – для позвонившего абонента возможно переходить на другое меню по команде с телефонного аппарата.

Для работы с IVR необходимо:

- добавить звуковые файлы IVR;
- создать IVR и выполнить настройку звукового меню;
- указать использование IVR в сервисах Автоответа.

Создание, удаление, настройка параметров IVR выполняется в разделе «IVR» WEB-интерфейса.

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «IVR» меню «Функции» (рис. 4.155).

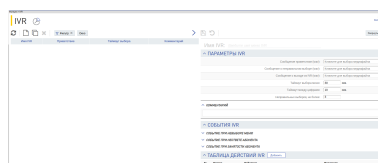


Рисунок 4.155 – Пункт «IVR» в меню «Функции»

В открывшемся разделе отображается таблица со списком существующих

щих звуковых меню, форма с параметрами нового или выделенного в списке звукового меню, элементы управления и настройки (рис. 4.156).

Рисунок 4.156 – Раздел «IVR»

4.13.2 Элементы управления, параметры и данные раздела «IVR»

Элементы управления раздела «IVR»

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Подробно общие элементы управления формой добавления, удаления, изменения данных описаны в п. 4.3.6.

Таблица IVR

В поле «**Имя IVR**» указывается пользовательское наименование IVR.

В поле «**Приветствие**» указывается наименование звукового файла, проигрываемого при получении IVR звонка абонента.

В поле «**Таймаут выбора**» отображается период времени, в течение которого IVR ожидает от абонента донбора номера, по завершению проигрывания файла приветствия.

Форма добавления, настройки и донастройки IVR

В поле «**Имя IVR**» указывается пользовательское наименование IVR.

Подраздел **«ПАРАМЕТРЫ IVR»** содержит параметры работы звукового меню. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле **«Сообщение приветствия»** указывается звуковой файл из списка доступных медиафайлов IVR. Файл воспроизводится позвонившему абоненту при поступлении звонка в звуковое меню.

В поле **«Сообщение о неправильном выборе»** указывается звуковой файл из списка доступных медиафайлов IVR. Файл воспроизводится абоненту при донаборе команды, если таких команд нет среди указанных в таблице действий IVR.

В поле **«Сообщение о выходе из IVR»** указывается звуковой файл из списка доступных медиафайлов IVR. Файл воспроизводится абоненту перед выходом абонента из текущего звукового меню.

В поле **«Таймаут выбора меню»** отображается время, в секундах, ожидания сервисом набора абонентом цифр команды на телефоне, с момента воспроизведения сообщения приветствия.

Значение по умолчанию – 30 с.

В поле **«Таймаут между цифрами»** отображается время, в секундах, ожидания сервисом продолжения набора абонентом цифр на телефоне после нажатия первой (второй, третьей и т.д.) цифры.

Значение по умолчанию – 10 с.

В поле **«Неправильных выборов, не более»** отображается максимальное количество попыток абонента набрать набор цифр, указанный в таблице действий IVR.

Значение по умолчанию – 3.

Подраздел **«КОММЕНТАРИЙ»** содержит пользовательский комментарий к профилю IVR. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела. В поле может указываться произвольный пользовательский комментарий к профилю IVR.

Подраздел **«СОБЫТИЯ IVR»** содержит параметры событий звукового меню. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Группа параметров события **«СОБЫТИЯ ПРИ НЕВЫБОРЕ МЕНЮ»** появляется в IVR, если позвонивший абонент после прослушивания звукового приветствия IVR не набрал ни одной цифры команды в течение времени, заданного параметром «Таймаут выбора меню».

Звуковое сообщение **«Сообщение перед действием»** воспроизводится при возникновении события «СОБЫТИЯ ПРИ НЕВЫБОРЕ МЕНЮ». Выбирается из списка медиафайлов IVR.

Если звуковое сообщение не выбрано (поле пустое), по возникновению события немедленно выполняется действие IVR, указанное в поле «Действие» данного события.

Выбор из списка рядом с полем **«Действие»** выполняется IVR при возникновении события «СОБЫТИЯ ПРИ НЕВЫБОРЕ МЕНЮ», после завершения воспроизведения звукового сообщения, указанного в поле «Сообщение перед действием».

Действие выбирается из выпадающего списка:

- «Воспроизвести файл и выйти» – значение по умолчанию. Будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Параметр события». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;
- «Повторить текущее меню» - вызов повторно адресуется на данное меню IVR;
- «Перейти к другому IVR» – производится переадресация вызова на меню IVR, выбранное в списке меню в поле «Параметр события». Если значение в поле «Параметр события» не выбрано, вызов отбивается;
- «Перейти к верхнему меню» – производится переадресация вызова на первое меню IVR, в которое попал вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;

– «Перейти к предыдущему меню» – производится переадресация вызова на меню IVR, из которого в данное меню IVR был ранее пришел вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;

– «Выйти из IVR» – будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Сообщение о выходе из IVR». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;

– «Разъединение» – вызов будет немедленно отбит.

Поле **«Параметр события»** отображается и активно, если в поле «Действие» выбрано одно из значений: «Воспроизвести файл и выйти», «Перейти к другому IVR». В поле «Параметр события» указывается параметр выполнения действия, указанного в поле «Действие».

Тип указываемого параметра зависит от выбранного значения поля «Действие»:

– в поле «Действие» выбрано значение «Воспроизвести файл и выйти» – в поле «Параметр события» необходимо указать из выпадающего списка звуковой файл из списка медиафайлов IVR;

– в поле «Действие» выбрано значение «Перейти к другому IVR» – в поле «Параметр события» необходимо указать из выпадающего списка меню из списка существующих IVR.

Группа параметров события **«СОБЫТИЕ ПРИ НЕОТВЕТЕ АБОНЕНТА»** появляется в IVR, если абонент не ответил на звонок.

Звуковое сообщение **«Сообщение перед действием»** воспроизводится при возникновении события «СОБЫТИЕ ПРИ НЕОТВЕТЕ АБОНЕНТА». Выбирается из списка медиафайлов IVR.

В поле **«Время ожидания ответа»** указывается время в секундах, по прошествии которого наступает «СОБЫТИЕ ПРИ НЕОТВЕТЕ АБОНЕНТА».

Если звуковое сообщение не выбрано (поле пустое), по возникновению

события немедленно выполняется действие IVR, указанное в поле «Действие» данного события.

Выбор из списка рядом с полем **«Действие»** выполняется IVR при возникновении события «СОБЫТИЕ ПРИ НЕОТВЕТЕ АБОНЕНТА», после завершения воспроизведения звукового сообщения, указанного в поле «Сообщение перед действием».

Действие выбирается из выпадающего списка:

- «Воспроизвести файл и выйти» – значение по умолчанию. Будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Параметр события». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;

- «Повторить текущее меню» - вызов повторно адресуется на данное меню IVR;

- «Перейти к другому IVR» – производится переадресация вызова на меню IVR, выбранное в списке меню в поле «Параметр события». Если значение в поле «Параметр события» не выбрано, вызов отбивается;

- «Перейти к верхнему меню» – производится переадресация вызова на первое меню IVR, в которое попал вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;

- «Перейти к предыдущему меню» – производится переадресация вызова на меню IVR, из которого в данное меню IVR был ранее пришел вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;

- «Выйти из IVR» – будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Сообщение о выходе из IVR». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;

- «Разъединение» – вызов будет немедленно отбит.

Поле **«Параметр события»** отображается и активно, если в поле «Действие» выбрано одно из значений: «Воспроизвести файл и выйти», «Перейти к другому IVR». В поле «Параметр события» указывается параметр

выполнения действия, указанного в поле «Действие».

Тип указываемого параметра зависит от выбранного значения поля «Действие»:

- в поле «Действие» выбрано значение «Воспроизвести файл и выйти»
- в поле «Параметр события» необходимо указать из выпадающего списка звуковой файл из списка медиафайлов IVR;
- в поле «Действие» выбрано значение «Перейти к другому IVR» – в поле «Параметр события» необходимо указать из выпадающего списка меню из списка существующих IVR.

Группа параметров события **«СОБЫТИЕ ПРИ ЗАНЯТОСТИ АБОНЕНТА»** появляется в IVR при занятости абонента.

Звуковое сообщение **«Сообщение перед действием»** воспроизводится при возникновении события «СОБЫТИЕ ПРИ ЗАНЯТОСТИ АБОНЕНТА». Выбирается из списка медиафайлов IVR.

Если звуковое сообщение не выбрано (поле пустое), по возникновению события немедленно выполняется действие IVR, указанное в поле «Действие» данного события.

Выбор из списка рядом с полем **«Действие»** выполняется IVR при возникновении события «СОБЫТИЕ ПРИ ЗАНЯТОСТИ АБОНЕНТА», после завершения воспроизведения звукового сообщения, указанного в поле «Сообщение перед действием».

Действие выбирается из выпадающего списка:

- «Воспроизвести файл и выйти» – значение по умолчанию. Будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Параметр события». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;
- «Повторить текущее меню» - вызов повторно адресуется на данное меню IVR;
- «Перейти к другому IVR» – производится переадресация вызова на меню IVR, выбранное в списке меню в поле «Параметр события». Если зна-

чение в поле «Параметр события» не выбрано, вызов отбивается;

– «Перейти к верхнему меню» – производится переадресация вызова на первое меню IVR, в которое попал вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;

– «Перейти к предыдущему меню» – производится переадресация вызова на меню IVR, из которого в данное меню IVR был ранее пришел вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;

– «Выйти из IVR» – будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Сообщение о выходе из IVR». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;

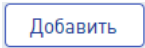
– «Разъединение» – вызов будет немедленно отбит.

Поле **«Параметр события»** отображается и активно, если в поле «Действие» выбрано одно из значений: «Воспроизвести файл и выйти», «Перейти к другому IVR». В поле «Параметр события» указывается параметр выполнения действия, указанного в поле «Действие».

Тип указываемого параметра зависит от выбранного значения поля «Действие»:

- в поле «Действие» выбрано значение «Воспроизвести файл и выйти»
- в поле «Параметр события» необходимо указать из выпадающего списка звуковой файл из списка медиафайлов IVR;
- в поле «Действие» выбрано значение «Перейти к другому IVR» – в поле «Параметр события» необходимо указать из выпадающего списка меню из списка существующих IVR.

Подраздел **«ТАБЛИЦА ДЕЙСТВИЙ IVR»** разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Кнопка  добавляет пустую строку в таблице действий IVR.

В поле **«№»** отображается порядковый номер действия в таблице, а также элемент . Для изменения порядка расположения строк действий

в таблице, нужно зажать левой кнопкой мыши кнопку «» строки и перетащить эту строку на необходимое место среди других строк.

В поле «**Номер**» отображается номер-команда, одна или несколько цифр, которые должен набрать абонент, чтобы IVR начал выполнять «Действие», указанное для данного номера.

В поле «**Действие**» отображается поле для выбора действия из списка действий, которое будет выполнено IVR при наборе абонентом команды, указанного в поле «Номер» для данной строки.

Действие выбирается из выпадающего списка:

- «Воспроизвести файл и выйти» – будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Параметр события». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;
- «Повторить текущее меню» - вызов повторно адресуется на данное меню IVR;
- «Перейти к другому IVR» – производится переадресация вызова на меню IVR, выбранное в списке меню в поле «Параметр события». Если значение в поле «Параметр события» не выбрано, вызов отбивается;
- «Перейти к верхнему меню» – производится переадресация вызова на первое меню IVR, в которое попал вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;
- «Перейти к предыдущему меню» – производится переадресация вызова на меню IVR, из которого в данное меню IVR был ранее пришел вызов. Если вызов пришел не из другого меню IVR, вызов повторно адресуется на данное меню;
- «Выйти из IVR» – будет воспроизведено звуковое сообщение, выбранное в поле «Сообщение о выходе из IVR». По завершению воспроизведения, вызов будет отбит;
- «Разъединение» – вызов будет немедленно отбит.

Поле «**Параметр**» содержит параметр для действий IVR, указанных в поле «**Действие**».

Поле «**Параметр**» активно, если в поле «**Действие**» выбрано одно из значений: «Воспроизвести файл и выйти», «Перейти к другому IVR». В поле «**Параметр события**» указывается параметр выполнения действия, указанного в поле «**Действие**».

Тип указываемого параметра зависит от выбранного значения поля «**Действие**»:

- в поле «**Действие**» выбрано значение «Воспроизвести файл и выйти»
- в поле «**Параметр события**» необходимо указать из выпадающего списка звуковой файл из списка медиафайлов IVR;
- в поле «**Действие**» выбрано значение «Перейти к другому IVR» – в поле «**Параметр события**» необходимо указать из выпадающего списка меню из списка существующих IVR.

Кнопка «» удаляет строку из таблицы действий IVR, напротив которой кнопка находится.

4.13.3 Действия пользователя при создании звукового меню

Предполагается, что перед настройкой звукового меню, необходимо выполнить создание и загрузку звуковых файлов для IVR (см. п. 4.6).

Пример по добавлению нового меню IVR, рассмотренный ниже, приводится для набора предварительно загруженных звуковых файлов. В общем случае рекомендуется создавать и загружать следующие звуковые файлы для IVR:

- сообщение приветствия IVR;
- сообщение о неправильном выборе;
- сообщение о выходе из IVR;
- сообщение при невыборе меню;
- звуковые сообщения с информацией (реклама, информация о гра-

фике работы организации, отдела или сотрудника, адрес организации и т.д.);
— прочие сообщения.

Для создания звукового меню необходимо выполнить следующие действия.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «IVR» меню «Функции» (см. рис. 4.155).

2. Будет открыт раздел «IVR» (см. рис. 4.156).

3. В разделе нажать кнопку «»

4. В форме указать необходимые параметры звукового меню, в примере:

- в поле «Имя IVR» указано наименование «IVR_Night»;
- в полях «Сообщение приветствия», «Сообщение о неправильном выборе», «Сообщение о выходе из IVR» — указаны предварительно загруженные звуковые файлы;
- в поле «Таймаут выбора меню» оставлено значение по умолчанию 30 секунд;
- в поле «Таймаут между цифрами» оставлено значение по умолчанию 10 секунд;
- в поле «Неправильных выборов» оставлено значение по умолчанию 3 (рис. 4.157).

Имя IVR: IVR_Night

^ ПАРАМЕТРЫ IVR

Сообщение приветствия (wav):	IVR_MAIN.wav
Сообщение о неправильном выборе (wav):	IVR_Neprav_vybor.wav
Сообщение о выходе из IVR (wav):	IVR_Vyhod.wav
Таймаут выбора меню:	30 сек.
Таймаут между цифрами:	10 сек.
Неправильных выборов, не более:	3

Рисунок 4.157 – Параметры звукового меню

- в подразделе «СОБЫТИЯ IVR», в группе параметров «СОБЫТИЕ ПРИ НЕВЫБОРЕ МЕНЮ» для поля «Сообщение перед действием» указан предварительно загруженный в СЗА звуковой файл;
- в поле «Действие» выбрано значение «Разъединение»;
- группы параметров «СОБЫТИЕ ПРИ НЕОТВЕТЕ АБОНЕНТА» и «СОБЫТИЕ ПРИ ЗАНЯТОСТИ АБОНЕНТА» оставлены без изменений (рис. 4.158).

^ СОБЫТИЯ IVR

^ СОБЫТИЕ ПРИ НЕВЫБОРЕ МЕНЮ

Сообщение перед действием (wav):	IVR_Nevybor.wav
Действие:	Разъединение

✓ СОБЫТИЕ ПРИ НЕОТВЕТЕ АБОНЕНТА

✓ СОБЫТИЕ ПРИ ЗАНЯТОСТИ АБОНЕНТА

Рисунок 4.158 – Группы параметров «СОБЫТИЕ ПРИ НЕОТВЕТЕ АБОНЕНТА» и «СОБЫТИЕ ПРИ ЗАНЯТОСТИ АБОНЕНТА»

- в подразделе «ТАБЛИЦА ДЕЙСТВИЙ IVR» добавлены три строки:

- «Номер» - 0, «Действие» – «Повторить текущее меню», «Параметр» – значение отсутствует;
- «Номер» - 1, «Действие» – «Воспроизвести файл», «Параметр» – выбран предварительно загруженный звуковой информационный файл;
- «Номер» - 2, «Действие» – «Разъединение», «Параметр» – значение отсутствует (рис. 4.159).

^ ТАБЛИЦА ДЕЙСТВИЙ IVR Добавить			
№	Номер	Действие	Параметр
0 ↓	⊗ 0	Повторить текущее меню ▾	
1 ↓	⊗ 1	Воспроизвести файл ▾	IVR_Information.wav
2 ↓	⊗ 2	Разъединение ▾	

Рисунок 4.159 – ТАБЛИЦА ДЕЙСТВИЙ IVR

5. Нажать кнопку «».

С помощью меню «Контроль» пользователь имеет доступ к сервису мониторинга каналов СЗА в реальном времени, к сервису записи звонков и соединений, аудиоинформации разговоров звонков (соединений) и статистике зафиксированных звонков и соединений на каналах (рис. 4.160).

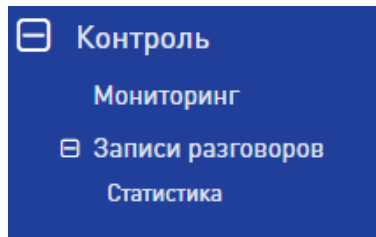


Рисунок 4.160 – Меню «Контроль»

В том случае, если для какого-либо из пользователей выполнялась разархивация записанных звонков в отдельную таблицу (см. п. 4.6.5), то для этого пользователя будет отображаться меню вида (рис. 4.161).

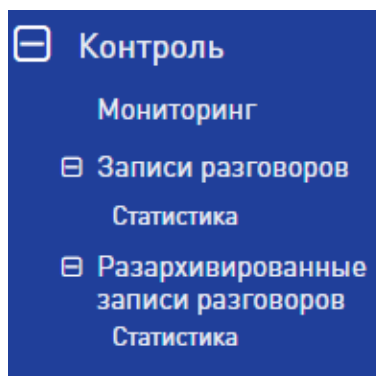


Рисунок 4.161 – Вид меню «Контроль» в случае выполнения разархивации записанных звонков в отдельную таблицу

Описания разделов контроля приведены в пунктах меню:

- «Мониторинг» – см. п. 4.14.
- «Записи разговоров», «Разархивированные записи разговоров», «Статистика» – см. пп. 4.15.

4.14 Мониторинг каналов

4.14.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет пользователям сервис мониторинга каналов СЗА в реальном времени. Для учетной записи пользователя, который выполняет мониторинг, должен быть разрешен мониторинг разговоров в реальном времени. Мониторинг канала и прослушивание аудиоинформации разговора в канале, выполняются в браузере пользователя. Для прослушивания звуковой информации канала необходимо, чтобы ПК (иное устройство) пользователя было оборудовано устройствами воспроизведения звука (головные телефоны, динамики).

Возможен как постоянный мониторинг соединений выбранного канала, так и подключение к ведущемуся разговору или устанавливаемому соединению. Для мониторинга канала необходимо, чтобы канал был подключен и настроен. Абоненты, ведущие разговор, о факте подключения пользователя-контролера не информируются.

Мониторинг выполняется в разделе «Мониторинг каналов».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Мониторинг» меню «Контроль» (см. рис. 4.160).

В открывшемся разделе «Мониторинг каналов» отображена таблица (список) каналов СЗА, форма с данными о текущем соединении (если оно установлено) для выбранного в списке канала или с информацией о канале, если соединение не установлено(рис. 4.162).

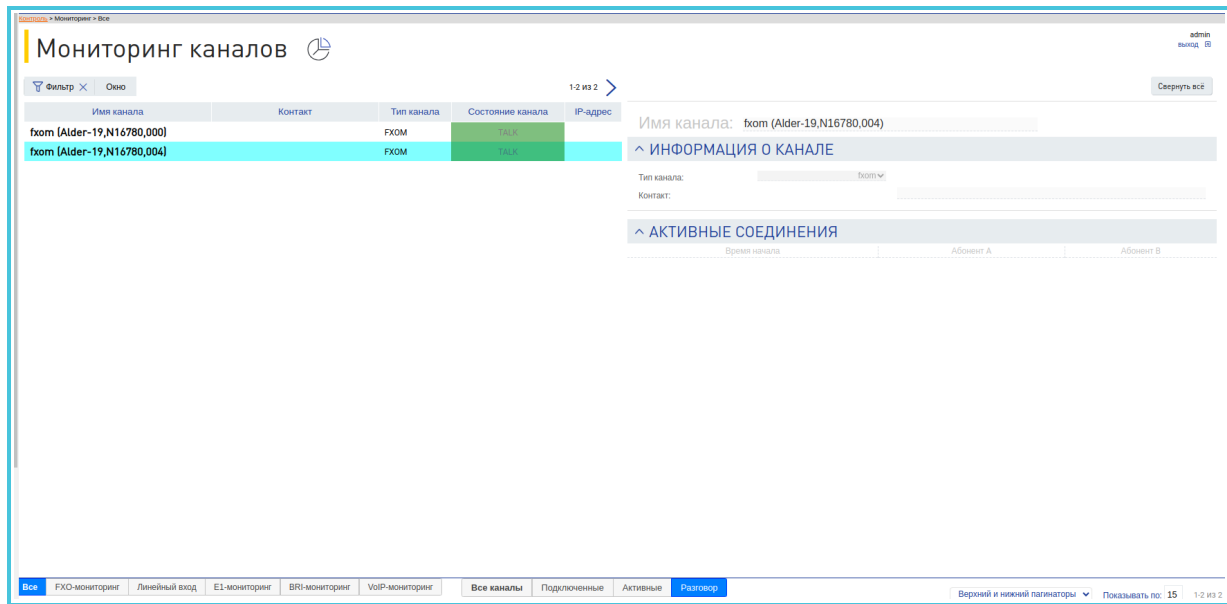


Рисунок 4.162 – Раздел «Мониторинг каналов»

В нижней части раздела расположены наборы быстрых фильтров для перехода к определенному типу каналов, либо отображения каналов в зависимости от их состояний (рис. 4.163).

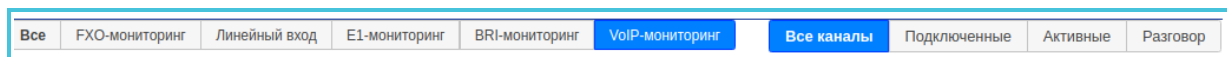


Рисунок 4.163 – Быстрые фильтры для перехода к определенному типу каналов

Сервис не имеет специальных настроек.

Для включения мониторинга канала достаточно выбрать канал в списке мониторинга каналов и включить мониторинг.

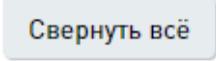
4.14.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления раздела «Мониторинг каналов»

Кнопка «  Фильтр  » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы.

Кнопка «  Окно » позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице. Для отображения поля в таблице, необходимо поставить

флаг  справа от наименования поля, и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Кнопка «  » сворачивает развернутые подразделы формы мониторинга.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3, общие элементы управления формой добавления/изменения данных описаны в п. 4.3.6.

Таблица «Список каналов»

В поле «**Имя канала**» указывается наименование (по умолчанию или пользовательское) канала.

В поле «**Контакт**» указывается контакт СЗА, соотнесенный каналу (если таковой контакт назначался каналу).

В поле «**Тип канала**» отображается обозначение типа канала.

В поле «**Состояние канала**» для каналов отображается их состояние – наличие и количество соединений в канале или отсутствие соединений.

В поле «**IP-адрес**» отображается IP-адрес.

Форма мониторинга

В поле «**Имя канала**» отображается наименование канала (пользовательское, если устанавливалось или наименование по умолчанию).

Подраздел с данными о канале и соединении «**ИНФОРМАЦИЯ О КАНАЛЕ**» разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле «**Тип канала**» указывается обозначение типа канала.

В поле «**Контакт**» указывается контакт СЗА, соотнесенный каналу (если таковой контакт назначен) в разделе «Каналы».

Подраздел «АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ»

В поле «**Время начала**» отображается время начала звонка.

