

SI3000 MPD Многоцелевой диспетчерский пульт

Руководство пользователя

Искра Технологии

2017

Содержание настоящего документа является собственностью компании Искра Технологии.
Дальнейшее размножение и распространение этого документа, а также передача его содержания третьим лицам не разрешаются, если на это нет разрешения в письменной форме.

Содержание

1. О документе	1
1.1. Назначение	1
1.2. Целевая аудитория	1
1.3. Структура документа	1
1.4. Сопутствующая документация	1
1.5. Условные обозначения	2
1.5.1. Выделение текста	2
1.5.2. Графический интерфейс пользователя	2
1.6. Сокращения	2
2. Общие сведения	3
3. Аппаратные средства	3
4. Графический интерфейс	4
4.1. Окно входа	4
4.2. Главное окно	4
4.2.1. Область информационных кнопок	5
4.2.2. Область активных вызовов	6
4.2.2.1. Область очереди вызовов	7
4.2.2.2. История вызовов	7
4.2.3. Область функциональных кнопок	7
4.2.3.1. Область всех активных вызовов	8
4.2.3.2. Состояния абонента в области очереди вызовов и области всех активных вызовов...	9
4.2.4. Область кнопок прямого набора	9
4.2.4.1. Состояния абонента на кнопках прямого набора	9
4.2.4.1.1. Состояние наблюдаемого абонента	10
4.2.4.1.2. Состояния индивидуальных вызовов	10
4.2.5. Область вкладок	11
5. Управление вызовами	11
5.1. Управление исходящими вызовами	11
5.1.1. Вызов с помощью кнопки прямого набора	11
5.1.2. Вызов с помощью номеронабирателя	12
5.1.3. Вызов с помощью адресной книги	13
5.1.3.1. Изменение данных в адресных книгах	14
5.1.3.2. Отображение и рассмотрение приоритетов, записанных в адресных книгах	15
5.1.4. Вызов из истории вызовов	15
5.1.4.1. Вызов из окна пропущенных вызовов	17
5.2. Управление входящими вызовами	18
5.2.1. Нажатие кнопки в области очереди вызовов	18
5.2.2. Нажатие кнопки в области всех активных вызовов	18
5.2.3. Нажатие кнопки прямого набора	19
5.2.4. Снятие переговорной трубки	19
5.2.5. Нажатие кнопки на гарнитуре	20
5.3. Переключение между активными вызовами	20
5.4. Разъединение соединения	22
5.4.1. Нажатие функциональной кнопки «Разъединить»	22
5.4.2. Нажатие активной кнопки прямого набора	23
5.4.3. Откладывание трубки переговорного устройства	23



5.4.4.	Разъединение соединения нажатием кнопки на гарнитуре	24
5.4.5.	Разъединение соединения со стороны абонента	24
5.5.	Удержание вызова	24
5.6.	Передача вызова	25
5.7.	Интерком-вызов	27
5.8.	Трехсторонняя конференция – ЗРТУ	28
5.9.	Настройка приоритета отдельного вызова (MLPP)	29
5.10.	Видеосвязь	30
5.10.1.	Установление видеосоединения	30
5.10.1.1.	Исходящий видеовызов	30
5.10.1.2.	Входящий видеовызов	30
5.10.1.3.	Переход от аудио- к видеосоединению.....	30
5.10.2.	Управление видеосвязью	31
5.11.	Динамическая конференция	31
5.11.1.	Функции динамической конференции	31
5.11.2.	Создание списка участников конференции	33
5.11.3.	Кнопки прямого набора в динамической конференции	34
5.11.3.1.	Состояния участников динамической конференции	35
5.11.3.2.	Созыв конференции	36
5.11.3.3.	Завершение конференц-связи	36
5.11.3.4.	Множественный выбор участников конференции	37
5.11.3.4.1.	Выбор отдельных участников конференции	37
5.11.3.4.2.	Выбор всех участников конференции	37
5.11.3.5.	Определение способа подключения участников к конференции	37
5.11.3.5.1.	Отключение микрофона выбранных участников конференции	38
5.11.3.5.2.	Включение микрофона выбранных участников конференции	38
5.11.3.5.3.	Изоляция выбранных участников конференции	39
5.11.3.5.4.	Отмена изоляции выбранных участников конференции	39
5.11.3.5.5.	Запрос участника конференции на включение микрофона или отмену изоляции	39
5.11.3.5.6.	Интерком-вызов выбранных участников конференции	40
5.11.3.5.7.	Завершение интерком-вызова выбранных участников конференции	40
6.	Основные настройки	41
7.	Состояние системы.....	42