В поле «**Абонент А**» отображается номер абонента, инициировавшего вызов.

В поле «**Абонент Б**» отображается номер абонента, принявшего вызов.

4.15 Записи разговоров. Статистика

4.15.1 Общие сведения

СЗА предоставляет пользователям сервис записи звонков и соединений, аудиоинформации разговоров звонков (соединений) и статистики зафиксированных звонков и соединений на каналах. На записываемом канале в параметрах настройки канала должна быть включена запись. Если на канале запись не включена, то будут фиксироваться только назначенные события канала – звонок (соединение) в канале с сопроводительной информацией, стороны звонка (соединения), дата, время, длительность звонка и разговора разрыв на линии (если таковое фиксируется для канала), без записи звуковой информации разговора.

Для учетной записи пользователя, который выполняет прослушивание записанных разговоров, должно быть разрешено прослушивание записей. Также возможно удаление записей.

Прослушивание записей разговоров выполняется в браузере пользователя. Для прослушивания звуковой информации записи необходимо, чтобы ПК (иное устройство) пользователя было оборудовано устройствами воспроизведения звука (головные телефоны, гарнитура, аудиокolonки, др.). Прослушивание записанного разговора может быть выполнено в браузере в стандартном и/или расширенном проигрывателях. Запись разговора, если она имеется, может быть выгружена в браузер в виде звукового файла формата WAV и прослушана в программе-аудиоплеере или аудиоредакторе ПК пользователя. Возможна групповая выгрузка записей звонков.

Факт прослушивания разговора записанного звонка фиксируется в базе звонков и отображается. Также возможна настройка фиксации фактов прослушивания звонков пользователями в «Журнале событий» СЗА.

Пользователь может прослушивать записанные разговоры в актуальной базе записанных сеансов, а также в архивных базах, если архив базы

звонков был разархивирован. Для звонков, где голосовое соединение не было установлено, либо запись разговора на канале не разрешена, доступна только сопроводительная информация звонка – дата и время совершения вызова, набранный номер, информация об участвовавших абонентах.

Запись звонка в базе данных пользователь может сопровождать собственным комментарием.

Для базы записанных сеансов возможна формирование и выгрузка подробных отчетов (в формате Excel) по каждому записанному звонку.

Работа с базой записанных сеансов выполняется в разделе «Сеансы все/Ваши звонки».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Записи разговоров» меню «Контроль» (рис. 4.164).

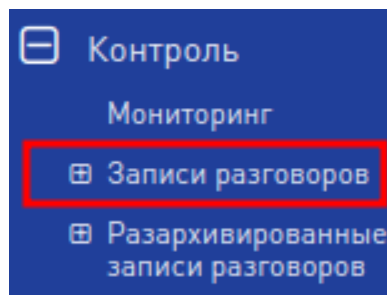


Рисунок 4.164 – Пункт «Записи разговоров» меню «Контроль»

В открывшемся разделе «Сеансы все/Ваши звонки» отображена таблица всех звонков, зафиксированных СЗА/таблица звонков пользователя (если пользователю соотнесен контакт, присвоенный каналу, или фиксировались звонки с данными контакта пользователя) соответственно. Также в таблице звонков пользователя фиксируются сеансы голосовой почты, адресованные пользователю.

Для переключения между всеми записями базы/только пользовательскими, используется переключатель «On - Сеансы все»/«Off - Ваши звонки» (рис. 4.165).



Рисунок 4.165 – Переключатель «On - Сеансы все»/«Off - Ваши звонки»

Переключатель «On - Сеансы все»/«Off - Ваши звонки» в положении «On» – отображается актуальная база звонков СЗА (рис. 4.166).

Дата	Время	Длит	Разговор	Внутр.	Напр.	Абонент 1	Данные 1	Абонент 2	Данные 2	Запись	Прослушано/скачано	Прослушал/скачал	Прослушивания/скачивания	Канал записи	Комментарий
2024-12-19	11:04:17	00:01:06	Да											fxom [Alder-19,N16780,004]	
2024-12-19	11:04:13	00:01:11	Нет					17004						fxom [Alder-19,N16780,000]	
2024-12-19	11:03:21	00:00:06	Да											fxom [Alder-19,N16780,004]	
2024-12-19	11:03:13	00:00:15	Нет					700117004						fxom [Alder-19,N16780,000]	

Рисунок 4.166 – Переключатель в положении «On».
Актуальная база звонков

Переключатель «On - Сеансы все»/«Off - Ваши звонки» в положении «Off» – отображаются звонки пользователя.

В том случае, если для какого-либо из пользователей выполнялась разархивация записанных звонков в отдельную таблицу (см. п. 4.6.5), то для этого пользователя будет отображаться меню вида (см. рис. 4.161).

В этом случае пользователь может работать:

- с актуальной базой звонков СЗА (при выборе пункта «Записи разговоров» меню);
- с записями звонков, адресованных ему (при выборе пункта «Записи разговоров» в меню и переключении переключателя «On - Сеансы все»/«Off - Ваши звонки» в положении «Off»);

— с записями разархивированной базы звонков (при выборе пункта «Разархивированные записи разговоров» меню).

При выборе пункта меню «Разархивированные записи разговоров» открывается раздел «Разархивированные сеансы/Ваши звонки» (рис. 4.167).

Дата	Время	Длит	Разговор	Внутр.	Напр.	Абонент 1	Данные 1	Абонент 2	Данные 2	Запись	Прослушано/скачано	Прослушал/скачал	Прослушивание/скачивание	Канал записи	Комментарий
2024-12-02	10:08:10	00:00:00	00:00:00	Нет	📞	—	—	—	—	—	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,003)	fxom
2024-12-02	10:08:10	00:00:00	00:00:00	Нет	📞	—	—	—	—	—	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,006)	fxom
2024-12-02	10:08:10	00:00:00	00:00:00	Нет	📞	—	—	—	—	—	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,007)	fxom
2024-11-15	11:06:12	00:00:00	00:00:00	Нет	📞	—	—	—	—	—	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,002)	fxom
2024-11-15	11:06:12	00:00:00	00:00:00	Нет	📞	—	—	—	—	—	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,003)	fxom
2024-11-15	11:06:12	00:00:00	00:00:00	Нет	📞	—	—	—	—	—	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,006)	fxom
2024-11-15	11:06:12	00:00:00	00:00:00	Нет	📞	—	—	—	—	—	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,007)	fxom
2024-10-15	08:17:35	00:00:21	00:00:15	Да	📞	101	—	—	—	📄 📄 📄	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,003)	fxom
2024-10-15	08:17:34	00:00:21	00:00:15	Да	📞	101	—	280	—	📄 📄 📄	—	—	—	e1_mon (Alder-19m2-ISDNM,N919,019)	e1_mon
2024-10-15	08:17:28	00:00:27	00:00:27	Да	📞	—	—	9280	—	📄 📄 📄	—	—	—	fxom (Alder-19,N16780,007)	fxom
2024-10-15	08:04:32	00:00:13	00:00:08	Да	📞	101	—	—	—	📄 📄 📄	2024-10-21 15:37:03	admin	2024-10-21 15:37:03 → admin	fxom (Alder-19,N16780,003)	fxom
2024-10-15	08:04:26	00:00:20	00:00:20	Да	📞	—	—	280	—	📄 📄 📄	2024-10-21 15:37:03	admin	2024-10-21 15:37:03 → admin	fxom (Alder-19,N16780,007)	fxom

Рисунок 4.167 – Раздел «Разархивированные сеансы/Ваши звонки»

Элементы управления, принципы работы в разделах «Сеансы все», «Разархивированные сеансы», «Ваши звонки» не отличаются друг от друга и описываются ниже.

Воспроизведение записанного сеанса выполняется в стандартном проигрывателе, непосредственно в строке записанного звонка, или расширенном проигрывателе, во всплывающем окне.

Подробно стандартный проигрыватель звуковых файлов описан в п. 4.3.4, расширенный проигрыватель звуковых файлов описан в п. 4.3.5.

Помимо обычной для WEB-интерфейса системы фильтрации, для повышения удобства обработки звонков, окно раздела имеет быстрые фильтры: «Сегодня», «Текущая неделя», «Текущий месяц», «Предыдущий месяц». (рис. 4.168).

Быстрые фильтры Сегодня Текущая неделя Текущий месяц Предыдущий месяц **КАЛЕНДАРЬ**

Рисунок 4.168 – Быстрые фильтры: «Сегодня», «Текущая неделя», «Текущий месяц», «Предыдущий месяц», элемент «Календарь»

Эти фильтры позволяют быстро отобразить в таблице сеансов звонки только за сегодняшний день, текущую неделю, месяц, за предыдущий месяц. Для их использования не требуется указывать параметры фильтра, достаточно нажать на одну из команд быстрого фильтра – фильтр будет установлен автоматически, данные за указанный период отобразятся в разделе.

Также для фильтрации звонков используется специальный элемент «Календарь», вызываемый при щелчке левой кнопкой мыши на быстром фильтре «КАЛЕНДАРЬ».

В элементе «Календарь» отображается для каждого дня – число месяца (в ячейке даты сверху слева), количество звонков в базе за данный день (в ячейке посередине), количество прослушанных звонков за данный день (в ячейке внизу справа) (рис. 4.169).

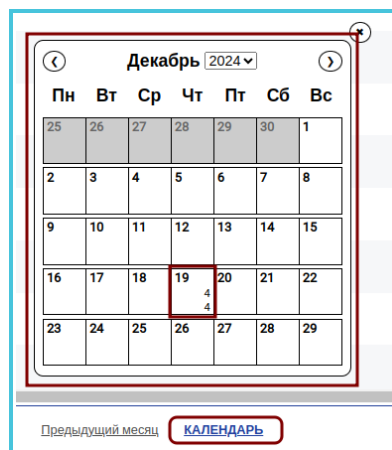


Рисунок 4.169 – Элемент «Календарь»

Для фильтрации данных за определенный день, необходимо выбрать год, месяц, щелкнуть на ячейке с числом месяца.

В разделе отобразятся записи звонков только за этот день.

4.15.2 Элементы управления, параметры и данные

Общие элементы управления.

Переключатель (см. рис. 4.165) позволяет переключаться между всеми записанными звонками базы данных и пользовательскими звонками.

Возможные положения:

- «On - Сеансы все» - отображаются в списке звонков все звонки базы;
- «Off - Ваши звонки» - отображаются в списке звонков только звонки пользователя, сеансы голосовой почты.

Элементы управления представлены на рисунке 4.171.

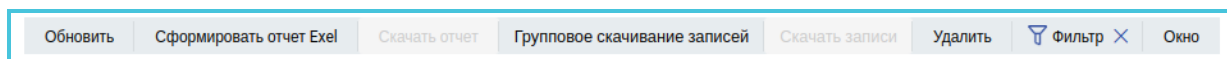


Рисунок 4.170 – Элементы управления

Нажатие кнопки **«Обновить»** обновляет список записанных сеансов, отображая звонки, которые были записаны в базу после начала работы с сервисом «Записи разговоров» и/или последнего обновления списка сеансов.

При нажатии кнопки **«Сформировать отчет Excel»** формируется отчет Excel с информацией обо всех отображаемых в таблице записях звонков. Возможно формирование отчета с максимальным количеством строк файла – до 15 000. Если в таблице (на всех страницах) отображается большее количество записей, необходимо уменьшить их количество с помощью фильтров, например, формируя отчет не за все время, а за определенный период – день, неделю, месяц.

Кнопка **«Скачать отчет»** становится активной по завершению формирования файла-отчета формата Excel. При нажатии кнопки файл отчета выгружается в браузер пользователя, в каталог, определенный для загрузки файлов.

При нажатии на кнопку **«Групповое скачивание записей»**, для выделенных в таблице записей СЗА, формируется архив звукозаписей сеансов. Для выделения строки в таблице записей необходимо установить флаг  в

поле строки. Если в одной или нескольких выделенных строках записи отсутствуют, то они не включаются в формируемый архив звукозаписей. Максимальный суммарный объем звукозаписей, которые могут быть включены в архив, составляет 100 Мб.

Кнопка **«Скачать записи»** становится активной после формирования архива группового скачивания записей. При нажатии на кнопку выгружается файл архива звукозаписей в браузере пользователя, в каталог, определенный для загрузки файлов.

Кнопка **«Удалить»** удаляет выделенные в таблице строки записей звонков. Для выделения строки в таблице записей необходимо установить флаг  в поле строки.

Кнопка **«Фильтр»** позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы записанных сеансов.

При нажатии кнопки **«Окно»** отображается выпадающий список полей таблицы. Данная кнопка позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице записанных сеансов. Для отображения поля в таблице необходимо поставить флаг  справа от наименования поля и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Таблица записей сеансов (звонков).

Для выделения всех строк на текущей странице таблицы записей, необходимо установить флаг  в поле выделения записи в списке записанных сеансов .

Кнопка  позволяет выбрать все записи в таблице, на текущей странице или на всех страницах по тому или иному признаку. При нажатии кнопки появляется всплывающее окно с опциями (рис. 4.171:

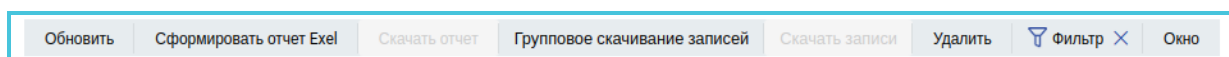


Рисунок 4.171 – Всплывающее окно с опциями

- при постановке флага  в поле «На всех страницах:» выбор сеансов по тому или иному критерию (все сеансы, помеченные или не помеченные флажком, с/без звукозаписей, снять выделение или сбросить флажки) будет выполнен для всех сеансов в таблице. Если флаг  в поле снят, то выбор сеансов произойдет только на текущей странице таблицы сеансов;
- выбор опции «Выделить все сеансы» выделит все сеансы на странице/во всей таблице записанных сеансов, для всех сеансов будет установлен флаг  в поле;
- выбор опции «Помеченные флажком» выделит все сеансы на странице/во всей таблице, если сеанс помечен флажком  в поле .
- выбор опции «Не помеченные флажком» выделит все сеансы на странице/во всей таблице, если сеанс помечен флажком  в поле .
- выбор опции «Со звукозаписями» выделит все сеансы на странице/во всей таблице, если сеанс включает в себя запись разговора;
- выбор опции «Без звукозаписей» выделит все сеансы на странице/во всей таблице, если сеанс не включает в себя запись разговора;
- выбор опции «Снять выделение» снимет флаги  в поле для всех сеансов на странице/во всей таблице;
- выбор опции «Сбросить флажки» изменит флажок  на  для всех выделенных сеансов на странице/во всей таблице.

Поле, в котором можно графически отметить записанный сеанс (например, возможно отмечать важные сеансы) обозначено .

Для отметки важных сеансов, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по флажку  в строке сеанса, он изменится на . Сеанс считается «важным».

Для снятия отметки с сеанса необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по флажку , он изменится на . Сеанс не считается «важным».

В поле «Дата» отображается дата начала звонка, в формате «ГГГГ-ММ-ДД», где «ГГГГ» – год, «ММ» – месяц, «ДД» – день начала звонка.

В поле **«Время»** отображается время начала звонка, в формате «чч:мм:сс», где «чч» – час, «мм» – минуты, «сс» – секунды начала звонка.

В поле **«Длит»** отображается длительность звонка, в формате «чч:мм:сс», где «чч» – час, «мм» – минуты, «сс».

В поле **«Разговор»** отображается длительность установленного звукового/голосового соединения звонка, в формате «чч:мм:сс», где «чч» – час, «мм» – минуты, «сс» – секунды.

В поле **«Внутр.»** отображается признак внутреннего звонка:

– в поле отображается значение «Да», если обе стороны звонка имеют номера длиной 5 и менее цифр. Звонок считается внутренним;

– в поле отображается значение «Нет», если обе стороны звонка имеют номера длиной больше 5 цифр, или не определены. Звонок считается внешним.

В поле **«Напр»** графически отображается направление выполненного звонка, а также отмечаются разрывы на линии. Возможные значения:

 – исходящий звонок от Абонента 1 к Абоненту 2;

 – входящий звонок к Абоненту 1 от Абонента 2;

 – СЗА зафиксировала разрыв на линии.

В поле **«Абонент 1»** отображается имя контакта (если имеется контакт, привязанный к данному каналу записи, либо контакт, соотнесенный номеру в звонке) и номер Абонента 1 записанного звонка.

В поле **«Данные 1»** отображается наименование компании и должность контакта (если имеется контакт, привязанный к данному каналу записи, либо контакт, соотнесенный номеру в звонке) Абонента 1 записанного звонка.

В поле **«Абонент 2»** отображается имя контакта (если имеется контакт, привязанный к данному каналу записи, либо контакт, соотнесенный номеру в звонке) и номер Абонента 2 записанного звонка.

В поле **«Данные 2»** – в поле отображается наименование компании и

должность контакта (если имеется контакт, привязанный к данному каналу записи, либо контакт, соотнесенный номеру в звонке) Абонента 2 записанного звонка.

В поле «**Запись**» отображается, имеется ли записанный разговор для данного сеанса или нет:

- если есть запись разговора, в поле отображается    ;
- если записи разговора нет, то поле – пустое.

Элементы управления:

-  – запускает расширенный медиапроигрыватель;
-  – запускает стандартный медиапроигрыватель;
-  – выгружает записанный сеанс в браузере пользователя.

Поля «**Важн. ASR/Ключевые слова ASR**» отображаются при наличии лицензии сервиса распознавания речи. Используются при распознавании речи и преобразовании в текст записанных голосовых сеансов.

В поле «**Прослушано/скачано**» отображается дата и время последнего прослушивания/выгрузки звукового сеанса данной записи. В поле пусто, если звукозапись сеанса не выгружалась и не прослушивалась.

В поле «**Прослушал/скачал**» отображается пользователь (логин пользователя и привязанный к пользователю контакт), который в последний раз прослушивал или выгружал звуковой сеанс данной записи. В поле пусто, если звукозапись сеанса не выгружалась и не прослушивалась.

В поле «**Прослушивания/скачивания**» отображается список, состоящий из даты, времени, пользователя, для всех случаев выгрузки/прослушивания звукового сеанса данной записи. В поле пусто, если звукозапись сеанса не выгружалась и не прослушивалась.

В поле «**Канал записи**» отображается наименование и тип канала записи.

В поле «**Комментарий**» отображается:

- кнопка «»;

– пользовательский комментарий к записанному сеансу (если таковой комментарий имеется).

Кнопка «» или щелчок левой кнопкой мыши на поле «Комментарий» активирует поле для записи или изменения пользовательского комментария к данной записи сеанса. Для сохранения выполненного или измененного комментария достаточно перейти на другой сеанс/другую страницу/другой раздел WEB-интерфейса.

4.15.3 Действия пользователя при прослушивании записи

Для прослушивания записи необходимо выполнить следующие действия.

1. Для включения воспроизведения записанного сеанса, непосредственно в строке сеанса, необходимо выбрать запись сеанса, щелкнув левой кнопкой мыши на элементе «» (рис. 4.172).

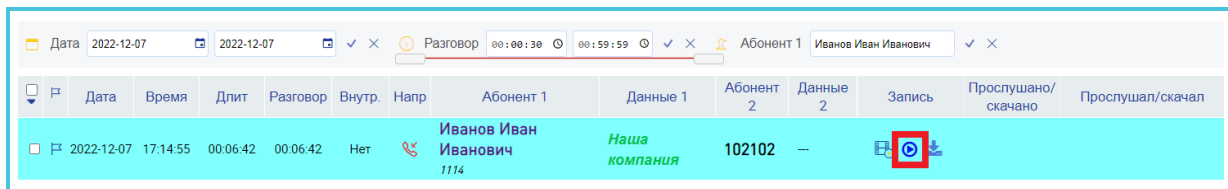


Рисунок 4.172 – Включение воспроизведения записанного сеанса непосредственно в строке сеанса

В поле «Запись» будет открыт стандартный медиапроигрыватель, воспроизведение записи начнется немедленно (рис. 4.173).

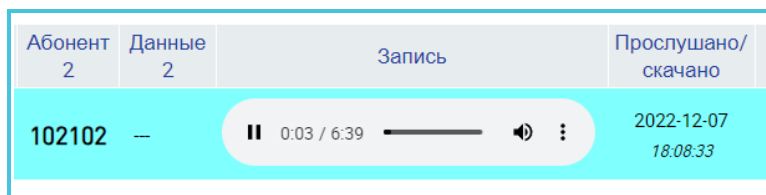


Рисунок 4.173 – Воспроизведение записи стандартным медиапроигрывателем

Для прекращения проигрывания звукового файла, щелкнуть в любом месте

WEB-интерфейса.

2. Чтобы воспроизвести звукозапись сеанса в расширенном проигрывателе, необходимо выбрать запись сеанса, щелкнуть левой кнопкой мыши на элементе «» (рис. 4.174).

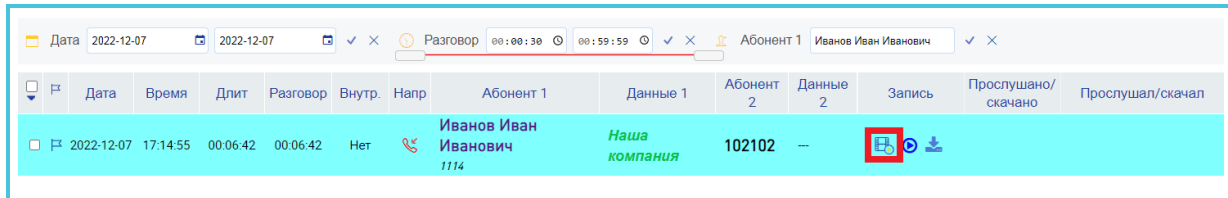


Рисунок 4.174 – Включение воспроизведения записанного сеанса в расширенном медиапроигрывателем

Будет открыт в поле «Запись» расширенный медиапроигрыватель, воспроизведение записи начнется немедленно (рис. 4.175). Для прекращения проигрывания звукозаписи, закрыть страницу проигрывателя.

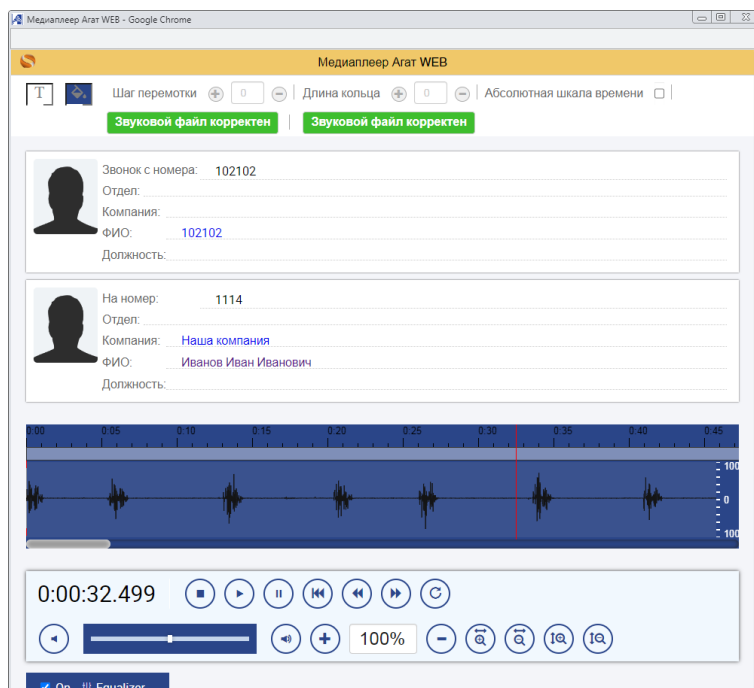
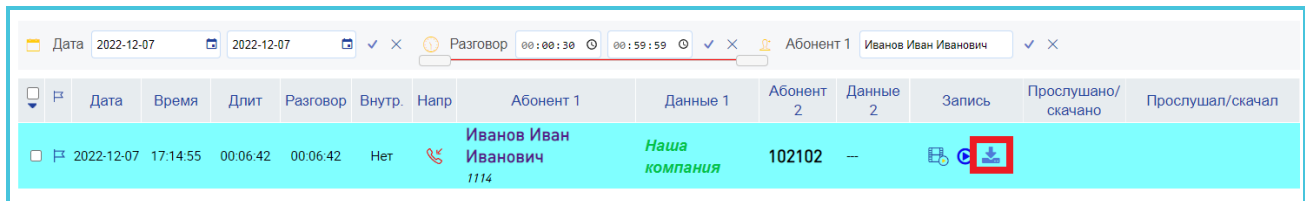


Рисунок 4.175 – Воспроизведение записи расширенным медиапроигрывателем

4.15.4 Действия пользователя при выгрузке звукового файла звонка

Для выгрузки звукового файла, выбрать строку сеанса в таблице записанных сеансов, щелкнув левой кнопкой мыши на элементе «» в поле «Запись» (рис. 4.176).



Дата	Время	Длит	Разговор	Внутр.	Напр.	Абонент 1	Данные 1	Абонент 2	Данные 2	Запись	Прослушано/скачано	Прослушал/скачал
2022-12-07	17:14:55	00:06:42	00:06:42	Нет		Иванов Иван Иванович 1114	Наша компания	102102	—			

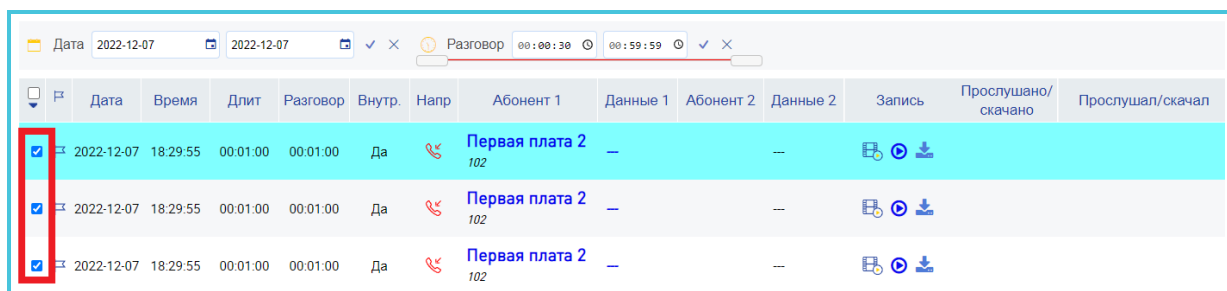
Рисунок 4.176 – Выгрузка звукового файла звонка

Файл записи будет выгружен в браузер, в каталог, определенный для загрузки файлов.

4.15.5 Действия пользователя при выгрузке звуковых файлов нескольких сеансов

Для выгрузки звуковых файлов нескольких сеансов необходимо выполнить следующие действия.

1. Выделить несколько записей сеансов в таблице, проставив флаг  в поле строк этих сеансов (рис. 4.177).



Дата	Время	Длит	Разговор	Внутр.	Напр.	Абонент 1	Данные 1	Абонент 2	Данные 2	Запись	Прослушано/скачано	Прослушал/скачал
☒	2022-12-07	18:29:55	00:01:00	00:01:00	Да		Первая плата 2 102	—	—			
☒	2022-12-07	18:29:55	00:01:00	00:01:00	Да		Первая плата 2 102	—	—			
☒	2022-12-07	18:29:55	00:01:00	00:01:00	Да		Первая плата 2 102	—	—			

Рисунок 4.177 – Выделение нескольких записей сеансов в таблице

2. Нажать кнопку «Групповое скачивание записей».

3. По завершению формирования архива станет активной кнопка «Скачать записи». Нажать данную кнопку.

4. Архив формата .zip с записями сеансов будет выгружен в браузере, в каталог, определенный для загрузки файлов.

4.15.6 Действия пользователя при формировании и выгрузке отчета по сеансам

Для формирования и выгрузки отчета по сеансам необходимо выполнить следующие действия.

1. С помощью фильтров отобрать необходимые записи сеансов, отчет по которым будет формироваться. Количество записей на всех страницах таблицы не должно превышать 15 000 (рис. 4.178).

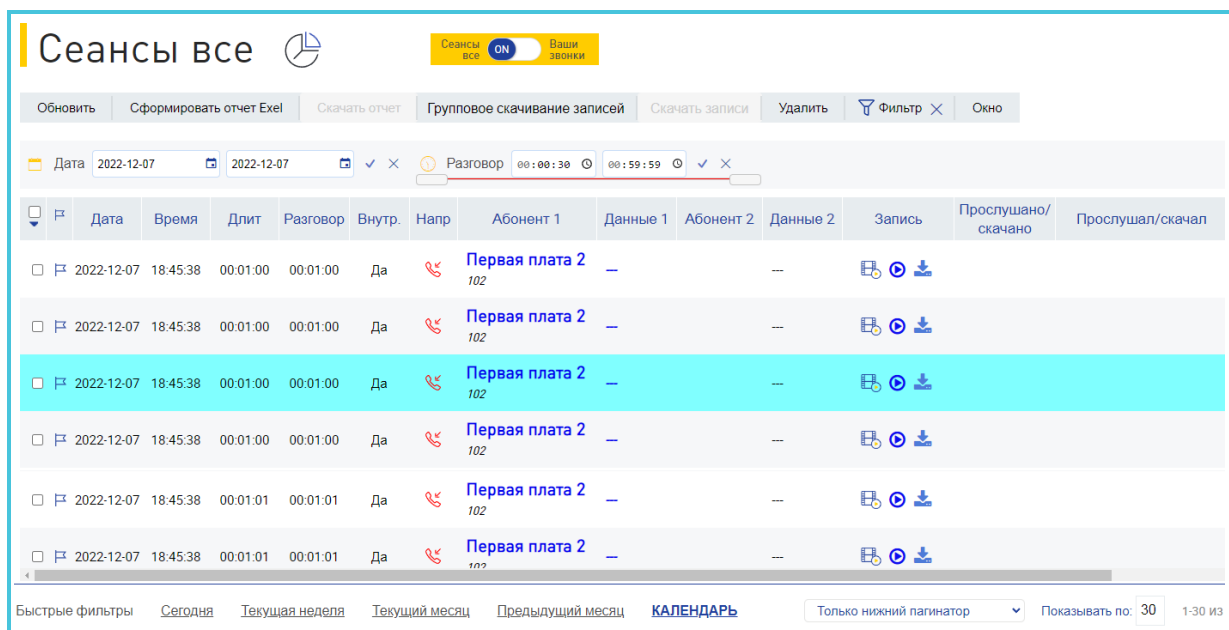


Рисунок 4.178 – Выбор необходимых записей сеансов для формирования отчета

2. Нажать кнопку «Сформировать отчет Excel».

3. По завершению формирования отчета станет активной кнопка «Скачать отчет». Нажать данную кнопку.

4. Файл отчета формата Excel будет выгружен в браузере, в каталог, определенный для загрузки файлов.

4.16 Управление настройками контактов

4.16.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность формирования базы контактов абонентов СЗА. Система контактов также используется для персонализации каналов и телефонных номеров, набираемых и полученных в ходе звонков. Контакт может быть явным образом привязан к тому или иному каналу, или же ассоциирован автоматически со стороной звонка, по определившемуся номеру. Контакт может быть явным образом привязан к пользователю WEB-интерфейса ПО СПРУТ (см. п. 4.21 «Пользователи. Роли доступа»).

В базу контактов могут быть внесены абоненты с необходимой сопроводительной информацией. Для каждого контакта может быть указаны фамилия, имя, отчество, принадлежность к определенной организации и подразделению внутри нее, один или несколько телефонных номеров разного типа. При обнаружении одного из номеров контакта в информации звонка, при фиксации звонка в базе записей звонков СЗА, к звонку будет привязан этот контакт, даже если этот контакт не назначался на канал СЗА. И наоборот, если через канал записи СЗА фиксируется звонок с номерами, которые не соответствуют какому-либо контакту, но контакт привязан непосредственно к каналу записи, то в базе записанных звонков СЗА, этот звонок будет отображаться с данными привязанного контакта.

Помимо ФИО, номеров, вышеуказанной информации, для контакта может быть указана дополнительная информация, которая может быть использована в справочных целях – фотография или рисунок (при привязке контакта к пользователю WEB-интерфейса, будет отображаться для пользователя в WEB-интерфейсе), один или несколько адресов электронной почты, одна или несколько учетных записей Skype, адреса контакта, знаменательные события, а также приложены документы контакта.

Контакты, вся их сопроводительная информация, могут быть добавле-

ны в Адресную книгу по одному, непосредственно в форме настройки контакта WEB-интерфейса ПО СПРУТ. Кроме того, контакты могут добавляться массово, из внешних источников - основные данные контактов Адресной книги могут быть экспортированы и импортированы в файлах формата (см. «Импорт контактов»).

Создание, удаление, настройка параметров контактов выполняется в разделе «Контакты».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Контакты» меню «Адресные книги» (рис. 4.179).

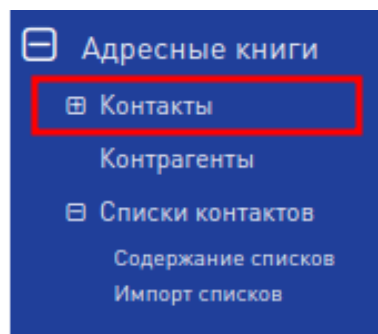


Рисунок 4.179 – Пункт «Контакты» меню «Адресные книги»

В открывшемся разделе отображена таблица существующих контактов, форма с параметрами выделенного в списке контакта, элементы управления (рис. 4.180).

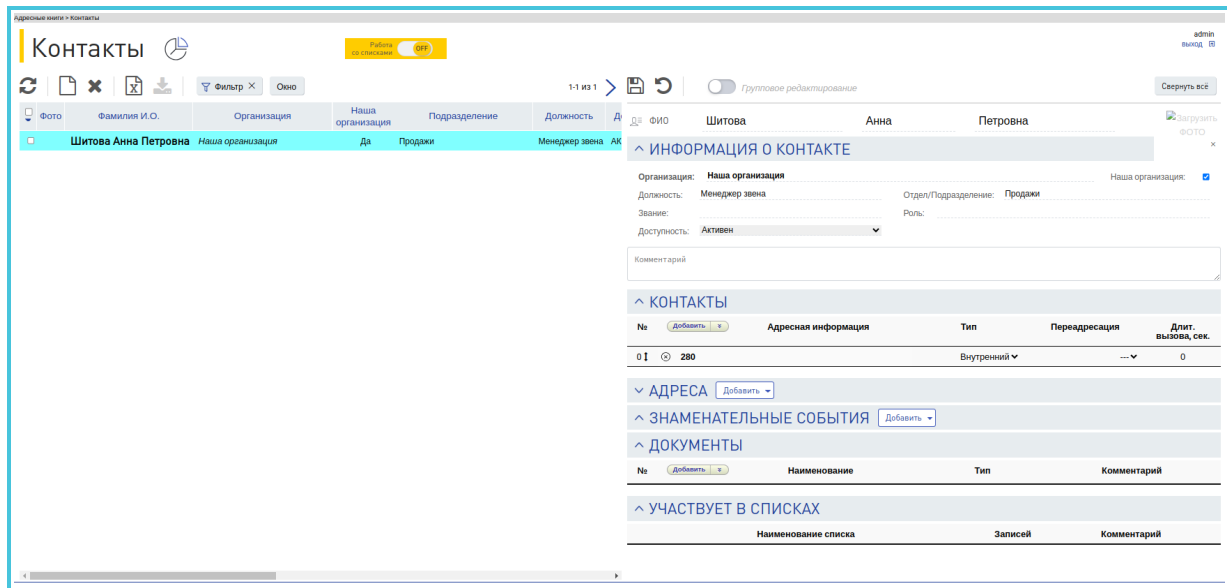


Рисунок 4.180 – Раздел «Контакты» меню «Адресные книги»

4.16.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления раздела «Контакты»

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3, общие элементы управления формой добавления/изменения данных описаны в п. 4.3.6.

При переводе переключателя «Работа со списками» в положение «ON» , открывается форма сохранения контактов в данные списков контактов. Передать в список можно те контакты, которые выделены в таблице контактов проставлением флага  в поле.

Таблица «Контакты»

Чтобы выделить строку контакта в таблице, надо проставить флаг  в поле рядом с контактом. Таблица используется для выделения редактируемых (групповое редактирование) или удаляемых контактов, либо для выделения контактов, которые будут скопированы в список контактов.

В поле «**Фото**» отображается фотография контакта.

В поле «**Фамилия И. О.**» отображается фамилия, имя, отчество контакта.

В поле «**Организация**» отображается наименование организации

(контрагента) контакта, должность контакта. Вводится вручную, либо выбирается из выпадающего списка данных контрагентов, если таковые внесены в базу данных контрагентов (см. «Контрагенты»).

В поле «**Наша организация**» для контакта может быть установлено, что он является представителем организации, которая эксплуатирует СЗА. В этом случае, в поле отображается значение «Да». Если принадлежность к «нашей организации» не установлена, то отображается «—».

В поле «**Подразделение**» отображается наименование подразделения, к которому принадлежит контакт.

В поле «**Должность**» отображается должность контакта.

В поле «**Доступность**» отображается состояние контакта: Активен/Недоступен.

В поле «**Роль**» отображается роль контакта.

В поле «**Документы**» отображаются наименования документов, загруженные для контакта.

В поле «**Внутр.номер**» отображается внутренний телефонный номер контакта. Если для контакта указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**Телефон раб.**» отображается рабочий телефонный номер контакта. Если для контакта указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**Телефон моб.**» отображается мобильный телефонный номер контакта. Если для контакта указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**СМС**» отображается номер для отправки SMS. Если для контакта указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**E-mail**» отображается электронная почта контакта. Если для контакта указаны два и больше адресов электронной почты, то они все отоб-

ражаются в поле.

В поле «**Скайп**» отображается Skype-контакт. Если для контакта указаны два и больше Skype-контактов, то они все отображаются в поле.

Форма «Контакт». Поля и элементы формы.

Поле «**ФИО**» предназначено для ввода фамилии, имени, отчества контакта.

Поле «» предназначено для фотографии контакта. При клике левой кнопкой мыши на поле открывается окно для выбора файла фотографии или иного графического отображения контакта. Для фотографии рекомендуется использовать файлы формата *.bmp, *.jpg, *.png до 2 Мб.

Подраздел «**ИНФОРМАЦИЯ О КОНТАКТЕ**» содержит информацию о принадлежности абонента к определенной организации и занимаемом должностном месте. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле «**Организация**» отображается наименование контрагента – компании контакта. Выбирается из выпадающего списка значений, сформированного из контрагентов раздела «Контрагенты», либо может быть внесено вручную. В поле «Организация» отображается значение «Наша компания», если в поле «Наша компания» был установлен флаг .

При установке флага  в поле «**Наша компания**» контакту устанавливается принадлежность к «нашей компании», условно – компании, эксплуатирующей СЗА.

В поле «**Должность**» отображается должность контакта.

В поле «**Отдел/Подразделение**» выбирается отдел/подразделение, в котором работает контакт.

В поле «**Звание**» вводится воинское звание/специальное звание по ведомству контакта.

В поле «**Роль**» отображается роль контакта.

В поле «**Доступность**» из списка выбирается состояние контакта: Активен/Недоступен.

В поле «**Комментарий**» указывается пользовательский комментарий к контакту.

Подраздел «**КОНТАКТЫ**» содержит таблицу контактных данных абонента – телефонные номера, номера для СМС, адреса электронной почты, Скайп. Возможно добавлять данные в любых комбинациях их типов. Возможно добавлять несколько контактных данных одного типа. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

По нажатию кнопки «» добавляется строка контактных данных.

Строке автоматически присваивается номер «**№**», начиная с 0.

В поле «**Адресная информация**» указывается номер телефона, адрес электронной почты, Скайп.

В поле «**Тип**» необходимо выбрать из выпадающего списка тип указанной адресной информации:

- «Внутренний»;
- «Рабочий»;
- «Мобильный»;
- «Домашний»;
- «СМС»;
- «e-mail»;
- «Skype».

В поле «**Переадресация**» можно переадресовывать звонки на другие контактные номера. Выбирается из списка: «—»/«Участствует».

В поле «**Длит. вызова, сек.**» указывается в секундах длительность вызова на контактный номер, до переадресации на другой номер.

Для управления расположением строк в таблице контактных данных

используется элемент «».

Для изменения порядка расположения строк в таблице, нужно зажать левой кнопкой мыши «» перемещаемой строки и перетащить эту строку на необходимое место среди других строк.

Для удаления строки контактных данных используется элемент «».

Подраздел «**АДРЕСА**» содержит адресные данные контакта – рабочий, домашний, доставки. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Кнопка «» используется для добавления адресных данных контрагента и выбора типа данных. Добавленные адреса формируют таблицу.

Возможно добавлять адреса в любых комбинациях их типов. Возможно добавлять несколько адресов одного типа.

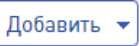
При добавлении адреса, его тип выбирается из списка:

- «Рабочий»;
- «Домашний»;
- «Доставки».

Для каждого добавляемого адреса формируется строка, содержащая данные: «Тип адреса»; «Индекс» (почтовый индекс), «Страна», «Город», «Улица», «Дом», «К.» (корпус), «Под-д» (подъезд), «Кв.» (квартира).

Для удаления строки адреса, используется кнопка «».

Подраздел «**ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ**» содержит информацию о знаменательных событиях из жизни контакта. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Кнопка «» используется для добавления данных о знаменательных событиях контрагента и выбора типа данных. Добавленные события формируют таблицу. Возможно добавлять события в любых комбинациях их

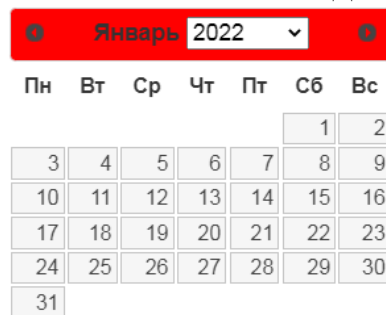
типов. Возможно добавлять несколько событий одного типа.

При добавлении события тип события выбирается из списка:

- «День Рождения»;
- «Другой».

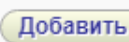
Для каждого добавляемого события формируется строка, содержащая данные: «Тип» (дата рождения контакта, другое знаменательное событие); «Дата» (дата события), «Комментарий» (пользовательский комментарий к событию). Тип события может быть переименован пользователем непосредственно в строке события.

Дата события выбирается с помощью элемента «Календарь», вызываемого при щелчке левой кнопкой мыши в поле даты:



Для удаления строки события, используется кнопка «✕».

Подраздел «ДОКУМЕНТЫ» содержит таблицу с полями: «Наименование», «Тип», «Комментарий».

По нажатию кнопки « Добавить 

» добавляется строка для загрузки документов.

По нажатию кнопки «

» открывается окно для выбора файла для загрузки.

Для удаления строки события, используется кнопка «✕».

Для изменения порядка расположения строк в таблице, нужно зажать левой кнопкой мыши «

» перемещаемой строки и перетащить эту строку на необходимое место среди других строк.

Подраздел «УЧАСТВУЕТ В СПИСКАХ» содержит таблицу загружаемых списков. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой

кнопкой мыши на наименовании подраздела. Таблица содержит поля: **«Наименование списка»**, **«Записей»**, **«Комментарий»**.

4.16.3 Действия пользователя при добавлении нового контакта

Чтобы добавить новый контакт, необходимо выполнить следующие действия.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте меню «Адресные книги», пункте «Контакты».
2. В открывшемся разделе «Контакты» нажать , в форме внести фамилию, имя, отчество, фото контакта.
3. В подразделе «ИНФОРМАЦИЯ О КОНТАКТЕ» внести следующие данные:
 - в поле «Организация» внести наименование организации или выбрать организацию (если данные организации заведены в ПО СПРУТ) из выпадающего списка;
 - указать, является ли контакт сотрудником «нашей» организации;
 - в поле «Должность» указать наименование должности контакта;
 - в поле «Отдел/Подразделение» указать наименование подразделения контакта;
 - для военизированных организаций, в поле «Звание», указать воинское или специальное звание контакта;
 - внести комментарий по контакту.
4. В подразделе «КОНТАКТЫ», нажимая кнопку , добавить необходимое количество строк для указания телефонных номеров контакта и их типов, а также, по необходимости - адресов электронной почты, Skype. Телефонные номера будут использоваться для опознания звонков контакта или контакту, адреса могут служить справочной информацией.
5. В подразделах «АДРЕСА», «ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ» добавить необходимое количество строк для указания справочной информа-

ции по контакту – рабочего адреса, адреса домашнего доставки, указать знаменательные события контакта.

6. Нажать кнопку «» для сохранения внесенных данных. Контакт сохранен.

4.16.4 Действия пользователя при групповом редактировании данных двух и более контактов

Для двух и более контактов возможно отредактировать определенные виды данных, указав общие для этих контактов значения, например, одинаковое подразделение и должность.

1. Для группового редактирования данных контактов щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте меню «Адресные книги», подпункте «Контакты».

2. Щелкнуть левой кнопкой мыши на переключателе «Групповое редактирование».

3. В открывшемся разделе «Контакты» выбрать (с помощью сортировки, фильтров) необходимые контакты и выделить их в таблице, проставив флаг  в поле в левой части строки контакта.

4. В форме редактирования контакта проставить флаг справа от наименования поля, которое планируем редактировать, а затем ввести необходимые данные в поле.

5. Нажать кнопку «» для сохранения изменения данных. Изменения сохранены.

6. Снять выделение с контактов в таблице, сняв флаг  в поле в левой части строки контакта.

4.17 Добавление контактов абонентов с помощью импорта данных из файлов Excel

4.17.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность добавления контактов абонентов в базу данных контактов СЗАс помощью импорта данных из файлов Excel. Импортируемые контакты могут быть сохранены сразу в базу контактов, либо сохранены в базу импорта, отредактированы необходимым образом и занесены в базу контактов позднее. Также возможно добавлять, удалять, и изменять новые контакты в базе импорта вручную, а потом выполнить сохранение данных в базу контактов.

При импорте данных из файла Excel система в автоматическом режиме разбирает наименования полей импортируемого файла и соотносит их с наименованиями собственных полей данных. Пользователь может также вручную соотнести наименования полей импортируемых данных наименованиям полей данных СЗА.

В общем случае рекомендуется внести данные одного из абонентов в разделе «Контакты» вручную, экспортировать данные в виде файла Excel, заполнить полученный файл данными, и импортировать файл Excel в разделе «Импорт контактов».

Чтобы открыть раздел «Импорт контактов» необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Импорт контактов» меню «Адресные книги» (рис. 4.181).

В открывшемся разделе отображена таблица импортируемых контактов ПО СПРУТ (заполнена данными, если данные были сохранены в базу данных импорта), элементы управления, форма донастройки импортируемых контактов «Абонент». Также возможно добавить данные отдельных контактов вручную (рис. 4.182).

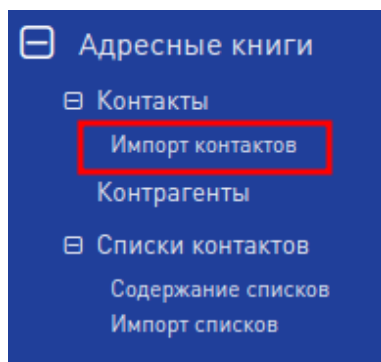


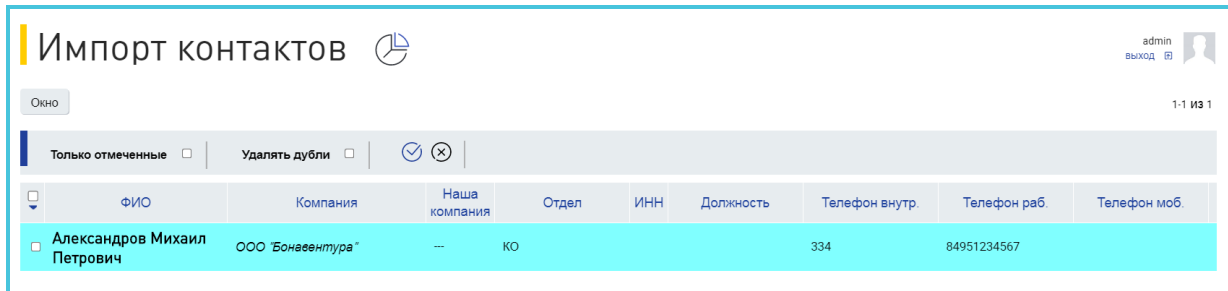
Рисунок 4.181 – Раздел «Импорт контактов» меню «Адресные книги»

Рисунок 4.182 – Раздел «Импорт контактов»

После выбора импортируемого файла Excel, используется форма сопоставления полей файла полям базы данных импорта. Для переноса данных из импортируемого файла в соответствующие поля базы импорта необходимо выбрать в выпадающих списках наименования полей, чтобы соотнести их полям базы импорта (рис. 4.183).