Список рисунков

Рис. 4.1. Окно системного входа	4
Рис. 4.2. Главное окно	4
Рис. 4.3. Область информационных кнопок	5
Рис. 4.4. Область очереди вызовов	7
Рис. 4.5. Пример области всех активных вызовов	8
Рис. 4.6. Пример окна с подробной информацией о вызове	9
Рис. 4.7. Область вкладок	11
Рис. 5.1. Вызов с помощью номеронабирателя	12
Рис. 5.2. Панель адресных книг	13
Рис. 5.3. Значки подгрупп адресной книги	14
Рис. 5.4. Окно истории вызовов	16
Рис. 5.5. Список пропущенных вызовов	18
Рис. 5.6. Приоритет MLPP	29
Рис. 5.7. Приоритет вызова	29
Рис. 5.8. Область динамической конференции	31
Рис. 5.9. Окно изменения состава участников конференции	33
Рис. 6.1. Основные настройки	41
Рис. 7.1. Просмотр аварийных сигналов	43

Список таблиц

Табл. 1.1. Структура документа	1
Табл. 1.2. Связанные документы по эксплуатации	1
Табл. 1.3. Выделение текста	2
Табл. 1.4. Форматирование текста	2
Табл. 1.5. Использование сенсорного экрана	2
Табл. 1.6. Сокращения	2
Табл. 4.1. Описание главного окна	5
Табл. 4.2. Описание информационных кнопок	5
Табл. 4.3. Описание функциональных кнопок	7
Табл. 4.4. Таблица состояний индивидуальных вызовов	9
Табл. 4.5. Таблица статуса наблюдаемого абонента	10
Табл. 4.6. Таблица состояний индивидуальных вызовов	10
Табл. 5.1. Вызов с помощью кнопки прямого набора	12
Табл. 5.2. Вызов с помощью номеронабирателя	13
Табл. 5.3. Вызов из адресной книги	14
Табл. 5.4. Значки для изменения данных в адресных книгах	14
Табл. 5.5. Индикация приоритетов абонентов по умолчанию	15
Табл. 5.6. Вызов из истории вызовов	17
Табл. 5.7. Прием входящего вызова нажатием кнопки	19
Табл. 5.8. Прием входящего вызова снятием переговорной трубки	19
Табл. 5.9. Прием входящего вызова нажатием кнопки на гарнитуре	20
Табл. 5.10. Переключение между активными вызовами	21
Табл. 5.11. Переключение между вызовами	21
Табл. 5.12. Использование функциональной кнопки «Разъединить»	22
Табл. 5.13. Повторное нажатие кнопки прямого набора	23
Табл. 5.14. Разъединение соединения с помощью откладывания трубки	23
Табл. 5.15. Разъединение соединения нажатием кнопки на гарнитуре	24
Табл. 5.16. Разъединение соединения со стороны абонента	24