Рисунок 4.183 – Раздел «Импорт контактов». Форма сопоставления полей файла полям базы данных импорта

Если данные были импортированы в базу импорта, а также добавлены вручную, то после необходимых изменений данных абонентов, данные (все или же выборочно) могут быть загружены в базу данных контактов ПО СПРУТ. Для запуска копирования данных из базы импорта используется кнопка «», и открываемая ею форма копирования данных (рис. 4.184).



ФИО	Компания	Наша компания	Отдел	ИНН	Должность	Телефон внутр.	Телефон раб.	Телефон моб.
☐ Александров Михаил Петрович	ООО "Бонавентура"	---	КО			334	84951234567	

Рисунок 4.184 – Форма копирования данных

4.17.2 Элементы управления, параметры и данные раздела «Импорт контактов»

Элементы управления.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Импорт контактов» описаны в п. 4.3.3.

Кнопка «» появляется, если в базе импорта есть данные, импортированные из файла, или же введенные вручную. Нажатие на кнопку открывает форму копирования данных из базы импорта в базу данных контактов ПО СПРУТ.

Таблица импорта.

Поле ☐ служит для выделения удаляемых контактов, либо для выделения контактов, которые будут скопированы в базу данных контактов ПО СПРУТ.

В поле «**Фамилия И. О.**» отображается фамилия, имя, отчество абонента.

В поле «**Компания**» отображается наименование компании (контрагента) абонента. Может быть внесен вручную, либо выбран из выпадающего списка данных контрагентов, если таковые внесены в базу данных контрагентов (см. «Контрагенты»).

В поле «**Наша компания**» для абонента может быть установлено, что он является представителем компании, которая эксплуатирует СЗА. В этом случае, в поле отображается значение «Да». Если принадлежность к «нашей организации» не установлена, то отображается «—».

В поле «**Отдел**» отображается наименование отдела, к которому принадлежит абонент.

В поле «**ИНН**» отображается ИНН абонента.

В поле «**Должность**» отображается должность абонента.

В поле «**Телефон внутр.**» отображается внутренний телефонный номер абонента. Если для абонента указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**Телефон раб.**» отображается рабочий телефонный номер абонента. Если для абонента указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**Телефон моб.**» отображается мобильный телефонный номер абонента. Если для абонента указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**Телефон дом.**» отображается домашний телефонный номер абонента. Если для абонента указаны два и больше номеров этого типа, то

они все отображаются в поле.

В поле «**СМС**» отображается номер для отправки SMS-сообщений. Если для абонента указаны два и больше номеров этого типа, то они все отображаются в поле.

В поле «**E-mail**» отображается электронная почта абонента. Если для абонента указаны два и больше адресов электронной почты, то они все отображаются в поле.

В поле «**Skype**» отображается Skype-контакт. Если для абонента указаны два и больше Skype-контактов, то они все отображаются в поле.

В поле «**Комментарий**» указывается пользовательский комментарий к данным абонента.

Форма «Абонент». Поля и элементы формы.

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров абонента описаны в п. 4.3.6.

Поле «**Абонент**» используется для ввода фамилии, имени, отчества абонента.

Подраздел «**ДАННЫЕ ОБ АБОНЕНТЕ**» содержит информацию о принадлежности абонента к определенной организации, а также контактные данные абонента. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле «**Полное название компании**» указывается наименование контрагента – компании контакта, служит для отражения отношения контакта к определенному контрагенту. Наименование выбирается из выпадающего списка значений, сформированного из контрагентов раздела «Контрагенты», либо может быть внесено вручную.

В поле «**Наша компания**» при выборе из выпадающего списка значения «Да» устанавливается принадлежность к «нашей компании», условно – компании, эксплуатирующей СЗА.

В поле «**Отдел**» указывается отдел, в котором работает абонент.

В поле **«Должность»** указывается должность абонента.

В поле **«Внутренний номер»** указывается внутренний телефонный номер абонента. Возможно указать два и больше номеров этого типа, через пробел.

В поле **«Рабочий номер»** указывается рабочий телефонный номер абонента. Возможно указать два и больше номеров этого типа, через пробел.

В поле **«Мобильный номер»** указывается мобильный телефонный номер абонента. Возможно указать два и больше номеров этого типа, через пробел.

В поле **«Домашний номер»** указывается домашний телефонный номер абонента. Возможно указать два и больше номеров этого типа, через пробел.

В поле **«Номер СМС»** указывается номер абонента для отправки SMS-сообщений. Возможно указать два и больше номеров этого типа, через пробел.

В поле **«E-mail»** указывается адрес электронной почты абонента. Возможно указать два и больше номеров этого типа, через пробел.

В поле **«Skype»** указывается Skype-контакт абонента. Возможно указать два и больше контактов, через пробел.

В поле **«Комментарий»** указывается пользовательский комментарий к данным абонента.

Форма соотнесения полей файла Excel полям базы данных импорта.

При установке флага  в поле **«Сохранить в БД импорта»** импортируемые данные из файла Excel будут импортированы в базу данных контактов.

При установке флага  в поле **«Сохранить в БД «Контакты»** импортируемые данные из файла Excel будут импортированы в базу данных импорта.

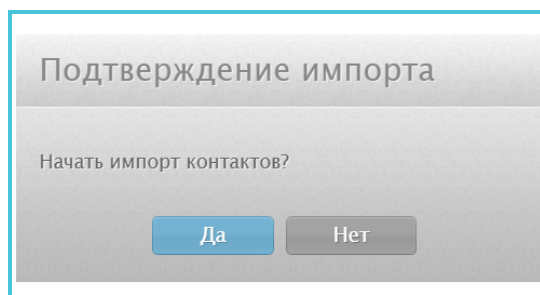
При установке флага ☒ в поле **«Удалять дубли»** в базы данных импорта и/или контактов будут внесены только уникальные данные. Будет проведена проверка на наличие таких данных в списке.

Сверка импортируемых данных с базами данных проводится по полям Фамилии, Имени, Отчества абонента.

Если флаг снят, в базы данных вносятся все импортируемые данные, независимо от того, есть ли уже их дубликаты в базе данных.

Нажатие кнопки  запускает процесс сохранения данных из файла в базу данных ПО СПРУТ.

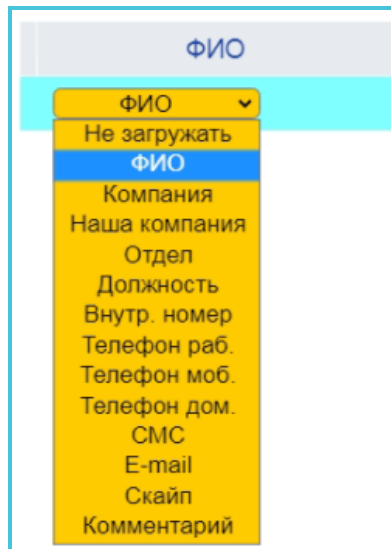
Будет предложено подтвердить импорт данных контактов. Для подтверждения нажать кнопку «Да», процесс копирования начнется.



Нажатие кнопки  отменяет импорт данных из файла.

Таблица соотнесения наименования полей импортируемого файла Excel наименованиям полей баз данных контактов и/или импорта. ПО СПРУТ анализирует наименования полей файла Excel и пытается их соотнести наименованиям полей баз данных в автоматическом режиме.

Если совпадений не было найдено, то будет отображено значение «Не загружать». Чтобы вручную соотнести имя поля файла имени поля базы данных, нужно щелкнуть левой кнопкой мыши на списке под наименованием поля базы данных и выбрать необходимое наименование поля файла из выпадающего списка, например:



Форма копирования данных из базы данных импорта в базу контактов.

При установке флага ☒ в поле **«Только отмеченные»**, только выделенные в таблице данные абонентов будут скопированы в базу данных контактов.

Если флаг не установлен, то копируются данные всех абонентов, отображаемых в таблице импорта данных.

Для выделения записи в таблице импорта, необходимо проставить флаг в поле соответствующей записи.

При установке флага ☒ в поле **«Удалять дубли»**, в базу контактов будут внесены только уникальные данные. Будет проведена проверка на наличие таких данных в списке. Сверка импортируемых данных с базой контактов проводится по полям Фамилии, Имени, Отчества абонента.

Если флаг снят, в базы данных вносятся все данные таблицы импорта, независимо от того, есть их дубликаты в базе контактов.

Нажатие кнопки «» запускает процесс сохранения данных из таблицы импорта в базу контактов ПО СПРУТ. Для подтверждения импорта данных нажать кнопку «Да», начнется процесс копирования.

Нажатие кнопки «» отменяет сохранение данных из базы данных импорта в базу контактов.

Таблица с данными абонентов, копируемых из базы данных импорта в базу контактов:

- «ФИО»;
- «Компания»;
- «Наша компания»;
- «Отдел»;
- «ИНН»;
- «Должность»;
- «Телефон внутр.»;
- «Телефон раб.»;
- «Телефон моб.»;
- «Телефон дом.»;
- «СМС»;
- «E-mail»;
- «Skype»;
- «Комментарий».

4.17.3 Действия пользователя при экспорте и импорте контактов

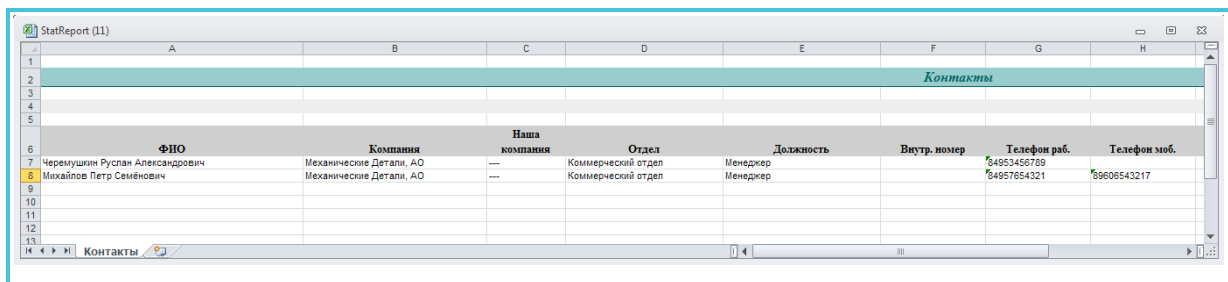
При необходимости импортировать данные контактов из внешних источников в ПО СПРУТ, в общем случае рекомендуется выполнить действия, представленные ниже.

1. Создать один или несколько контактов в ПО СПРУТ.
2. Экспортировать созданные контакты в файле Excel (как образец форматирования данных).
3. Заполнить полученный файл Excel данными контактов и импортировать данные в ПО СПРУТ.

Ниже приводится пример экспорта и импорта данных контактов в

ПО СПРУТ.

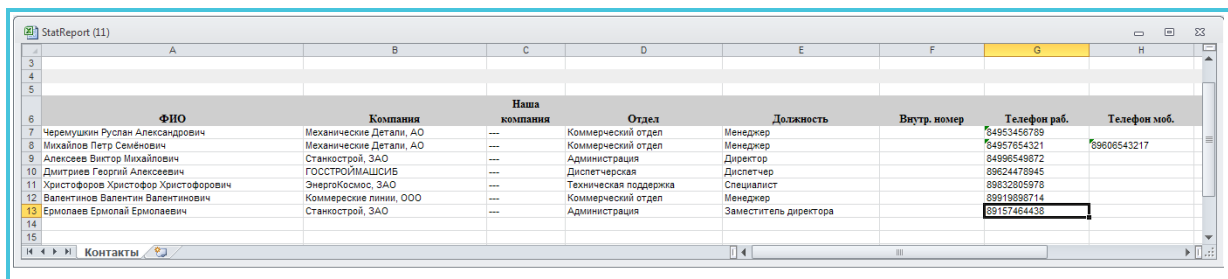
1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Контакты» меню «Адресные книги».
2. В открывшемся разделе «Контакты» выбрать с помощью сортировки, фильтров необходимые контакты.
3. Нажать на кнопку «» для формирования файла Excel. По завершению формирования становится активной кнопка «».
4. Нажать кнопку «» для выгрузки сформированного файла в браузер. Будет выгружен файл вида *StatReport.xlsx*.
5. Открыть выгруженный файл в табличном редакторе (рис. 4.185).



ФИО	Компания	Наша компания	Отдел	Должность	Внутр. номер	Телефон раб.	Телефон моб.
Чермушкин Руслан Александрович	Механические Детали, АО	---	Коммерческий отдел	Менеджер		84953456789	
Михайлов Петр Семенович	Механические Детали, АО	---	Коммерческий отдел	Менеджер		84957654321	89606543217

Рисунок 4.185 – Выгруженный файл в табличном редакторе

6. Заполнить файл необходимыми данными и сохранить (рис. 4.186).



ФИО	Компания	Наша компания	Отдел	Должность	Внутр. номер	Телефон раб.	Телефон моб.
Чермушкин Руслан Александрович	Механические Детали, АО	---	Коммерческий отдел	Менеджер		84953456789	
Михайлов Петр Семенович	Механические Детали, АО	---	Коммерческий отдел	Менеджер		84957654321	89606543217
Алексеев Виктор Михайлович	Станкострой, ЗАО	---	Администрация	Директор		84965456789	
Дмитриев Георгий Алексеевич	ГОССТРОЙМАШИБ	---	Диспетчерская	Диспетчер		89624478945	
Христофоров Христофор Христофорович	ЭнергоКосмос, ЗАО	---	Техническая поддержка	Специалист		89632805978	
Валентинов Валентин Валентинович	Коммерческие линии, ООО	---	Коммерческий отдел	Менеджер		8991988714	
Ермолаев Ермолай Ермолаевич	Станкострой, ЗАО	---	Администрация	Заместитель директора		8915746438	

Рисунок 4.186 – Заполненный файл в табличном редакторе

7. В WEB-интерфейсе ПО СПРУТ щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Импорт контактов» меню «Адресные книги».
8. В открывшемся разделе нажать на кнопку .

9. Найти на ПК и выбрать отредактированный файл Excel, нажать «Открыть» (рис. 4.187).

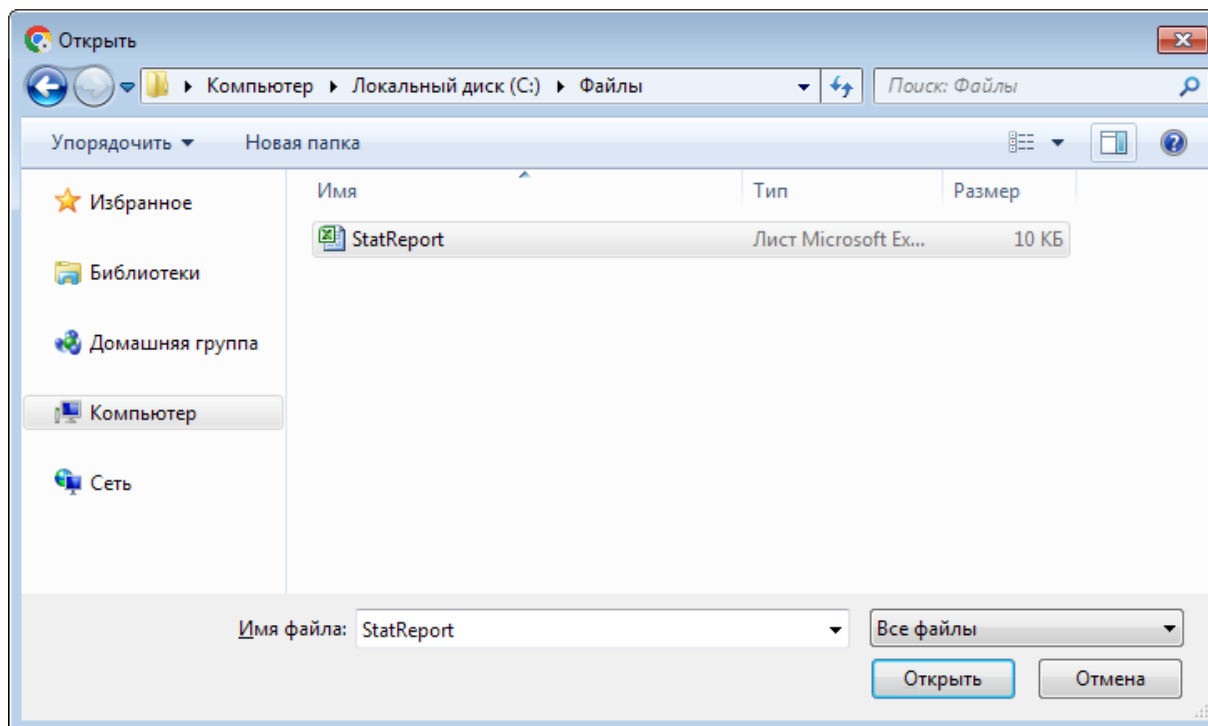


Рисунок 4.187 – Отредактированный файл Excel

10. Файл загружен в ПО СПРУТ. В появившейся форме импорта проверить, правильно ли соотнесены названия полей файла Excel полям таблицы контактов. Если для каких-то полей ПО СПРУТ соотнесла названия неверно, щелкнуть левой кнопкой мыши на наименовании поля, выбрать необходимое поле файла Excel из списка (рис. 4.188).

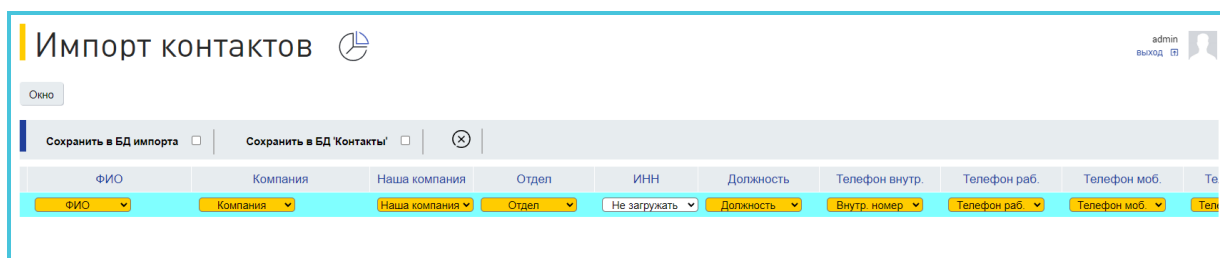


Рисунок 4.188 – Появившаяся форма импорта в ПО СПРУТ

11. Установить флаг ☒ в поле «Сохранить в БД импорта», если необ-

ходимо перед импортом данных в базу контактов, отредактировать загружаемые данные в базе импорта.

12. Установить флаг ☒ в поле «Сохранить в БД «Контакты», если необходимо внести импортируемые данные сразу в базу контактов ПО СПРУТ.

13. Установить флаг ☒ в поле «Удалять дубли», чтобы импортируемые данные проверялись на наличие дубликатов (проверка проводится по совпадению фамилии, имени, отчества) (рис. 4.189).

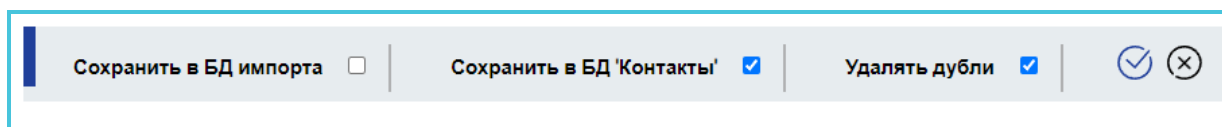


Рисунок 4.189 – Появившаяся форма импорта в ПО СПРУТ

14. Нажать ☒ для внесения данных. Данные контактов внесены.

4.17.4 Создание, удаление, настройка параметров контрагентов ПО СПРУТ

4.17.4.1 Общие сведения

Если необходимо разграничить абонентов ПО СПРУТ, в зависимости от их принадлежности к тем или иным различным компаниям (организации, предприятия, департаменты, филиалы), либо для сохранения информации об организациях, запись звонков которых ведется, в ПО СПРУТ предусмотрен справочник контрагентов, с возможностью внесения необходимых компаний в базу контрагентов и последующего редактирования записей.

Создание, удаление, настройка параметров контрагентов ПО СПРУТ выполняется в разделе «Контрагенты». Для контрагентов также возможны экспорт и импорт данных в файлах формата Excel.

Созданный контрагент может быть назначен контакту базы данных контактов ПО СПРУТ. Контакт базы данных ПО СПРУТ может быть назначен контрагенту в качестве основного контактного лица.

Чтобы открыть раздел «Контрагенты» необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Контрагенты» меню «Адресные книги» (рис. 4.190).

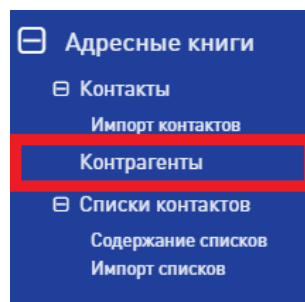


Рисунок 4.190 – Раздел «Контрагенты» меню «Адресные книги»

В открывшемся разделе отображена таблица существующих контрагентов ПО СПРУТ, параметры выделенного в таблице контрагента, элементы управления, форма «Контрагенты» для добавления, настройки и донастрой-

ки контрагентов (рис. 4.191).

Рисунок 4.191 – Раздел «Контрагенты»

По нажатию кнопки «» возможно импортировать данные нескольких контрагентов из файла Excel. При загрузке файла в ПО СПРУТ отображается форма настройки импорта данных контрагентов (рис. 4.192).

Рисунок 4.192 – Раздел «Контрагенты», форма импорта данных

4.17.4.2 Элементы управления, параметры и данные раздела «Контрагенты»

Элементы управления.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Контрагенты» описаны в п. 4.3.3.

Кнопка «» устанавливает статус «Разрешенный» для выделенных в таблице контрагентов. Для выделения контрагента необходимо установить флаг  в поле строки контрагента.

Кнопка «» устанавливает статус «Запрещенный» для выделенных в таблице контрагентов. Для выделения контрагента необходимо установить флаг  в поле строки контрагента.

Таблица «Контрагенты».

Чтобы выделить строку контрагента в таблице, надо проставить флаг  в поле выделения одного или нескольких контрагентов в таблице. Поле служит для выделения редактируемых (групповое редактирование) или удаляемых контрагентов.

В поле «**Название**» указывается название компании контрагента. Если для контрагента внесен адрес сайта, то название представляет собой гиперссылку, открывающую сайт этого контрагента.

В поле «**Тип**» отображаются отношения компании контрагента с организацией, эксплуатирующей ПО СПРУТ.

В поле «**ИНН**» отображается ИНН, указанный для контрагента.

В поле «**Наша компания**» отображается «Да», если для контрагента указано, что это «наша компания». Если не указано, что это «наша компания», отображается значение «—».

В поле «**Специализация**» отображается произвольное описание специализации контрагента.

В поле «**Продуктовая линейка**» отображается произвольное описание линейки продуктов контрагента.

В поле **«Документы»** отображаются документы, загруженные в ПО СПРУТ для данного контрагента.

В поле **«Статус»**, в зависимости от значения, установленного в данных контрагента, может отображаться следующий статус:

- «Не определен» или оставлен по умолчанию;
- «Создан»;
- «Разрешен»;
- «Запрещен».

В поле **«Основной контакт»** отображается основной контакт контрагента. Может быть указан вручную, произвольно, либо выбран из базы контактов ПО СПРУТ.

В поле **«Ответственный»** отображается ответственное контактное лицо контрагента. Выбирается из списка значений, состоящего из ФИО контактов списка «Контакты», для которых в поле «Контрагент» указан данный контрагент.

В поле **«Телефон»** указывается контактный (рабочий) телефон компании контрагента из данных о контактах контрагента.

Форма «Контрагент».

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров контрагента описаны в п. 4.3.6.

В поле **«Контрагент»** вносится наименование компании.

Подраздел **«ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ»** содержит информацию о компании. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В поле **«Форма собственности»** вносится произвольное описание формы собственности контрагента.

В поле **«Ответственный за работу с контрагентом»** вносится вручную произвольный контакт для контрагента, либо выбирается из выпадающего списка один из контактов Адресных книг ПО СПРУТ (если кон-

такты уже внесены).

В поле **«Тип»** выбирается из выпадающего списка значение, отражающее отношения контрагента с организацией, эксплуатирующей ПО СПРУТ.

В поле **«Специализация»** вносится произвольное описание специализации контрагента.

В поле **«Продуктовая линейка»** вносится произвольное описание линейки продуктов контрагента.

В поле **«Сайт»** вносится адрес сайта контрагента. Если адрес внесен, то в таблице контрагентов для данного контрагента отображается гиперссылка, при щелчке левой кнопкой мыши на этой гиперссылке открывается сайт контрагента.

В поле **«Статус»** из выпадающего списка выбирается статус контрагента:

- «Не определен»;
- «Создан»;
- «Разрешен»;
- «Запрещен».

В поле **«ИНН»** вносится ИНН контрагента.

В поле **«Кол-во сотрудников»** вносится количество сотрудников контрагента.

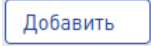
В поле **«Годовой оборот, млн.р.»** вносится годовой оборот контрагента.

В поле **«Категория ABC/Категория XYZ»** из выпадающих списков выбирается категории контрагента.

В поле **«Описание»** вносится произвольное описание-комментарий к данным контрагента.

Подраздел **«КОНТАКТЫ»** содержит таблицу контактных данных контрагента – телефонные номера, адреса электронной почты, Skype. Данные добавляются в любых комбинациях их типов. Можно добавить несколько

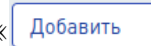
контактных данных одного типа.

Кнопка «  » используется для добавления контактных данных контрагента и выбора типа данных.

По нажатию кнопки отображается список типов данных (Телефон, e-mail, Skype) и добавляется строка контактных данных соответствующего наименования.

Чтобы удалить введенные данные, необходимо навести курсор на поле данных и нажать появившуюся кнопку «  ».

Подраздел «**АДРЕСА**» содержит адресные данные контрагента. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Кнопка «  » используется для добавления адресных данных контрагента и выбора типа данных. Добавленные адреса формируют таблицу. Адреса добавляются в любых комбинациях их типов. Можно добавить несколько адресов одного типа.

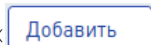
При добавлении адреса, его тип выбирается из списка:

- «Физический»;
- «Юридический»;
- «Доставки».

Для каждого добавляемого адреса формируется строка, содержащая данные: «Тип адреса» (физический, юридический, доставки); «Индекс» (почтовый индекс), «Страна», «Город», «Улица», «Дом», «К.» (корпус), «Под-д» (подъезд), «Офис».

Для удаления строки адреса, используется кнопка «  ».

Подраздел «**ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ**» содержит информацию о знаменательных событиях контрагента. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Кнопка «  » используется для добавления данных о знаменательных событиях контрагента и выбора типа данных. Добавленные события

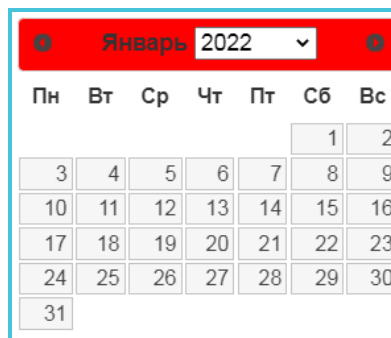
формируют таблицу. Возможно добавлять события в любых комбинациях их типов. Возможно добавлять несколько событий одного типа.

При добавлении события тип события выбирается из списка:

- «Дата основания»;
- «Другой».

Для каждого добавляемого события формируется строка, содержащая данные: «Тип» (дата основания, другое знаменательное событие); «Дата» (дата события), «Комментарий» (пользовательский комментарий к событию). Тип события может быть переименован пользователем непосредственно в строке события.

Дата события выбирается с помощью элемента «Календарь», вызываемого при щелчке левой кнопкой мыши в поле даты:



Для удаления строки события, используется кнопка «✕».

4.17.5 Действия пользователя при добавлении нового/изменении существующего контрагента

Для добавления нового/изменения существующего контрагента осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Контрагенты» меню «Адресные книги».
2. В открывшемся разделе «Контрагенты» нажать «», в форме «Контрагент» внести наименование контрагента.

3. В подраздел «ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ» внести необходимые данные о контрагенте – форма собственности, ИНН, отрасль и другие.

4. В подразделе «КОНТАКТЫ», «АДРЕСА», «ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫЕ СОБЫТИЯ» указать контактные данные контрагента.

5. Нажать кнопку  для сохранения внесенных данных. Контрагент сохранен.

4.17.6 Действия пользователя при удалении существующего контрагента

Для удаления контрагента осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Контрагенты» меню «Адресные книги».

2. В открывшемся разделе «Контрагенты» в таблице выделить контрагента, которого необходимо удалить, проставив флаг  в поле в левой части строки контакта.

3. Нажать кнопку .

4. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку «Да».

4.17.7 Действия пользователя при соотнесении существующего контрагента существующему контакту

Для соотнесения существующего контрагента существующему контакту осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Перейти в раздел «Контакты», выбрать контакт в таблице.

2. В форме настройки контакта в поле «Контрагент» выбрать из списка контрагента.

3. Нажать кнопку .

4.18 Управление списками контактов

4.18.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность создания списков контактов, формирования в них данных вручную, по каждому абоненту, а также импортирования в списки данных из файлов EXCEL, экспортирования контактов из имеющейся базы контактов ПО СПРУТ.

Списки контактов в ПО СПРУТ используются в работе тех или иных сервисов, например – оповещений, конференций, Абонентского сервиса, других.

Списки контактов могут быть предназначены для использования всеми пользователями ПО СПРУТ, либо предназначенными персонально тому или иному абоненту.

В зависимости от назначения, списки могут быть разных типов.

Создание, удаление, настройка списков производится в разделе «Списки контактов».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Списки контактов» меню «Адресные книги» (рис. 4.193).

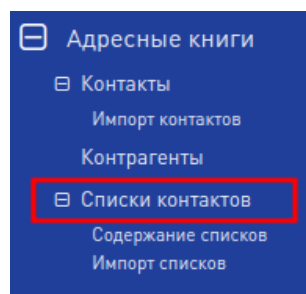


Рисунок 4.193 – Пункт «Списки контактов» меню «Адресные книги»

В открывшемся разделе отображен список (таблица) существующих списков контактов ПО СПРУТ, параметры выделенного в таблице списка, элементы управления (рис. 4.194).

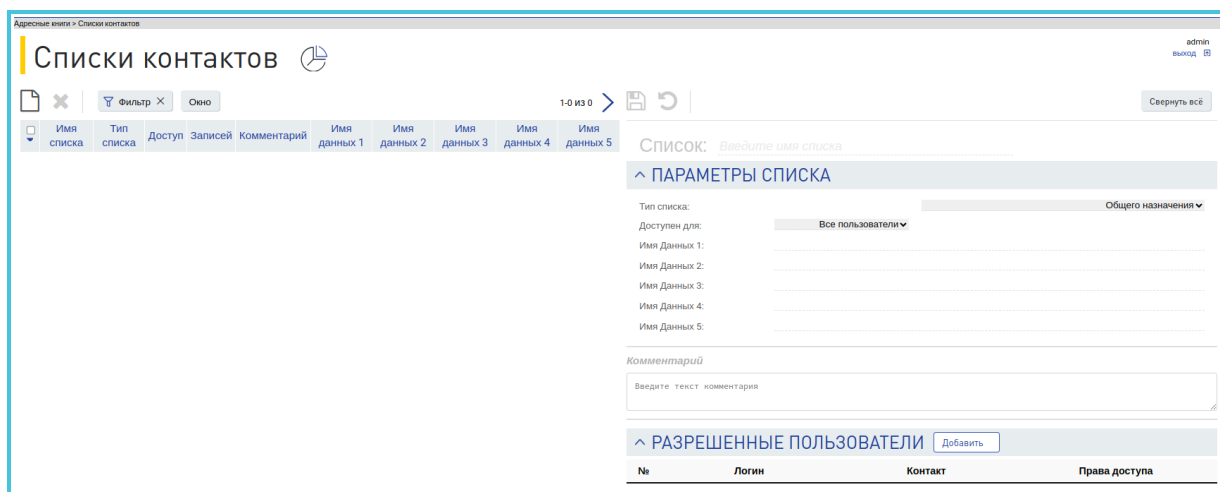


Рисунок 4.194 – Раздел «Списки контактов»

4.18.2 Элементы управления, параметры и данные раздела «Списки контактов»

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Списки контактов» описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Списки контактов».

В поле «**Имя списка**» отображается наименование списка контактов. Представляет собой гиперссылку, при щелчке левой кнопкой мыши на имени происходит переход в раздел «Список контактов» с открытыми контактами данного списка.

В поле «**Тип списка**» отображается тип списка для его использования сервисами.

В поле «**Доступ**» отображаются разрешения доступа пользователей к списку контактов – доступ у всех пользователей или доступ к списку имеет определенный пользователь.

В поле «**Записей**» отображается количество записей контактов в списке.

В поле «**Комментарий**» отображается пользовательский комментарий к списку контактов.

В полях «Имя данных 1» – «Имя данных 5» отображаются пользовательские наименования полей данных, используемые сервисами ПО СПРУТ, отсутствующие или специфичные для каждого из списков контактов.

Форма «Списки контактов».

Добавление, настройка, изменение параметров списка контакта выполняется в форме списка контактов (рис. 4.195).

Рисунок 4.195 – Форма «Списки контактов»

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров описаны в п. 4.3.6.

В поле «Список» указывается пользовательское наименование списка контактов.

Подраздел «ПАРАМЕТРЫ СПИСКА» содержит параметры списка контактов.

В поле «Тип списка» выбирается из списка тип списка для его использования сервисами.

Возможные значения:

- «Общего назначения»;
- «Список оповещения на основе контактов»;
- «Белый список»;
- «Черный список»;
- «Разрешенные исходящие номера»;
- «Список поиска номеров».

В поле **«Доступен для»** выбирается из списка разрешения доступа пользователей к списку контактов (имеют ли доступ к списку все пользователи или доступ к списку имеет только определенный пользователь, или абоненты одного из списков).

Возможные значения:

- «Все пользователи» – доступ имеют все пользователи;
- «Вы (admin)» – доступ к списку имеет только текущий пользователь WEB-интерфейса;
- «Пользователь» – доступ к списку контактов имеет выбранный пользователь. Выбор значения активирует поле «Логин пользователя», где необходимо выбрать того пользователя, который будет иметь доступ к списку;
- «Роль пользователя» – выбор значения активирует поле «Роль пользователя». В данном поле необходимо выбрать: «Разрешить все», «Разрешить частично», «Оператор»;
- «Список пользователей» – доступ к списку контактов имеют абоненты из выбранного списка пользователей;
- «Список контактов» – доступ к списку контактов имеют абоненты из выбранного списка контактов. Выбор значения активирует поле «Список контактов», где необходимо выбрать тот список контактов, абоненты которого будут иметь доступ к текущему списку.

Пользовательские наименования полей данных списка **«Имя данных 1»** – **«Имя данных 5»** используются сервисами ПО СПРУТ. Могут быть

указаны пользователем.

В поле «**Комментарий**» вводится комментарий к списку контактов.

При выборе в поле «Доступен для» значения «Список пользователей» появляется подраздел «**РАЗРЕШЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ**» (рис. 4.196). Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Список: Список 1

^ ПАРАМЕТРЫ СПИСКА

Тип списка: Доступен для: Список пользователей ▼ Общего назначения ▼

Имя Данных 1: _____

Имя Данных 2: _____

Имя Данных 3: _____

Имя Данных 4: _____

Имя Данных 5: _____

Комментарий

Введите текст комментария

^ РАЗРЕШЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ Добавить

№	Логин	Контакт	Права доступа
01 x	admin		См. все, Ред. все, См. собст., Ред. собст

Рисунок 4.196 – Форма «Списки контактов».
Подраздел «РАЗРЕШЕННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ»

Кнопка « Добавить » используется для добавления пользователя.

Пользователь при добавлении выбирается из списка.

Для каждого добавляемого пользователя формируется строка, содержащая данные: «N»; «Логин», «Контакт», «Права доступа».

Для удаления строки адреса, используется кнопка « x ».

4.18.3 Действия пользователя при добавлении нового/изменении существующего списка контактов

Для добавления нового/изменения существующего списка контактов осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Списки контактов» меню «Адресные книги».
2. В открывшемся разделе «Списки контактов» нажать кнопку  или выбрать существующий список контактов в таблице.
3. В форме списка контакта указать наименование списка, тип, доступность, имена данных, комментариев.
4. Нажать кнопку  для сохранения внесенных данных.

4.18.4 Действия пользователя при удалении списка контактов

Для удаления списка контактов осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Перейти в раздел «Списки контактов», выбрать контакт в таблице.
2. В открывшемся разделе «Списки контактов» в таблице выделить список, который необходимо удалить, проставив флаг  в поле в левой части строки контакта.
3. Нажать кнопку .
4. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку «Да».

4.19 Содержание списков

4.19.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность изменения списков контактов – добавление, изменение, удаление контактов (абонентов) в списке, редактирование списка контактов.

Также в разделе возможно копирование данных списка в другой список.

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на подпункте «Содержание списков» пункта «Списки контактов» меню «Адресные книги» (рис. 4.197).

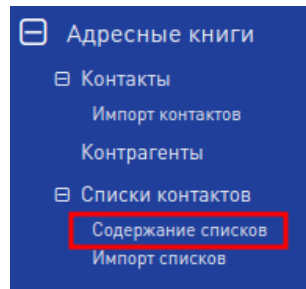


Рисунок 4.197 – Пункт «Списки контактов», подпункт «Содержание списков»

В открывшемся разделе отображены: поле выбора списка контактов, таблица существующих контактов выбранного списка контактов ПО СПРУТ, форма с параметрами выделенного в таблице абонента, вкладки (переключатели) режимов, элементы управления.

Вид раздела в обычном режиме представлен на рисунке 4.198.

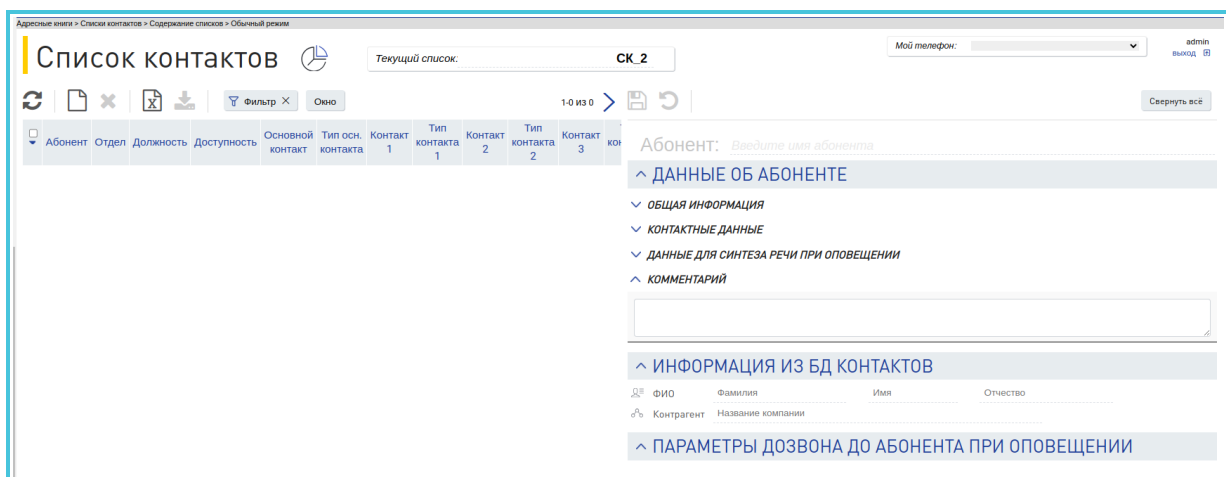


Рисунок 4.198 – Раздел «Список контактов»

Для переключения между отображаемыми (и редактируемыми) списками служит элемент «Текущий список». Следует щелкнуть левой кнопкой мыши на данном элементе и выбрать необходимый список контактов (рис. 4.199).

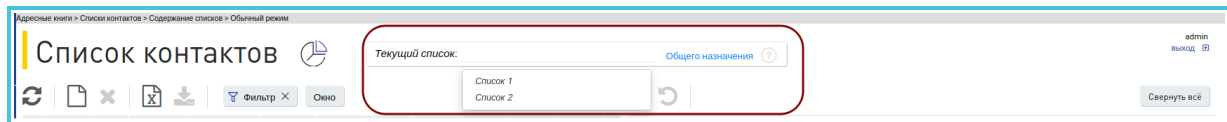


Рисунок 4.199 – Элемент «Текущий список»

При переключении между режимами (вкладки в нижней части раздела), в верхней части для режима «Скопировать в другой список» добавляется специальная форма. Для переноса абонентов списка в другой список контактов, он должен быть предварительно создан (рис. 4.200).

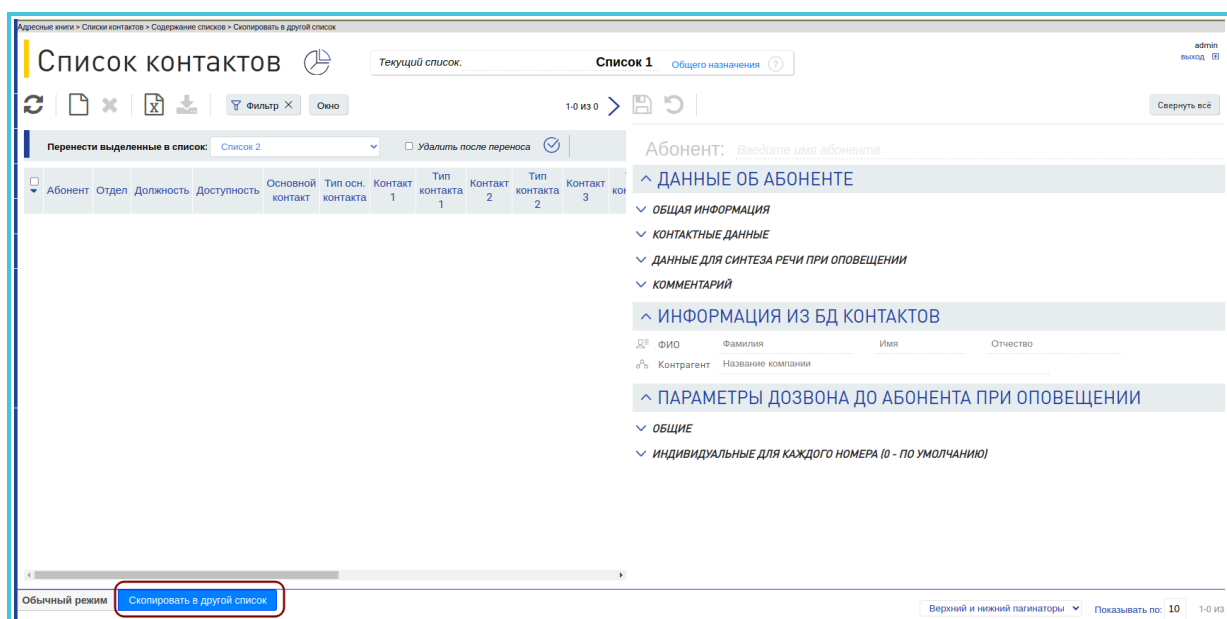


Рисунок 4.200 – Режим «Скопировать в другой список»

4.19.2 Элементы управления, параметры и данные раздела «Список контактов»

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Списки контактов» описаны в п. 4.3.3.

В поле **«Текущий список»** выбирается обрабатываемый список контактов, после его выбора, данные списка отображаются в таблице списка контактов.

Режим «Скопировать в другой список».

В поле **«Перенести выделенные в список»** из списка выбирается список контактов, в который будет производиться перенос контактов текущего списка.

Если в поле ☐ рядом со строкой **«Удалить после переноса»** установлен флаг ☒, то после копирования данных абонентов в другой список, скопированные данные будут удалены из текущего списка контактов.

Кнопка  выполняет действие (запуск копирования данных списка в другой список). Для больших объемов данных может занять длительное время.

Таблица «Список контактов».

В поле **«Абонент»** отображается ФИО и должность контакта из базы контактов ПО СПРУТ, или значение, введенное пользователем.

Если указан контакт базы контактов, значение является гиперссылкой, при щелчке левой кнопкой мыши на значении, произойдет переход в раздел «Контакты» с отображенной информацией этого контакта.

В поле **«Отдел»** отображается отдел контакта из базы контактов ПО СПРУТ.

В поле **«Должность»** отображается должность контакта из базы контактов ПО СПРУТ.

В поле **«Доступность»** отображается состояние абонента.

В поле **«Основной контакт»** отображается номер телефона абонента.

В поле **«Тип основного контакта»** отображается тип номера контакта.

В полях **«Контакт 1» – «Контакт 4»** отображаются дополнительные номера телефонов абонента.

В полях **«Тип контакта 1» – «Тип контакта 4»** отображаются типы номеров **«Контакт 1» – «Контакт 4»**.

В поле **«Приоритет»** отображается приоритет контакта.

В поле **«PIN-код»** отображается PIN-код контакта.

В поле **«Дополнительная информация»** отображаются дополнительные данные абонента, которые могут отображаться.

В полях **«Данные 1 (или пользовательское наименование поля)» – «Данные 5 (или пользовательское наименование поля)»** отображаются данные, используемые сервисами ПО СПРУТ, отсутствующие или специфичные для каждого из списков контактов. Если для списка контактов не были указаны пользовательские наименования полей данных, поля по умолчанию именуются **«Данные 1» – «Данные 5»**.

Форма «Абонент». Поля и элементы формы.

Добавление контакта (абонента) в список, настройка, изменение параметров абонента выполняется в форме, представленной на рисунке 4.201).

Абонент: Абонент 1

^ **ДАННЫЕ ОБ АБОНЕНТЕ**

^ **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Отдел:

Должность:

^ **КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ**

Номер абонента	Тип номера
Основной:	Не определен ▼
Дополнительный 1:	Не определен ▼
Дополнительный 2:	Не определен ▼
Дополнительный 3:	Не определен ▼
Дополнительный 4:	Не определен ▼

▼ **ДАННЫЕ ДЛЯ СИНТЕЗА РЕЧИ ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ**

▼ **КОММЕНТАРИЙ**

▼ **ИНФОРМАЦИЯ ИЗ БД КОНТАКТОВ**

^ **ПАРАМЕТРЫ ДОЗВОНА ДО АБОНЕНТА ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ**

▼ **ОБЩИЕ**

▼ **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДЛЯ КАЖДОГО НОМЕРА (0 - ПО УМОЛЧАНИЮ)**

Рисунок 4.201 – Форма «Абонент»

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров абонента списка описаны в п. 4.3.6.

В поле «**Абонент**» указывается пользовательское наименование абонента, или выбирается из списка контакт из БД контактов ПО СПРУТ.