Табл. 5.17. Удержание вызова	25
Табл. 5.18. Передача вызова.....	25
Табл. 5.19. Интерком-вызов.....	27
Табл. 5.20. Трехсторонняя конференция	28
Табл. 5.21. Настройка приоритета отдельного вызова	29
Табл. 5.22. Описание функциональных кнопок динамической конференции.....	32
Табл. 5.23. Создание списка участников конференции	34
Табл. 5.24. Таблица состояний участников конференц-соединений.....	35
Табл. 5.25. Созыв конференции.....	36
Табл. 5.26. Завершение конференц-связи.....	36
Табл. 5.27. Выбор отдельных участников конференции.....	37
Табл. 5.28. Выбор всех участников конференции	37
Табл. 5.29. Отключение микрофона выбранных участников конференции.....	38
Табл. 5.30. Включение микрофона выбранных участников конференции	38
Табл. 5.31. Изоляция выбранных участников конференции	39
Табл. 5.32. Отмена изоляции выбранных участников конференции	39
Табл. 5.33. Интерком-вызов выбранных участников конференции	40
Табл. 5.34. Завершение интерком-вызова выбранных участников конференции.....	40
Табл. 6.1. Основные настройки	41

1. О документе

1.1. Назначение

Данный документ содержит основные функции и инструкции по использованию интерфейса «Рабочее место оператора» приложения «Пульт диспетчера для энергетики» на основе продукта «Многоцелевой пульт диспетчера».

Приложение может использоваться как на центральных объектах, таких как диспетчерская, где требуется удобная и полностью контролируемая связь со всей сетевой инфраструктурой, так и на удаленных объектах. Оно предназначено для работы операторов в сложных условиях и может настраиваться под конкретный сценарий использования.

Приложение поддерживает различные типы связи (индивидуальную и конференц-связь) с использованием различных типов оборудования (IP-телефоны, аналоговые телефоны, телефоны GSM, различные радиоустройства, звуковые системы и т.д.).

1.2. Целевая аудитория

Этот документ предназначен для пользователей (операторов) приложения «Пульт диспетчера для энергетики».

1.3. Структура документа

Табл. 1.1. Структура документа

Глава	Описывает
Общие сведения	основные характеристики и свойства приложения.
Аппаратные средства	компоненты аппаратных средств и их использования.
Графический интерфейс	главное окно приложения, назначение, функции и статус значков, информационных кнопок, функциональных кнопок, кнопок прямого набора.
Управление вызовами	примеры наиболее часто используемых сценариев вызовов.
Основные настройки	настройки аудио, видео и графического представления.
Состояние системы	аварийные сигналы на терминале и элементы, над которыми осуществляется контроль.

1.4. Сопутствующая документация




Табл. 1.2. Связанные документы по эксплуатации

Код	Название
KSS7725L0-	Руководство пользователя – Пульт диспетчера для энергетики
KSS7725D0-	Руководство пользователя – АРМ-Т
KSS7725E0-	Руководство пользователя – Модератор конференц-связи

1.5. Условные обозначения

1.5.1. Выделение текста

Табл. 1.3. Выделение текста

Символ	Текст	Описание
	Предупреждение	Этот знак обозначает текст, который следует прочитать и принять к сведению для недопущения опасных последствий.
	Примечание	Этот знак обозначает дополнительное пояснение.
	Пример	Этот знак обозначает иллюстративную информацию.

1.5.2. Графический интерфейс пользователя

Табл. 1.4. Форматирование текста

Формат	Описание
Полужирный шрифт	Элементы в окнах приложения: заголовки основных и диалоговых окон, меню, поля данных, кнопки, вкладки...
Значение	Выбираемое или вводимое значение.
>	Знак указывает на последовательность выбора пунктов меню или опций, например: Меню > Веб-портал.

Табл. 1.5. Использование сенсорного экрана

Формат	Описание
Коснитесь	Коснитесь пальцем элемента на сенсорном экране.
Дважды коснитесь	Быстро коснитесь два раза одного и того же элемента на сенсорном экране.
Смахните	Коснитесь пальцем сенсорного экрана и, не отрывая пальца, проведите им в указанном направлении, затем уберите палец с экрана.
Перетащите	Коснитесь пальцем элемента на сенсорном экране и, не отрывая пальца, перетащите элемент в нужное место на экране, затем уберите палец с экрана.