Подраздел «**ДАННЫЕ ОБ АБОНЕНТЕ**» содержит параметры абонента списка контактов. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

Во вкладке «**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**» в полях «**Отдел**»/«**Должность**» вводятся, соответственно, отдел и должность контакта.

Во вкладке «**КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ**» в полях «**Основной**», «**Дополнительный 1**» – «**Дополнительный 4**» вводятся, соответственно, основной и дополнительные номера телефона абонента или выбирается из

списка, если абонент – контакт из БД контактов ПО СПРУТ.

В поле **«Тип номера»** указывается тип номера контакта.

Значение выбирается из списка:

- «Не определен»;
- «Внутренний телефон»;
- «Рабочий телефон»;
- «Мобильный телефон»;
- «Домашний телефон»;
- «СМС»;
- «E-mail».

Во вкладке **«ДАННЫЕ ДЛЯ СИНТЕЗА РЕЧИ ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ»** в полях **«Дополнительная информация»** указываются данные абонента, которые могут воспроизводиться при оповещении.

В поле **«Комментарий»** указывается пользовательский комментарий к контакту.

Подраздел **«ИНФОРМАЦИЯ ИЗ БД КОНТАКТОВ»** содержит информацию об абоненте из БД контактов ПО СПРУТ, если абонент – это контакт из БД контактов.

Если абонент списка – контакт из БД контактов, в полях **«ФИО »** (3 поля) отображается фамилия, имя, отчество контакта. Значения полей не изменяется в форме, только в БД контактов.

Если абонент списка – контакт из БД контактов, в поле **«Контрагент»** отображается наименование компании-контрагента контакта. Значение поля не изменяется в форме, только в БД контактов.

Во вкладке **«ОБЩИЕ»** подраздела **«ПАРАМЕТРЫ ДОЗВОНА ДО АБОНЕНТА ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ»** вводятся следующие параметры: **«Приоритет»**, **«Персональный код подтверждения получения сообщения оповещения»**, **«Количество попыток оповещения ('0' - согласно настройкам Группы оповещения) »**, **«Время до сле-**

дующей попытки дозвона ('0' - согласно настройкам Группы оповещения)».

Во вкладке **«ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДЛЯ КАЖДОГО НОМЕРА (0 - ПО УМОЛЧАНИЮ)»** подраздела **«ПАРАМЕТРЫ ДОЗВОНА ДО АБОНЕНТА ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ»** для основного номера и дополнительных номеров вводятся следующие параметры: **«Общее количество повторов»**, **«Количество повторных звонков, если абонент не ввел код»**, **«Пауза между повторами при «Занято»**, **«Пауза между повторными звонками, если абонент не ввел код »**, **«Время ожидания ответа»**, **«Время ожидания ввода кода подтверждения»**.

4.19.3 Действия пользователя при добавлении нового/изменении существующего абонента в списке

Для добавления нового абонента в список / изменения существующего абонента в списке осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Перейти в раздел «Список контактов».
2. В поле «Текущий список» выбрать список контактов.
3. Нажать кнопку  или выбрать существующий список контактов в таблице.
4. В форме абонента списка указать или выбрать абонента, номер телефона, тип номера, дополнительную информацию и абонентские данные, приоритет.
5. Нажать кнопку  для сохранения внесенных данных.

4.19.4 Действия пользователя при удалении абонента из списка контактов

Для удаления абонента из списка контактов осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Перейти в раздел «Список контактов».
2. В поле «Текущий список» выбрать список контактов.
3. Выбрать одного или нескольких абонентов, проставив флаг ☒ поле абонента(ов).
4. Нажать кнопку «✕».
5. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку «Да».

4.20 Импорт списков

4.20.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность импорта списков контактов, данных контактов в списки контактов и БД контактов. Импорт данных выполняется из файлов EXCEL. При импорте данных данные добавляются в таблицу «Импорт списков контактов». Для импортируемых контактов возможно добавление, изменение, удаление контактов (абонентов) в списке импортируемых, редактирование списка импортируемых контактов.

Из таблицы «Импорт списков контактов» возможен экспорт данных в существующий или новый список, а также в БД контактов ПО СПРУТ. Импорт контактов производится в разделе «Импорт списков контактов».

Чтобы открыть раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на подпункте «Импорт списков» пункта «Списки контактов» меню «Адресные книги» (рис. 4.202).

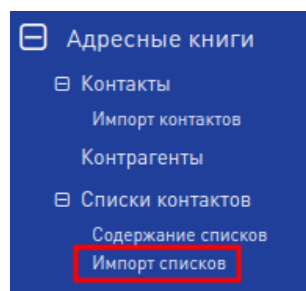


Рисунок 4.202 – Пункт «Списки контактов», подпункт «Импорт списков»

В открывшемся разделе отображены: таблица с импортируемыми данными контактов, форма добавления и изменения данных абонентов, элементы управления (рис. 4.203).

Рисунок 4.203 – Раздел «Импорт списков контактов»

При импорте файла Excel отображается форма импорта для соотнесения полей таблицы импорта контактов ПО СПРУТ и столбцов файла Excel (рис. 4.204).

Рисунок 4.204 – Форма импорта

Перед началом импорта данных из файла Excel, его необходимо подготовить. Для корректности соотнесения данных, в файле Excel данные следует организовывать в порядке, представленном ниже.

1. Первая строка таблицы Excel – наименования столбцов.
2. Наименования столбцов могут быть произвольными.
3. Столбцы данных в таблице Excel могут располагаться в произвольном порядке.

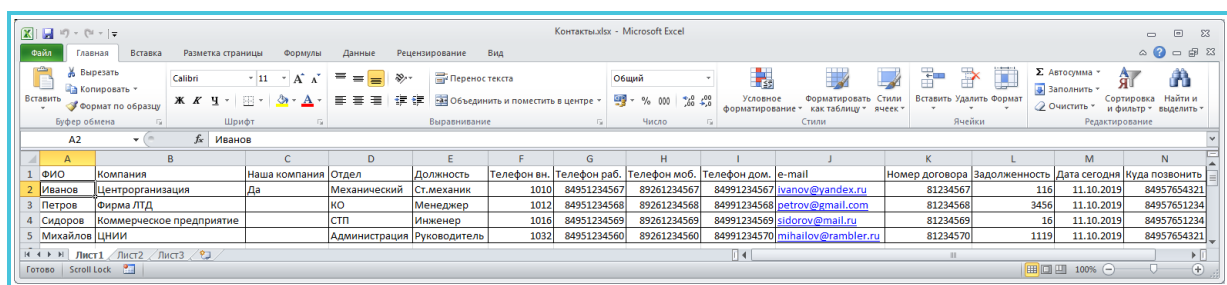
4. Тип сохраняемого файла – «Книга Excel», расширение *.xlsx или *.xls.

Для удобства разбора данных рекомендуется именовать столбцы и указывать в них данные как показано в таблице 3. Формат данных – общий.

Таблица 3 – Рекомендуемые наименование столбцов файла Excel

Наименование	Содержание
ФИО	Фамилия, имя, отчество абонента
Компания	Компания абонента
Отдел	Отдел абонента
Должность	Должность
Телефон внутр.	Номер телефона абонента в НП ПО СПРУТ
Телефон раб.	Номер рабочего телефона абонента
Телефон моб.	Номер мобильного телефона абонента
Телефон дом.	Номер домашнего телефона абонента
E-mail	Электронная почта абонента
Доп. информация	Специальная информация абонента, может использоваться при оповещениях
Данные 1 – Данные 5	Специальная информация абонента, может использоваться при оповещениях

Пример таблицы представлен на рисунке 4.205.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	ФИО	Компания	Наша компания	Отдел	Должность	Телефон вн.	Телефон раб.	Телефон моб.	Телефон дом.	e-mail	Номер договора	Задолженность	Дата сегодня	Куда позвонить
2	Иванов	Центрорганизация	Да	Механический	Ст.механик	1010	84951234567	89261234567	84991234567	ivanov@yandex.ru	81234567	116	11.10.2019	84957654321
3	Петров	Фирма ЛТД		КО	Менеджер	1012	84951234568	89261234568	84991234568	petrov@gmail.com	81234568	3456	11.10.2019	84957651234
4	Сидоров	Коммерческое предприятие		СТП	Инженер	1016	84951234569	89261234569	84991234569	sidorov@mail.ru	81234569	16	11.10.2019	84957651234
5	Михайлов	ЦНИИ		Администрация	Руководитель	1032	84951234560	89261234560	84991234570	mihailov@rambler.ru	81234570	1119	11.10.2019	84957654321

Рисунок 4.205 – Рекомендуемые наименование столбцов файла Excel

После импорта и необходимого редактирования данных, при нажатии кнопки «Сформировать», открывается форма экспорта данных в выбранный список контактов и/или сохранения данных в БД контактов ПО СПРУТ.

4.20.2 Элементы управления, параметры и данные раздела «Импорт списка контактов»

Элементы управления.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Импорт списка контактов» описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Импорт списка контактов».

В поле «**Абонент**» отображается ФИО абонента.

В поле «**Отдел**» отображается отдел абонента.

В поле «**Должность**» отображается должность абонента.

В поле «**Основной контакт**» отображается номер телефона абонента.

В поле «**Тип основного контакта**» отображается тип номера телефона абонента.

В полях «**Контакт 1**» – «**Контакт 2**» отображаются дополнительные номера телефонов абонента.

В полях «**Тип контакта 1**» – «**Тип контакта 2**» отображаются типы номеров «Контакт 1» – «Контакт 2».

В поле «**Дополнительная информация**» отображаются данные абонента, которые могут воспроизводиться при оповещении.

В полях «**Данные 1 (или пользовательское наименование поля)**» – «**Данные 5 (или пользовательское наименование поля)**» отображаются данные, используемые сервисами ПО СПРУТ, отсутствующие или специфичные для каждого из списков контактов. Данные в полях, например, могут использоваться при оповещении списка контактов. Если для списка контактов не были указаны пользовательские наименования полей данных, поля по умолчанию именуются «Данные 1» – «Данные 5».

В поле «**Приоритет**» отображается приоритет контакта.

В поле «**Комментарий**» отображается пользовательский комментарий.

Форма «Абонент». Поля и элементы формы.

Добавление контакта (абонента) в таблицу, настройка, изменение параметров абонента выполняется в форме, представленной на рисунке 4.206).

The screenshot displays a web form titled 'Абонент: Иванов'. Below the title is a section header 'ДАННЫЕ ОБ АБОНЕНТЕ' with a caret icon. The form contains several input fields and dropdown menus:

- Полное название компании: [text input]
- Отдел: [text input]
- Основной контакт: [text input]
- Дополнительный контакт 1: [text input]
- Дополнительный контакт 2: [text input]
- Дополнительная информация: [text input]
- Данные 1: [text input]
- Данные 2: [text input]
- Данные 3: [text input]
- Данные 4: [text input]
- Данные 5: [text input]
- 'Наша компания': [dropdown menu]
- Должность: [text input]
- Тип контакта: [dropdown menu, value: Не определен]
- Тип контакта 1: [dropdown menu, value: Не определен]
- Тип контакта 2: [dropdown menu, value: Не определен]

The dropdown menu for 'Тип контакта 2' is open, showing the following options: Не определен, Внутренний телефон, Рабочий телефон, Мобильный телефон, Домашний телефон, and СМС.

At the bottom of the form is a section titled 'Комментарий' with a text area labeled 'Введите текст комментария'.

Рисунок 4.206 – Форма «Абонент»

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров абонента списка описаны в п. 4.3.6.

В поле «**Абонент**» указывается пользовательское наименование абонента.

Подраздел «**ДАННЫЕ ОБ АБОНЕНТЕ**» содержит информацию об абоненте. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании подраздела.

В полях «**Полное название компании**» указывается наименование компании абонента.

В поле «**Наша компания**» выбирается из списка признак принадлежности к компании, эксплуатирующей СЗА.

В полях **«Отдел»/«Должность»** вводятся, соответственно, отдел и должность контакта.

В полях **«Основной контакт»**, **«Дополнительный контакт 1»**, **«Дополнительный контакт 2»** вводятся, соответственно, основной и дополнительные номера телефона абонента.

В полях **«Тип контакта»**, **«Тип контакта 1»**, **«Тип контакта 1»** указывается тип номера контакта.

Значение выбирается из списка:

- «Не определен»;
- «Внутренний телефон»;
- «Рабочий телефон»;
- «Мобильный телефон»;
- «Домашний телефон»;
- «СМС».

Форма импорта данных из файла Excel.

После нажатия кнопки  появляется окно «Открыть».

В окне нужно найти на ПК пользователя файл Excel с импортируемыми данными и нажать кнопку «Открыть». Откроется форма импорта списка контактов (см. рис. 4.204).

При установке флага  в поле  рядом со строкой **«Сохранить в БД «Контакты»**, импортируемые данные будут при импорте сразу сохранены в базе контактов ПО СПРУТ.

Если флаг не установлен, данные будут сохранены в базе импорта ПО СПРУТ (если это указано), в выбранном списке контактов (если он выбран).

При выборе одного из списков контактов в поле **«Сохранить в список контактов»**, импортируемые данные будут при импорте сразу сохранены в этом списке.

Если список контактов не выбран, данные будут сохранены в базе им-

порта ПО СПРУТ (если это указано), в базе контактов ПО СПРУТ (если это указано).

Возможные значения:

- «Не сохранять» – значение по умолчанию. Данные при импорте не будут сохранены сразу же в список;
- «Новый список» – открывает и активирует поле «Введите имя списка». Если выбрано значение «Новый список» и указано значение имени нового списка, данные при импорте будут сохранены во вновь созданный список контактов;
- «Пользовательские наименования списков контактов» – при выборе имени одного из списков контактов, импортируемые данные будут сохранены в этом списке.

Кнопка «» отменяет изменения параметров, выполненные в форме, закрывает форму импорта, открывает основной раздел «Импорт списков контактов», отменяет импорт данных из файла Excel.

Форма экспорта контактов в базу контактов ПО СПРУТ

Если в ходе импорта контактов было установлено «Сохранить в БД импорта», данные абонентов будут доступны для позднейшего редактирования и добавления контактов абонентов в списки контактов и базу контактов ПО СПРУТ.

Для экспорта нажать кнопку «». Откроется форма экспорта данных в выбранный список контактов и/или сохранения данных в БД контактов ПО СПРУТ.

При установке флага  в поле  рядом со строкой «**Сохранить в БД «Контакты»**», выбранные данные будут сохранены в базе контактов ПО СПРУТ.

Для выбора одного/нескольких/всех контактов, которые будут перенесены в базу контактов ПО СПРУТ, необходимо поставить флаг в поле строк этих контактов.

При выборе одного из списков контактов в поле **«Сохранить в список контактов»**, данные контактов будут сохранены в этом списке.

Возможные значения:

- «Не сохранять» – значение по умолчанию. Данные при импорте не будут сохранены сразу же в список;
- «Новый список» – открывает и активирует поле «Введите имя списка». Если выбрано значение «Новый список» и указано значение имени нового списка, данные при импорте будут сохранены во вновь созданный список контактов;
- «Пользовательские наименования списков контактов» – при выборе имени одного из списков контактов, импортируемые данные будут сохранены в этом списке.

Для выбора одного/нескольких/всех контактов, которые будут перенесены в список контактов, необходимо поставить флаг  в поле  строк этих контактов.

Кнопка  отменяет изменения параметров, выполненные в форме, закрывает форму импорта, открывает основной раздел «Импорт списков контактов», отменяет импорт данных из файла Excel.

4.21 Пользователи и роли

4.21.1 Настройка параметров для доступа пользователя к WEB-интерфейсу

4.21.1.1 Общие сведения

Настройка параметров работы ПО СПРУТ как в целом, так и отдельных функций, управление ее работой, осуществляются пользователями WEB-интерфейса ПО СПРУТ.

Список пользователей WEB-интерфейса, логины и пароли пользователей ПО СПРУТ, разрешение пользователям на просмотр и настройку того или иного раздела ПО СПРУТ определяются системой параметров и прав пользователей ПО СПРУТ.

Создание, удаление, настройка параметров и прав аккаунтов пользователей/администраторов ПО СПРУТ выполняется в разделе «Пользователи».

При первичной настройке ПО СПРУТ в списке пользователей существует единственный пользователь «admin», с паролем «admin». Данному пользователю установлена роль по умолчанию «Администратор», с полными правами на настройку всех параметров, сервисов и функций ПО СПРУТ.

Чтобы открыть раздел «Пользователи», необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Пользователи» в меню «Пользователи и роли» (рис. 4.207).

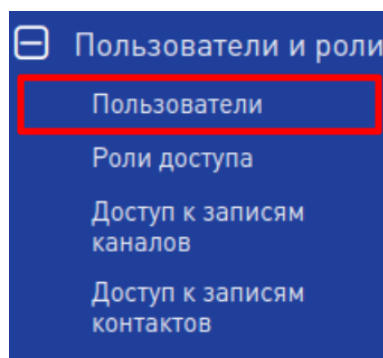


Рисунок 4.207 – Меню «Пользователи и роли».
Пункт «Пользователи»

тов пользователей ПО СПРУТ, параметры учетной записи (аккаунта) выделенного в списке пользователя, элементы управления аккаунтом (рис. 4.208).

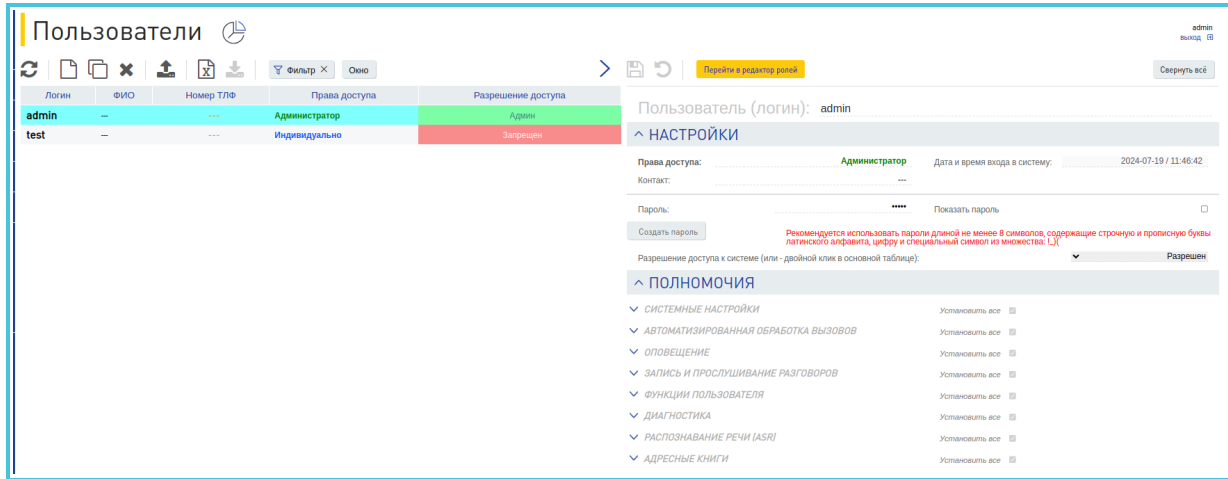


Рисунок 4.208 – Раздел «Пользователи»

Также переход к разделу «Пользователи» выполняется в разделе «Редактор ролей доступа» пункта «Роли доступа» меню «Пользователи и роли» при нажатии кнопки «Перейти на страницу «Пользователи».

4.21.1.2 Элементы управления, параметры и данные раздела «Пользователи»

Элементы управления.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Пользователи» описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Пользователи».

В поле «**Логин**» указывается логин (имя) пользователя ПО СПРУТ, под которым он выполняет вход в WEB-интерфейс ПО СПРУТ.

В поле «**ФИО**» (необязательный параметр) отображаются инициалы (фамилия, имя, отчество), указанные для контакта, соотнесенного пользователю ПО СПРУТ.

В поле «Номер ТЛФ» (необязательный параметр) отображает-

ся номер телефона, указанный для контакта, соотнесенного пользователю ПО СПРУТ.

В поле «**Права доступа**» указывается тип пользователя ПО СПРУТ.

Возможные варианты значений:

- «Администратор» – преднастроенная роль, полные неограниченные права по настройке и работе с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ, доступ в WEB-интерфейс разрешен всегда (см. поле «Разрешение доступа»);
- «Индивидуально» - индивидуальная настройка прав доступа к сервисам и данным ПО СПРУТ, выполненная в подразделе «Полномочия»;
- «Наименование роли» - настроенные роли из списка ролей доступа ПО СПРУТ. В этом случае отображаемое значение является гиперссылкой, щелчок левой кнопкой мыши на наименовании роли откроет раздел «Редактор ролей доступа» с выделенной ролью, назначенной пользователю.



ВНИМАНИЕ!

Удаление настраиваемой роли из списка ролей удаляет ВСЕ разрешения пользователям, для которых данная роль была установлена. В списке пользователей для таких пользователей в поле «Права доступа» будет отображено «Не определены». Необходимо назначить данным пользователям другую роль или запретить пользователям доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ.

В поле «**Разрешение доступа**» выдается разрешение пользователю работать в WEB-интерфейсе ПО СПРУТ.

Возможные варианты значений:

- «Админ» – пользователь имеет права «Администратор», имеет разрешенный и неотключаемый доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ. Для возможности отключения доступа к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ необходимо понизить уровень прав пользователя;
- «Разрешен» - пользователь имеет неадминистраторские права в системе, доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ разрешен;

– «Запрещен» - настроенные роли из списка ролей доступа ПО СПРУТ.

Отображаемое значение является гиперссылкой, щелчок левой кнопкой мыши на наименовании роли откроет раздел «Редактор ролей доступа» с выделенной ролью, назначенной пользователю. Пользователь имеет неадминистраторские права в системе, доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ запрещен.

Для быстрого изменения состояния доступа (разрешен/запрещен) пользователя, дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на поле «Разрешение доступа», состояние будет изменено на противоположное.

В поле «**SIP-канал для Web-софтфона**» отображается SIP-канал для Web-софтфона.

Поля и элементы формы добавления/изменения пользователя.

Добавление контакта (абонента) в таблицу, настройка, изменение параметров абонента выполняется в форме, представленной на рисунке 4.209.

Пользователь (логин): admin

^ НАСТРОЙКИ

Права доступа: Администратор Дата и время входа в систему: 2024-12-20 / 12:57:32

Контакт: ---

Пароль: Показать пароль ☐

Создать пароль

Рекомендуется использовать пароли длиной не менее 8 символов, содержащие строчную и прописную буквы латинского алфавита, цифру и специальный символ из множества: !_)(

Разрешение доступа к системе (или - двойной клик в основной таблице): Разрешен

^ ПОЛНОМОЧИЯ

✓ СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ	Установить все ☒
✓ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ВЫЗОВОВ	Установить все ☒
✓ ЗАПИСЬ И ПРОСЛУШИВАНИЕ РАЗГОВОРОВ	Установить все ☒
✓ ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	Установить все ☒
✓ ДИАГНОСТИКА	Установить все ☒
✓ РАСПОЗНАВАНИЕ РЕЧИ (ASR)	Установить все ☒
✓ АДРЕСНЫЕ КНИГИ	Установить все ☒

Рисунок 4.209 – Раздел «Пользователи», форма добавления/изменения пользователя

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров пользователя описаны в п. 4.3.6.

В поле «**Пользователь (логин)**» указывается Логин (имя) пользователя ПО СПРУТ, под которым выполняется вход в WEB-интерфейс ПО СПРУТ.

Подраздел «**НАСТРОЙКИ**» содержит параметры настроек доступа пользователя к WEB-интерфейсу. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле «**Права доступа**» указывается тип пользователя ПО СПРУТ.

Возможны следующие варианты значений:

– «Администратор» – преднастроенная роль, полные неограниченные права по настройке и работе с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ, доступ в WEB-интерфейс разрешен всегда (см. поле «Разрешение доступа»);

– «Индивидуально» - индивидуальная настройка прав доступа к сервисам и данным ПО СПРУТ, выполненная в подразделе «Полномочия» формы;

– «Наименование роли» - настроенные роли из списка ролей доступа ПО СПРУТ.

ПО СПРУТ имеет преднастроенные неизменяемые роли с полномочиями, указанными по умолчанию (Администратор) и роли с настраиваемыми полномочиями.

Полномочия могут настраиваться как для одного пользователя, в подразделе «Полномочия» формы, так и для групп пользователей. Групповые настраиваемые роли создаются для групп пользователей, которые должны иметь одинаковый уровень доступа к сервисам и данным ПО СПРУТ, настройка таких ролей выполняется в редакторе ролей.

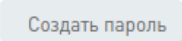
В поле «**Контакт**» из списка выбирается контакт Адресной книги ПО СПРУТ. Данные контакта соотносятся пользователю.

Поле «**Дата и время входа в систему**» отображается в форме для уже существующего пользователя. При добавлении нового пользователя, поле в форме отсутствует.

В поле отображается дата и время последнего входа пользователя в WEB-интерфейс.

В поле «**Пароль**» указывается пароль учетной записи пользователя для входа в WEB-интерфейс ПО СПРУТ.

При установке флага  в поле «**Показать пароль**», в поле «Пароль» отображаются символы введенного пароля. Если флаг не установлен, символы пароля заменены символами « ».

Кнопка «  » генерирует пароль, который отображается в поле «**Пароль**».

В поле «**Разрешение доступа к системе**» указывается, разрешен или запрещен доступ пользователя к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ.

Выбирается из выпадающего списка:

- «Разрешен» – пользователь не имеет прав администратора в системе, доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ разрешен;
- «Заблокирован» - пользователь не имеет прав администратора в системе, доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ заблокирован.



ВНИМАНИЕ!

Для пользователя с правами роли «Администратор» доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ разрешен всегда и поле неактивно. Чтобы запретить пользователю с правами «Администратор» доступ к WEB-интерфейсу ПО СПРУТ, необходимо изменить (понизить) его права доступа (см. поле «Права доступа») на права, предоставляемые любыми другими преднастроенными или настроенными ролями.

Подраздел **«ПОЛНОМОЧИЯ»** содержит параметры прав пользователя по работе с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В подразделе указываются группы полномочий, наименования полномочий по настройке тех или иных параметров работы ПО СПРУТ, которые могут предоставляться пользователю, а также разрешения, соответствующие этим полномочиям.

Для разрешения доступа пользователя к тем или иным настройкам, необходимо установить флаг  в поле напротив наименования соответствующего полномочия, для запрета доступа пользователя – снять флаг.

Вкладка **«СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ»** отображает набор настроек прав управления системными параметрами работы ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» разрешает пользователю выполнять все системные настройки ПО СПРУТ.

Вкладка **«АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ВЫЗО-**

ВОВ» предоставляет пользователю доступ к сервису интерактивных звуковых меню (IVR). Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» разрешает пользователю выполнять все действия по настройке функций ПО СПРУТ.

Вкладка **«ЗАПИСЬ И ПРОСЛУШИВАНИЕ РАЗГОВОРОВ»** отображает набор настроек прав управления и прослушивания записываемых разговоров и записей звонков. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» разрешает пользователю выполнять все действия по прослушиванию разговоров и все действия с записанными разговорами ПО СПРУТ.

Вкладка **«ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»** разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и . Отображает набор настроек прав управления функциями пользователя ПО СПРУТ.

Установка флага  разрешает пользователю выполнять все настройки функций пользователя ПО СПРУТ.

Вкладка **«ДИАГНОСТИКА»** отображает список полей группы прав доступа к сетевой диагностике и статистике ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» включает все разрешения в группе.

Вкладка **«РАСПОЗНАВАНИЕ РЕЧИ (ASR)»** отображает список полей группы прав доступа к функциям распознавания речи (ASR) ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» включает все разрешения в группе.

Вкладка **«АДРЕСНЫЕ КНИГИ»** отображает набор настроек прав управления Адресными книгами (справочник контактов и контрагентов)

ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  разрешает пользователю выполнять все настройки Адресных книг ПО СПРУТ.

4.21.1.3 Действия пользователя при добавлении нового пользователя в форме «Пользователь».

Для добавления нового пользователя в форме «Пользователь» следует осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Нажать кнопку «Добавить».
2. В форме добавления/изменения пользователя указать параметры пользователя, права по работе с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ.
3. Нажать кнопку «Сохранить».

4.21.1.4 Действия пользователя при настройке параметров в форме «Пользователь»

Для настройки параметров в форме «Пользователь» следует осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Выбрать пользователя в списке пользователей.
2. В форме добавления/изменения пользователя изменить параметры пользователя, права по работе с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ.
3. Нажать кнопку «Сохранить».

4.21.1.5 Действия при удалении пользователя из списка пользователей.

Для удаления пользователя следует осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. Выбрать пользователя в списке пользователей.
2. Нажать кнопку «Удалить».
3. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку

«Да».

4.21.2 Настройка и управление ролями доступа

4.21.2.1 Общие сведения

ПО СПРУТ предоставляет возможность настраивать индивидуальные полномочия (разрешения) пользователей для работы с WEB-интерфейсом, а также создавать, настраивать, донстраивать и удалять группы полномочий пользователей WEB-интерфейса – «Роли». Полномочия пользователей при этом распространяются на тот или иной функционал ПО СПРУТ с указанными в роли ограничениями.

Для каждого из пользователей WEB-интерфейса необходимо назначить один из вариантов разрешений («роль») – или роль «Администратор», или индивидуальные, присущие только данному пользователю разрешения (роль «Индивидуально» без исходно определяемых разрешений), или одну из настраиваемых ролей.

Существующие роли могут быть назначены существующим и вновь создаваемым пользователям. Роль может быть назначена как одиночному пользователю, так и группе пользователей. При необходимости, роль может быть использована в качестве шаблона назначенных разрешений для пользователя, а изменение разрешений указанной роли в настройках подраздела «Полномочия» формы «Пользователь» приведет к установке для данного пользователя роли «Индивидуально».

Настройки полномочий и ролей, управление ролями ПО СПРУТ выполняются в разделе «Редактор ролей доступа».

Чтобы открыть раздел «Редактор ролей доступа», необходимо перейти в меню «Пользователи и роли» и щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Роли доступа» (рис. 4.210).

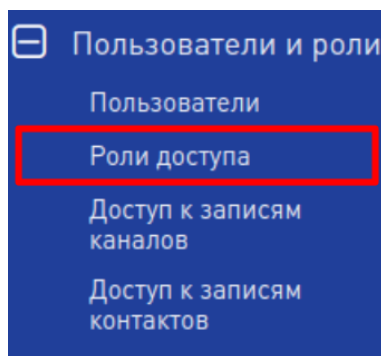


Рисунок 4.210 – Меню «Пользователи и роли».
Пункт «Роли доступа»

В открывшемся разделе «Редактор ролей доступа» показаны: таблица существующих ролей (с отображением пользовательских наименований ролей, количества пользователей, которым назначена роль, пользовательским комментарием-описанием роли), параметры выделенной в таблице роли, элементы управления ролями (рис. 4.211). Преднастроенные роли («Администратор») в списке ролей не отображаются и не редактируются.

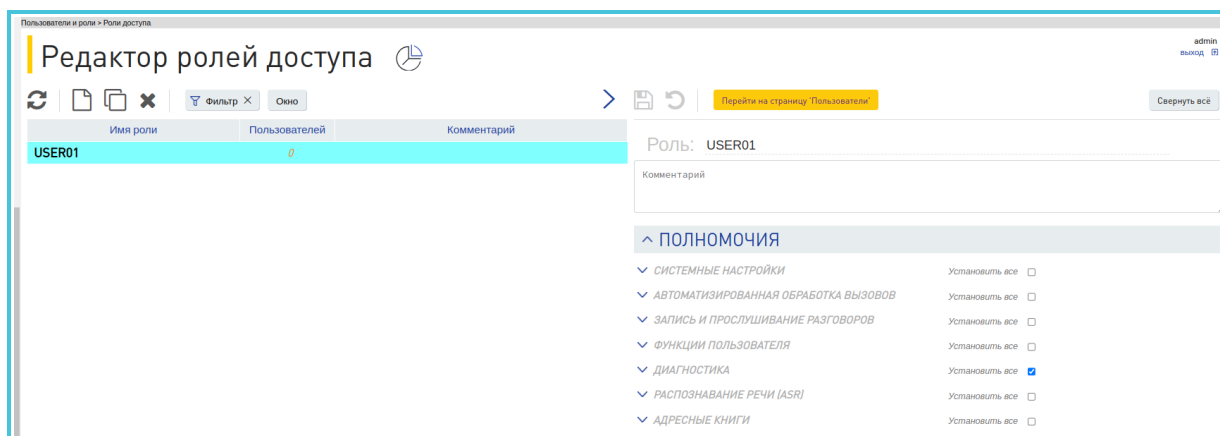


Рисунок 4.211 – Раздел «Редактор ролей доступа»

Переход к разделу «Редактор ролей доступа» выполняется также в разделе «Пользователи» пункта «Пользователи» в меню WEB-интерфейса ПО СПРУТ при нажатии кнопки «Перейти в редактор ролей» (рис. 4.212).

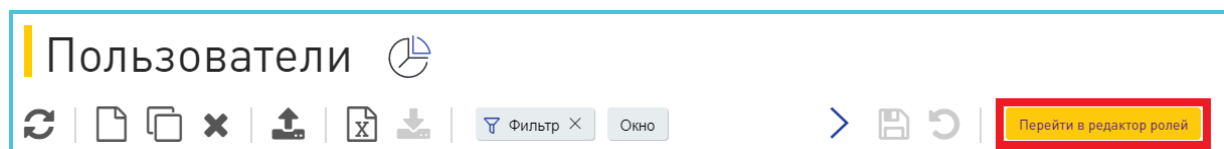


Рисунок 4.212 – Раздел «Пользователи». Кнопка «Перейти в редактор ролей»

4.21.2.2 Элементы управления, параметры и данные раздела Элементы управления.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Редактор ролей доступа» описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Редактор ролей доступа».

В поле «**Имя роли**» указывается пользовательское наименование роли.

В поле «**Пользователей**» отображается количество пользователей, которым назначена данная роль.

В поле «**Комментарий**» вводится пользовательский комментарий-описание роли.

Форма добавления/изменения роли доступа.

Настройка, изменение разрешений роли производятся в форме добавления/изменения роли доступа раздела «Редактор ролей доступа», представленной на рисунке 4.213.

Роль: **USER01**

Комментарий

^ ПОЛНОМОЧИЯ

СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

Установить все

Параметры сети:

SMTP-сервер:

Пользователи:

Расписание:

Синтез речи:

Запись разговоров:

Архивация:

Отчеты:

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ВЫЗОВОВ

Установить все

ЗАПИСЬ И ПРОСЛУШИВАНИЕ РАЗГОВОРОВ

Установить все

ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Установить все

ДИАГНОСТИКА

Установить все

☒

РАСПОЗНАВАНИЕ РЕЧИ (ASR)

Установить все

АДРЕСНЫЕ КНИГИ

Установить все

Рисунок 4.213 – Форма «Роль»

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров роли доступа описаны в п. 4.3.6.

В поле «**Роль**» указывается произвольное пользовательское наименование роли.

В поле «**Комментарий**» указывается произвольный пользовательский комментарий-описание роли.

Подраздел «**ПОЛНОМОЧИЯ**» содержит параметры прав пользователя по работе с WEB-интерфейсом ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В подразделе указываются группы полномочий, наименования полномочий по настройке тех или иных параметров работы ПО СПРУТ, которые могут предоставляться пользователю, а также разрешения, этим полномочиям соответствующие.

Для разрешения доступа пользователя к тем или иным настройкам, необходимо установить флаг ☒ в поле напротив наименования соответству-

ющего полномочия, для запрета доступа пользователя — снять флаг.

Вкладка **«СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ»** отображает набор настроек прав управления системными параметрами работы ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» разрешает пользователю выполнять все системные настройки ПО СПРУТ.

Вкладка **«АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ВЫЗОВОВ»** предоставляет пользователю доступ к сервису интерактивных звуковых меню (IVR). Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» разрешает пользователю выполнять все действия по настройке функций АТС.

Вкладка **«ЗАПИСЬ И ПРОСЛУШИВАНИЕ РАЗГОВОРОВ»** отображает набор настроек прав управления и прослушивания записываемых разговоров и записей звонков. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» разрешает пользователю выполнять все действия по прослушиванию разговоров и все действия с записанными разговорами ПО СПРУТ.

Вкладка **«ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»** разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и . Отображает набор настроек прав управления функциями пользователя ПО СПРУТ.

Установка флага  разрешает пользователю выполнять все настройки функций пользователя ПО СПРУТ.

Вкладка **«ДИАГНОСТИКА»** отображает список полей группы прав доступа к сетевой диагностике и статистике ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» включает все разрешения в группе.

Подраздел **«РАСПОЗНАВАНИЕ РЕЧИ (ASR)»** отображает список полей группы прав доступа к функциям распознавания речи (ASR) ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  в поле «Установить все» включает все разрешения в группе.

Вкладка **«АДРЕСНЫЕ КНИГИ»** отображает набор настроек прав управления Адресными книгами (справочник контактов и контрагентов) ПО СПРУТ. Разворачивается и сворачивается нажатием клавиш  и .

Установка флага  разрешает пользователю выполнять все настройки Адресных книг ПО СПРУТ.

4.21.2.3 Действия пользователя при добавлении роли.

Чтобы добавить роль, необходимо выполнить действия, представленные ниже.

1. В меню «Пользователи и роли» выбрать пункт «Роли доступа» или в разделе «Пользователи» нажать кнопку «Перейти в редактор ролей».
2. В открывшемся разделе «Редактор ролей доступа» нажать кнопку .
3. В форме добавления/изменения роли доступа указать в поле «Роль» наименование роли, в поле «Комментарий» – комментарий-описание роли.
4. Указать необходимые разрешения роли, поставив флаги  в полях справа от названий полномочий.
5. Нажать кнопку . Роль сохранена.
6. Для возврата в раздел «Пользователи» нажать кнопку «Перейти на страницу «Пользователи»».

4.21.2.4 Действия пользователя при настройке роли.

Для настройки роли осуществить действия в порядке, представленном

ниже.

1. В меню «Пользователи и роли» выбрать пункт «Роли доступа» или в разделе «Пользователи» нажать кнопку «Перейти в редактор ролей».
2. В открывшемся разделе «Редактор ролей доступа» выбрать роль, щелкнув левой кнопкой мыши на ее наименовании в списке ролей.
3. В форме добавления/изменения роли доступа указать в поле «Роль» необходимое наименование роли, в поле «Комментарий» – необходимый комментарий-описание роли.
4. Изменить разрешения роли, поставив флаги  в полях справа от названий полномочий.
5. Нажать кнопку  для сохранения настроек.
6. Для возврата в раздел «Пользователи» нажать кнопку «Перейти на страницу «Пользователи»».

4.21.2.5 Действия пользователя при удалении роли.

Для удаления роли осуществить действия в порядке, представленном ниже.

1. В меню «Пользователи и роли» выбрать пункт «Роли доступа» или в разделе «Пользователи» нажать кнопку «Перейти в редактор ролей».
2. В открывшемся разделе «Редактор ролей доступа» выбрать роль, щелкнув левой кнопкой мыши на ее наименовании в списке ролей.
3. Нажать кнопку .
4. В появившемся окне «Подтверждение удаления» нажать кнопку «Да».
5. Нажать кнопку «Перейти на страницу «Пользователи» для возврата в раздел «Пользователи», для назначения роли тем пользователям, у которых их роль доступа была удалена.

4.21.3 Настройка и управление доступом к записям каналов

4.21.3.1 Общие сведения

Настройка и управление доступом к записям каналов осуществляется в разделе «Доступ к записям каналов».

Чтобы открыть данный раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Доступ к записям каналов» в меню «Пользователи и роли» (рис. 4.214).

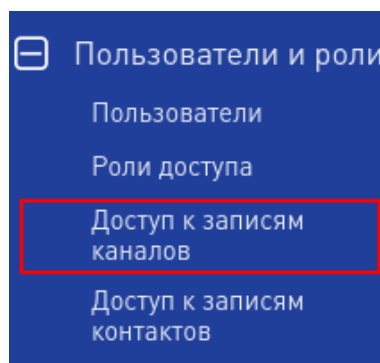


Рисунок 4.214 – Меню «Пользователи и роли».
Пункт «Доступ к записям каналов»

В открывшемся разделе отображены 2 таблицы: слева – таблица со списком каналов и их атрибутов, справа – таблица со списком пользовательских ролей, для которых включено разрешение доступа к прослушиванию (рис. 4.215).

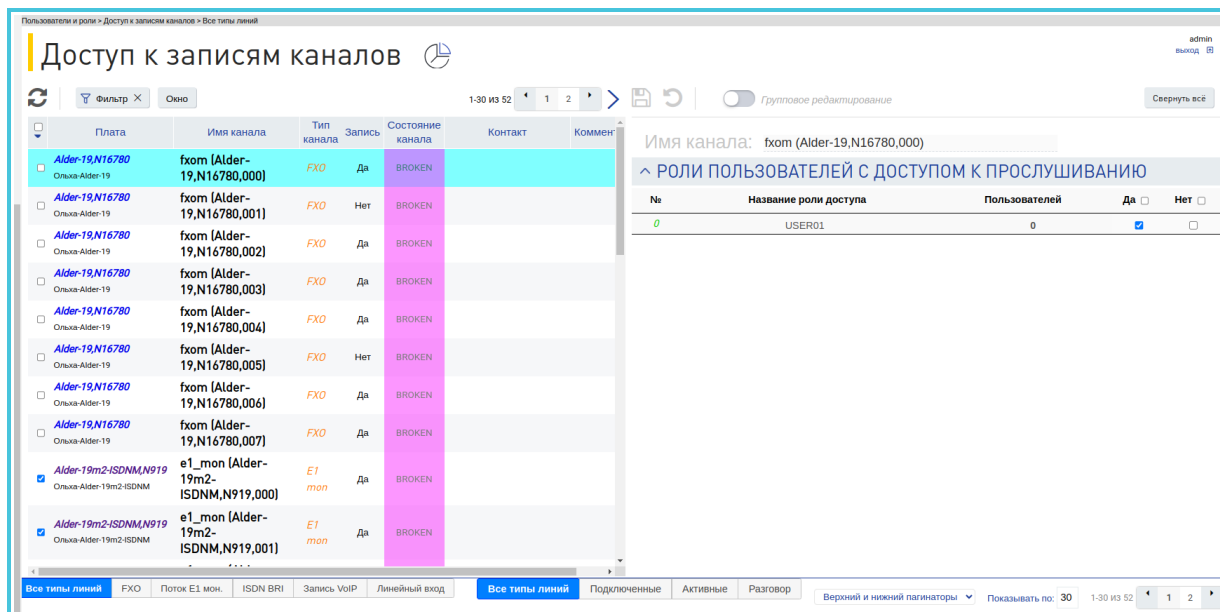
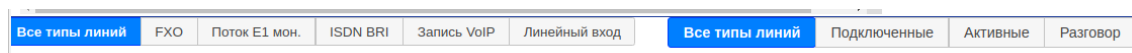


Рисунок 4.215 – Раздел «Доступ к записям каналов»

Встроенный фильтр по полю «Тип канала», состоящий из кнопок:



делает выборку строк со значением, равным имени кнопки, или включенным в её группу.

4.21.3.2 Элементы управления, параметры и данные раздела

Элементы управления.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Доступ к записям каналов» описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Доступ к записям каналов».

С помощью постановки флага ☒ в поле ☐ записи выделяется одна, несколько или все записи для их удаления, редактирования и других действий. Чтобы снять выделение с записи, необходимо снять флаг ☒ в поле.

В поле «**Имя канала**» указывается текстовый идентификатор канала.

В поле «**Тип канала**» указывается тип канала.

В поле «**Запись**» отображается разрешение записи. Возможные значения «Да/Нет».

В поле «**Состояние канала**» отображается состояние канала, в зависимости от его типа.

В поле «**Контакт**» отображаются Ф.И.О. контакта, указанного для данного канала. Если контакт для канала не указан, поле не содержит значений. Настраивается в форме добавления/настройки канала.

В поле «**Комментарий**» вводится текст пользователя.

Форма «Имя канала». Поля и элементы формы.

Настройка, изменение разрешений доступа к каналам производятся в форме «Имя канала», представленной на рисунке 4.216.

The screenshot shows a web form titled 'Имя канала: fxom (Alder-19,N16780,005)'. Below the title is a section header 'РОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ДОСТУПОМ К ПРОСЛУШИВАНИЮ' with a collapse icon. Underneath is a table with the following data:

№	Название роли доступа	Пользователей	Да ☐	Нет ☐
0	USER01	0	☒	☐

Рисунок 4.216 – Форма «Имя канала»

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения параметров записей каналов описаны в п. 4.3.6.

Поле «**Имя канала**» служит для отображения и редактирования существующего названия, а также создания нового имени канала.

В подразделе «**РОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ДОСТУПОМ К ПРОСЛУШИВАНИЮ**» указываются роли пользователей, которым разрешен/запрещен доступ к прослушиванию записей каналов. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле «**Название роли доступа**» указывается название, которое присваивается роли, создаваемой в пункте «Роли доступа» раздела «Пользователи и роли».

В поле «**Пользователей**» указывается количество пользователей, авторизованных на эту роль.

С помощью постановки флага ☒ в поля «Да ☐»/«Нет ☐» определяется доступ пользователей к прослушиванию записей каналов.

4.21.4 Настройка и управление доступом к записям контактов

4.21.4.1 Общие сведения

Настройка и управление доступом к записям контактов осуществляется в разделе «Роли контактов».

Чтобы открыть данный раздел, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Доступ к записям контактов» в меню «Пользователи и роли» (рис. 4.217).

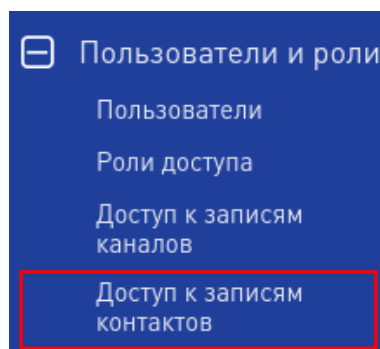


Рисунок 4.217 – Меню «Пользователи и роли».
Пункт «Доступ к записям контактов»

В открывшемся разделе в левой части находится таблица «Роли контактов», в правой – форма для детального просмотра и редактирования роли или создания новой роли (рис. 4.218).

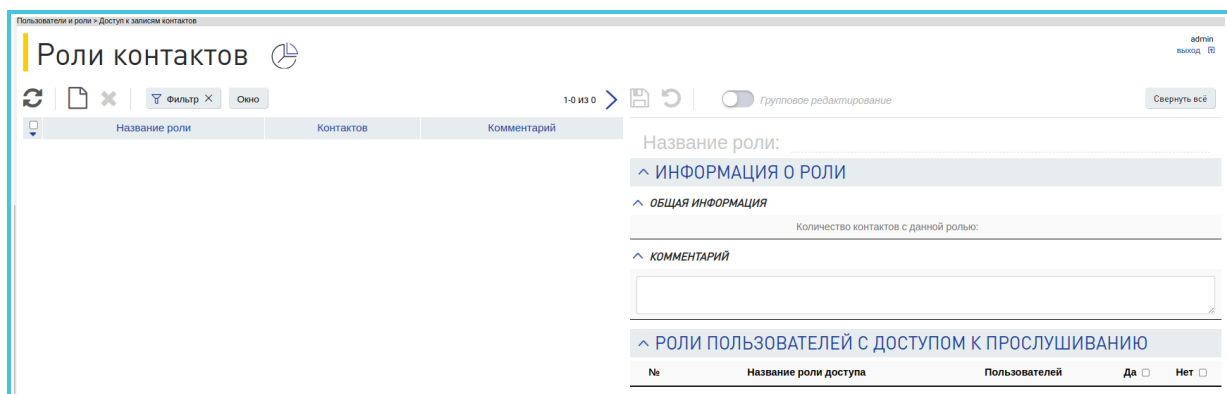


Рисунок 4.218 – Раздел «Роли контактов»

4.21.4.2 Элементы управления, параметры и данные раздела Элементы управления.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей «Роли контактов» описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Роли контактов».

С помощью постановки флага ☒ в поле ☐ выделяется одна, несколько или все записи для их удаления, редактирования и других действий. Чтобы снять выделение с записи, необходимо снять флаг ☒ в поле.

В поле «**Название роли**» указывается название роли.

В поле «**Контактов**» подсчитывается количество «Контактов» с одинаковым «Названием роли». Сумма отображается в поле «Количество контактов с данной ролью» формы «Название роли».

В поле «**Комментарий**» вводится текст пользователя.

Форма «Название роли». Поля и элементы формы.

Форма «Название роли» для добавления/изменения роли контакта представлена на рисунке 4.219.

Название роли:

^ ИНФОРМАЦИЯ О РОЛИ

^ ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Количество контактов с данной ролью: 0

^ КОММЕНТАРИЙ

^ РОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ДОСТУПОМ К ПРОСЛУШИВАНИЮ

№	Название роли доступа	Пользователей	Да ☐	Нет ☐
0	Оператор	0	☐	☐
1	Разрешить всё	0	☒	☐
2	Разрешить частично	1	☒	☐

Рисунок 4.219 – Форма «Название роли»

Подробно общие элементы управления формой добавления/изменения роли контакта описаны в п. 4.3.6.

Поле «**Название роли**» служит для отображения и редактирования существующего названия, а также создания новой «Роли контактов».

В подразделе «**ИНФОРМАЦИЯ О РОЛИ**», во вкладке «**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**» поле «**Количество контактов с данной ролью**» является чисто информационным.

В поле «Комментарий» можно внести любой комментарий.

Подраздел разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

Подраздел «**РОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ДОСТУПОМ К ПРОСЛУШИВАНИЮ**» содержит список «Ролей пользователей», имеющих право доступа к прослушиванию и записям для данной «Роли контак-

тов», с указанием общего количества таких пользователей. Разворачивается и сворачивается при щелчке левой кнопкой мыши на наименовании раздела.

В поле **«Название роли доступа»** указывается название, которое присваивается роли, создаваемой в пункте «Роли доступа» раздела «Пользователи и роли».

В поле **«Пользователей»** указывается количество пользователей, авторизованных на эту роль.

С помощью постановки флага ☒ в поля **«Да ☐»** / **«Нет ☐»** определяется доступ пользователей к прослушиванию записей каналов.

Значение «Да» – есть доступ к прослушиванию для данной «Роли контакта». Значение «Нет» – нет доступа к прослушиванию для данной «Роли контакта».

4.22 Работа с серверами LDAP

4.22.1 Общие сведения

Работа с серверами LDAP осуществляется в разделе «Сервера LDAP».

Чтобы открыть раздел «Сервера LDAP», необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Каталоги LDAP» в меню интерфейса (рис. 4.220).

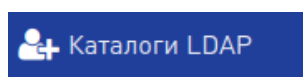


Рисунок 4.220 – Пункт «Каталоги LDAP» в меню WEB-интерфейса

В открывшемся разделе отображены: таблица существующих серверов LDAP, элементы управления и параметры настройки синхронизации работы контактов адресной книги ПО СПРУТ с контактами корпоративных телефонных справочников по протоколу LDAP¹⁾ (рис. 4.221).

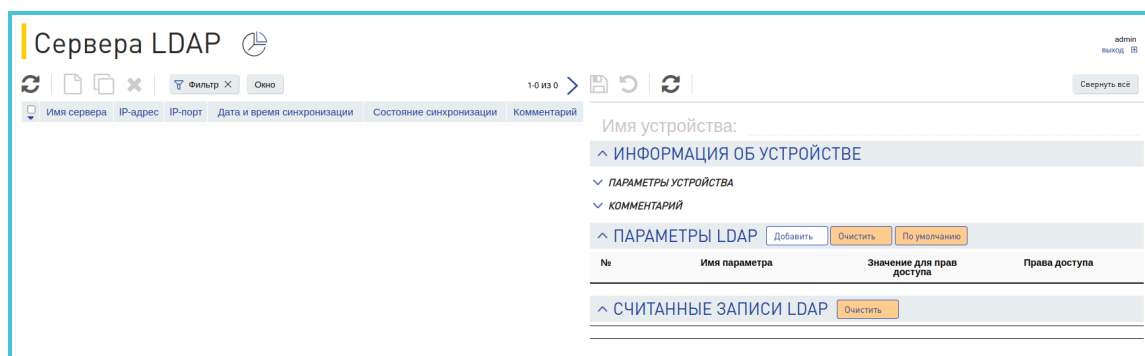


Рисунок 4.221 – Раздел «Сервера LDAP»

4.22.2 Элементы управления, параметры и данные

Элементы управления таблицей «Сервера LDAP.»

Кнопка «» обновляет данные в таблице серверов LDAP.

¹⁾ LDAP (англ. Lightweight Directory Access Protocol – «облегчённый протокол доступа к каталогам») – протокол прикладного уровня для доступа к службе каталогов X.500, разработанный IETF как облегчённый вариант разработанного ITU-T протокола DAP. LDAP – относительно простой протокол, использующий TCP/IP и позволяющий производить операции аутентификации (bind), поиска (search) и сравнения (compare), а также, при необходимости, операции добавления, изменения или удаления записей.

Кнопка «» открывает форму «Имя устройства» с незаполненными настройками для добавления нового сервера LDAP.

Кнопка «» открывает форму «Имя устройства» с настройками, заполненными аналогично данным сервера LDAP, выделенного в данный момент в таблице серверов LDAP.

Кнопка «» удаляет одну или несколько записей, выделенных в таблице серверов LDAP.



ВНИМАНИЕ!

Удаление настраиваемого сервера LDAP из списка серверов LDAP удаляет источник у синхронизированных контактов в разделе «Контакты»

Кнопка « Фильтр » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация таблицы серверов LDAP.

При нажатии кнопки «» отображается выпадающий список полей таблицы.

Подробно общие элементы настройки и управления таблицей описаны в п. 4.3.3.

Таблица «Сервера LDAP».

В поле «**Имя сервера**» указывается пользовательское наименование сервера LDAP.

В поле «**IP-адрес**» указывается IP-адрес или доменное имя источника данных (сервера) для подключения ПО СПРУТ к источнику по протоколу LDAP.

В поле «**IP-порт**» указывается сетевой порт источника данных (сервера) для подключения ПО СПРУТ к источнику по протоколу LDAP. Как правило, значение порта сервера для подключения по протоколу LDAP – 389. По умолчанию – значение 0.

В поле «**Дата и время синхронизации**» указывается дата и время последней успешной синхронизации.

В поле «**Состояние синхронизации**» указывается состояние соединения с сервером LDAP.

В поле «**Комментарий**» указывается пользовательский комментарий-описание сервера LDAP.

Форма «Имя устройства».

Внешний вид формы «Имя устройства» приведен на рисунке 4.222.

Имя устройства: _____

^ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ

^ ПАРАМЕТРЫ УСТРОЙСТВА

Синхронизация с сервером LDAP: ☐

Домен LDAP:

Фильтр LDAP:

IP-адрес:

Порт (0 - значение по умолчанию):

Логин:

Пароль: показать пароль: ☐

Синхронизация пользователей: ☐

Синхронизация контактов: ☐

Период синхронизации, сек.:

Состояние соединения: **СИНХРОНИЗИРОВАНО**

✓ КОММЕНТАРИЙ

✓ ПАРАМЕТРЫ LDAP

✓ СЧИТАННЫЕ ЗАПИСИ LDAP

Рисунок 4.222 – Раздел «Сервера LDAP», форма «Имя устройства», подраздел «ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ»

Форма «Имя устройства» имеет три подраздела:

– «ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ» – содержит поля, необходимые для настройки соединения с сервером LDAP на вкладке «Параметры устройства» и вкладку «Комментарии», для написания пользовательского

комментария-описания сервера LDAP (см. рис. 4.222);

– «ПАРАМЕТРЫ LDAP» – содержит параметры, необходимые для считывания полученных значений от сервера LDAP (рис. 4.223).

^ ПАРАМЕТРЫ LDAP Добавить Очистить По умолчанию			
№	Имя параметра	Значение для прав доступа	Права доступа
0 ↓ (x)	Запрет доступа [userAccountControl]		
1 ↓ (x)	Логин пользователя [userPrincipalName]		
2 ↓ (x)	Логин пользователя [sAMAccountName]		
3 ↓ (x)	Имя [givenName]		
4 ↓ (x)	Фамилия [sn]		
5 ↓ (x)	Комментарий [description]		
6 ↓ (x)	Компания [company]		
7 ↓ (x)	Отдел [department]		
8 ↓ (x)	Должность [title]		
9 ↓ (x)	Телефонный номер [telephoneNumber]		
10 ↓ (x)	Телефонный номер [otherTelephone]		
11 ↓ (x)	IP-телефон [ipPhone]		
12 ↓ (x)	Другой IP-телефон [otherIpPhone]		
13 ↓ (x)	Домашний телефон [homePhone]		
14 ↓ (x)	Другой домашний телефон [otherHomePhone]		
15 ↓ (x)	Мобильный телефон [mobile]		
16 ↓ (x)	Другой мобильный телефон [otherMobile]		
17 ↓ (x)	E-mail [mail]		

Рисунок 4.223 – Раздел «Сервера LDAP», форма «Имя устройства», подраздел «ПАРАМЕТРЫ LDAP»

– «СЧИТАННЫЕ ЗАПИСИ LDAP» - отображается считанная информация от сервера LDAP. Пример вывода приведен на рисунке 4.224.

```
***** CARD 6 *****
cn ==> Иван Иванов
displayName ==> Иван Иванов
dn[+] ==> CN=Иван Иванов,OU=tester,DC=agatrzn,DC=com
givenName[+] ==> Иван
name ==> Иван Иванов
sn[+] ==> Иванов

***** CARD 7 *****
cn ==> Смирно Смирнов
displayName ==> Смирно Смирнов
dn[+] ==> CN=Смирно Смирнов,OU=tester,DC=agatrzn,DC=com
givenName[+] ==> Смирно
name ==> Смирно Смирнов
sn[+] ==> Смирнов
```

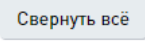
Рисунок 4.224 – Раздел «Сервера LDAP», форма «Имя устройства», подраздел «СЧИТАННЫЕ ЗАПИСИ LDAP»

Поля и элементы управления формой «Имя устройства».

Кнопка «» сохраняет изменения параметров сервера LDAP. Настройки применяются к серверу LDAP немедленно.

Кнопка «» отменяет выполненные изменения параметров сервера LDAP.

Кнопка  осуществляет ручной запуск синхронизации с серверов LDAP.

Кнопка «» сворачивает развернутые подразделы в форме «Имя устройства».

Подробно элементы управления формой «Имя устройства» описаны в п. 4.3.6.

Поля и элементы управления подраздела «ИНФОРМАЦИ ОБ УСТРОЙСТВЕ».

При установке флага  в поле «Синхронизация с сервером LDAP» будет осуществляться синхронизация. При снятии флага синхронизация будет отключена. По умолчанию флаг не установлен.

В поле «Домен LDAP» указывается доменное имя сервера AD. Пример: для домена с именем «*agat.local*» нужна запись в форме *dc=agat,dc=local*. По умолчанию значение не указано.

В поле «Фильтр LDAP» указывается LDAP-фильтр, на основании которого будет происходить запрос на сервер LDAP. Пример: для запроса получения карточек всех пользователей нужна запись в форме *(&(objectCategory=person)(objectClass=user))*. По умолчанию значение не указано.

В поле «IP-адрес» указывается IP-адрес или доменное имя источника данных (сервера) для подключения ПО СПРУТ к источнику по протоколу LDAP. По умолчанию значение не указано.

В поле «Порт (0 - значение по умолчанию)» указывается сетевой порт источника данных (сервера) для подключения ПО СПРУТ к источнику

по протоколу LDAP. Как правило, значение порта сервера для подключения по протоколу LDAP – 389. По умолчанию значение 0.

В поле «**Логин**» указывается имя пользователя, используемое для авторизации в базе данных. По умолчанию значение не указано.

В поле «**Пароль**» указывается пароль пользователя, используемый для авторизации в базе данных. По умолчанию значение не указано.

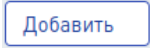
При установке флага ☒ в поле «**Синхронизация пользователей**» будет осуществляться синхронизация пользователей в раздел «Пользователи». При снятии флага синхронизация будет отключена. По умолчанию флаг не установлен.

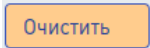
При установке флага ☒ в поле «**Синхронизация контактов**» будет осуществляться синхронизация контактов в раздел «Контакты». При снятии флага, синхронизация будет отключена. По умолчанию флаг не установлен.

В поле «**Период синхронизации, сек.**» указывается время автоматической синхронизации с сервером LDAP. По умолчанию значение не указано.

В поле «**Состояние соединения**» отображается состояние соединения с сервером LDAP.

Поля и элементы управления подраздела «ПАРАМЕТРЫ LDAP».

Кнопка «  » добавляет новый параметр LDAP.

Кнопка «  » очищает все параметры LDAP.

Кнопка «  » добавляет все параметры LDAP.

Кнопка «  » удаляет параметр LDAP.

Для изменения порядка расположения строк в таблице, нужно зажать левой кнопкой мыши «  » перемещаемой строки и перетащить эту строку на необходимое место среди других строк.

В поле «**№**» указывается порядковый номер параметра LDAP.

В поле «**Имя параметра**» указывается имя параметра, которое должно быть прочитано в ответе от сервера LDAP. Выбирается из выпадающего списка.

В поле «**Значение для прав доступа**» значение задается пользователем.

В поле «**Права доступа**» указывается право доступа, которые выбирается из выпадающего списка, значения из раздела «Роли доступа».

4.23 Управление настройками параметров событий

4.23.1 Общие сведения

СЗА предоставляет возможность создавать и использовать события, возникающие в определенные периоды времени в различных сервисах. Примеры событий приведены ниже.

1. Запускать сценарии автоответа в зависимости от времени суток, дня недели/месяца/года, периода времени при возникновении времени и даты события запуска.

2. Выполнять архивацию (резервное копирование) настроек и данных по расписанию, при возникновении времени и даты события архивации данных.

3. Включать / выключать запись в каналах записи СЗА, в определенные периоды суток, в определенные дни недели, даты, при использовании событий расписания в профилях настроек каналов, назначенных на каналы записи.

Для использования в сервисах, предварительно необходимо создать одно или несколько событий, включающихся в тот или иной заданный период времени. События формируются в разделе «Расписание». Для каждого сервиса могут задаваться собственные события, при этом одно и то же событие может использоваться несколькими сервисами, и/или различными группами одного и того же сервиса.

Раздел «Расписание» состоит из таблицы, в таблице может быть задано одно или несколько (неограниченно) событий с различными параметрами периодов времени, дней недели, месяца, года.

Событие – это указанный интервал времени, ограниченный периодичностью его возникновения и временем его работы.

События могут быть доступны для настройки и изменения пользователям WEB-интерфейса (Расписание пользователя), для которых они созданы,

и администраторам СЗА (Расписание системное). Администратору системы доступны для настройки и указания для тех или иных функций как пользовательские, так и системные события расписания. Срабатывание события зависит от настроек системных даты и времени СЗА, а также настроек календаря системы – рабочих, выходных и праздничных дней, установленных для СЗА.

Настройки параметров событий выполняются в разделе «Расписание».

Чтобы открыть раздел «Расписание», необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на пункте «Расписание» в меню интерфейса (рис. 4.225).

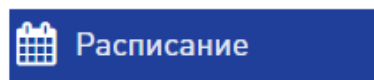


Рисунок 4.225 – Пункт «Расписание» в меню WEB-интерфейса

В открывшемся разделе «Расписание» отображаются таблица со списком существующих системных и пользовательских событий, иные элементы управления (рис. 4.226).

Пользователь	Тема	Наименование	Периодичность	Время начала	Время окончания	Дни недели	Дни месяца	Дата начала	Дата окончания	Краткое описание события
Система	Автоархивация	Сохранение записей	Ежедневно	03:00:00	08:00:00	---	---	---	---	
Система	Автоархивация	Сохранение настроек	Ежедневно	02:00:00	03:00:00	---	---	---	---	
Система	Включение автоответа	Автоответ	В выходные и праздничные дни	00:00:00	23:59:00	---	---	---	---	
Система	Включение записи	Запись включить	В рабочие дни	08:00:00	18:00:00	---	---	---	---	

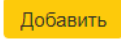
Рисунок 4.226 – Раздел «Расписание»

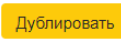
Добавление, настройка и изменение нового события расписания, удаление событий из расписания, выполняются элементами управления непосредственно в самом расписании.

После сохранения изменений в событиях, параметры событий применяются к работе СЗА немедленно. Если сохранение изменений событий не было произведено, то переключение в другой раздел или другой вид расписания автоматически отменит выполненные изменения.

4.23.2 Элементы управления, параметры и данные

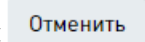
Элементы управления раздела «Расписание»

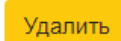
Кнопка «  » создает новую пустую строку – событие в текущем расписании.

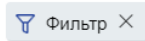
Кнопка «  » создает в расписании новую строку – полную копию строки, выделенной пользователем, или строки выделенной по умолчанию.

Кнопка «  » сохраняет выполненные изменения параметров расписания. После нажатия кнопки изменения расписания, добавление новых событий, выполненное удаление событий применяются к СЗА немедленно.

При переходе в другой раздел необходимо сохранить выполненные изменения, в противном случае все не сохраненные изменения расписания будут автоматически отменены.

Кнопка «  » отменяет выполненные изменения текущего вида расписания.

Кнопка «  » удаляет одну или несколько записей, выделенных в таблице событий. Две и больше записей возможно выбрать, щелкая левой кнопкой мыши и используя кнопки «Ctrl» и «Shift» на клавиатуре.

Кнопка «  » позволяет выбрать параметр и указать его значение, по которому будет производиться фильтрация списка событий расписания.

При нажатии кнопки «  » отображается выпадающий список полей таблицы. Кнопка позволяет выбрать поля, отображаемые и не отображаемые в таблице расписания. Для отображения поля в таблице, необходимо поставить флаг  справа от наименования поля, и снять флаг, если отображение поля не требуется.

Таблица расписания

В поле «**Пользователь**» указывается, кто будет использовать событие расписания. Выбирается из списка:

– «**==> Система**» - событие может быть настроено для сервисов СЗА всеми пользователями, имеющими права доступа к настройке сервиса;

– «**Учетная запись пользователя**» - событие используется только пользователем, для кого оно было назначено. Также событие может использовать пользователь с полными административными полномочиями WEB-интерфейса СЗА.

В поле «**Тема**» указывается и отображается произвольное пользовательское наименование группы событий расписания. Несколько событий расписания с одной и той же темой могут быть найдены с помощью фильтра по полю «Тема».

В поле «**Наименование**» указывается и отображается произвольное пользовательское наименование события. Рекомендуется указывать несовпадающие наименования событий для упрощения их выбора в сервисах.

В поле «**Периодичность**» выбирается из списка и отображается периодичность возникновения события.

Значение выбирается из списка:

- «Запрещено» – событие запрещено и никогда не возникает;
- «Ежедневно» - событие возникает ежедневно, в определенное время, рамки которого указаны полями «Время начала» и «Время окончания»;
- «В рабочие дни» - событие возникает в будние дни, в определенное время, рамки которого указаны полями «Время начала» и «Время окончания». Рабочие дни определяются, исходя из настроек вкладки «Календарь» раздела «Система»;
- «В праздничные дни» - событие возникает в праздничные дни, в определенное время, рамки которого указаны полями «Время начала» и «Время окончания». Праздничные дни определяются, исходя из настроек вкладки «Календарь» раздела «Система»;

– «В выходные и праздничные дни» - событие возникает в праздничные и выходные дни, в определенное время, рамки которого указаны полями

«Время начала» и «Время окончания»;

– «В указанные дни недели» - событие возникает каждую неделю, в дни недели, указанные в поле «Дни недели», в определенное время, рамки которого указаны полями «Время начала» и «Время окончания»;

– «В указанные дни каждого месяца» - событие возникает каждый месяц, в дни месяца, указанные в поле «Дни месяца», в определенное время, рамки которого указаны полями «Время начала» и «Время окончания»;

– «В указанный интервал времени» - событие возникает ежедневно, в определенное время, рамки которого указаны полями «Время начала» и «Время окончания», начиная с даты, указанной в поле «Дата начала», и по дату, указанную в поле «Дата окончания».

В полях **«Время начала/Время окончания»** указывается и отображается время начала/завершения действия события.

Для указания времени необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле, и в появившемся шаблоне набрать на клавиатуре необходимое время в формате «чч:мм», где «чч» - часы в 24-часовом формате, «мм» - минуты.

По завершению выбора, для сохранения значения, щелкнуть левой кнопкой мыши на свободном месте экрана или другом поле события.



ВНИМАНИЕ!

Время начала и время окончания события задаются без перехода полночи. Для продления события следует задать новый интервал для следующих суток.

В поле **«Дни недели»** указываются и отображаются один или несколько дней недели, в течение которых происходит событие. Значения дней недели выбираются из всплывающего списка:

☐	Понедельник
☐	Вторник
☐	Среда
☐	Четверг
☐	Пятница
☐	Суббота
☐	Воскресенье

Для выбора одного или нескольких дней недели, в течение которых будет происходить событие, необходимо поставить флаг ☒ в поле слева от наименования выбранного дня недели.

Для снятия выбора одного или нескольких дней недели, необходимо снять флаг ☒ в поле слева от наименования выбранного дня недели.

В поле «Дни недели», по мере выбора и снятия выбора тех или иных дней, будут выводиться, через запятую, список дней недели, выбранных для события.

По завершению выбора, для сохранения значения, щелкнуть левой кнопкой мыши на свободном месте экрана или другом поле события.

В поле «**Дни месяца**» указываются и отображается один или несколько дней месяца, в течение которых происходит событие.

Значения дней месяца выбираются из всплывающего списка:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

При использовании в событии одного или нескольких дней месяца, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле «Дни месяца» и в выпадающем списке щелкнуть левой кнопкой мыши на тех числах месяца, которые будут использоваться событием (после щелчка выбранный день будет выделен серым цветом).

Чтобы снять выбор дня (день окрашен серым цветом), необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на числе изменяемого дня месяца. День будет

выделен зеленым цветом.

В поле «Дни месяца», по мере выбора и снятия выбора дней, будут выводиться через запятую список используемых в событии дней месяца.

По завершению выбора, для сохранения значения, щелкнуть левой кнопкой мыши на свободном месте экрана или другом поле события.

В поле «**Дата начала/Дата окончания**» указывается и отображается дата начала/окончания периода действия события.

Для указания даты необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на поле, во всплывающем календаре выбрать необходимую дату:

Январь 2022						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

По завершении выбора щелкнуть левой кнопкой мыши на свободном месте экрана или другом поле.

Выбранная дата отображается в формате «ГГГГ-ММ-ДД», где «ГГГГ» - год, «ММ» - номер месяца, «ДД» - день месяца.

В поле «**Краткое описание события**» указывается и отображается произвольное описание события.

5 СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

При работе оператору выдаются следующие сообщения.

1. «Некорректное завершение работы сервера» - Сервер СЗА некорректно завершил работу.
2. «Ошибка при работе с платами СТИ» - при работе ПО Сервера СЗА с платами СТИ «Ольха», установленными на Сервере, возникла ошибка.
3. «Плата СТИ успешно переинициализирована после сбоя» - при работе платы «Ольха», установленной на Сервере СЗА, возникла ошибка, работа платы успешно восстановлена.
4. «Плата СТИ НЕ успешно переинициализирована после сбоя» - при работе платы «Ольха», установленной на Сервере СЗА, возникла ошибка, восстановить работу платы не удалось.

Лист регистрации изменений

[illegible]