1.6. Сокращения

Табл. 1.6. Сокращения

Сокращение	Значение
ЗРТУ	Three-Party Service; связь с участием трех сторон
DTMF	Dual Tone Multi-Frequency; двухтоновая многочастотная сигнализация
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol; упрощенный протокол доступа к каталогу
MLPP	Multi-Level Precedence & Pre-emption; многоуровневая архитектура приоритетов и очередности
PTT	Push-to-Talk; технология «нажмите и говорите»
SIP	Session Initiation Protocol; протокол установления сеансов
SSD	Solid State Drive; твердотельный диск
USB	Universal Serial Bus; универсальная последовательная шина
ОЗУ	оперативное запоминающее устройство
ПК	персональный компьютер

2. Общие сведения

Приложение рабочего места оператора может настраиваться в зависимости от условий системы. Он может получать новые функциональные возможности с помощью обновлений программного обеспечения.

Основные возможности приложения:

- ◆ Соединение с сервером управления вызовами осуществляется с помощью интерфейсов Ethernet с функцией агрегации каналов для обеспечения надежного резервного соединения и решения проблем с дальней связью.
- ◆ Поддерживается до 5 учетных записей SIP для обеспечения высокой доступности в случае отказа одного из серверов управления вызовами.
- ◆ Поддерживается удаленное управление для простого и удобного управления многоцелевым диспетчерским терминалом.
- ◆ Поддерживается произвольная конфигурации на 192 больших/432 средних/1024 маленьких кнопок прямого набора, находящихся на 12 вкладках.
- ◆ Поддерживаются фоновые изображения на вкладках для удобства использования.
- ◆ На кнопках прямого набора используются цветовые профили для обеспечения гибкой настройки визуальной индикации вызовов (активный вызов, удержание вызова, приоритетный вызов, типы телефонов).

3. Аппаратные средства

Основное оборудование для работы приложения представлено следующими устройствами:

- ◆ ПК с минимальной конфигурацией:
 - процессор Intel Quad-Core J1900,
 - ОЗУ 4 ГБ,
 - Диск 64 ГБ SSD,
 - интерфейсы: сеть, USB, COM.
- ◆ Монитор (с сенсорным экраном или без него).
- ◆ Аудиоустройства (съёмные или автономные модули):
 - громкая связь (динамик, микрофон на гибкой стойке),
 - переговорное устройство,
 - наушники.
- ◆ Другие устройства:
 - педаль-тангента,
 - видеочамера,
 - клавиатура.



4. Графический интерфейс

Графический интерфейс многоцелевого диспетчерского терминала разработан для обеспечения простой идентификации вызовов и их быстрой обработки оператором.

4.1. Окно входа

При запуске приложения появляется окно входа. Все создаваемые администратором пользователи приложения «Пульт диспетчера для энергетики» отображаются в окне входа. Для входа в приложение оператор должен выбрать свое имя пользователя и ввести правильный пароль в соответствующее поле.

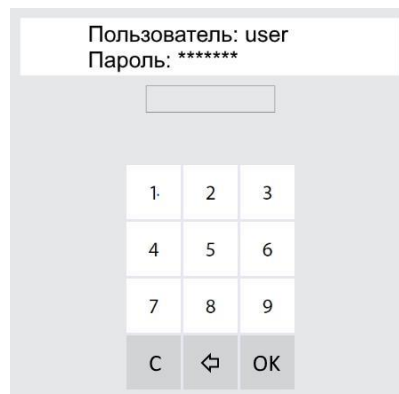


Рис. 4.1. Окно системного входа

4.2. Главное окно

При входе в приложение открывается главное окно. Внешний вид главного окна зависит от типа интерфейса.



Рис. 4.2. Главное окно

В таблице ниже приводится описание основных элементов главного окна в графическом интерфейсе.

Табл. 4.1. Описание главного окна

№	Элемент	Назначение
1	Область информационных кнопок	Содержит информационные кнопки приложения.
2	Область активных вызовов	Содержит информацию о входящих, исходящих, активных и сохраненных вызовах. Значки пропущенных вызовов и истории вызовов также отображаются в данной области.
3	Область функциональных кнопок	Содержит функциональные кнопки для управления индивидуальными и конференц-вызовами..
4	Область кнопок прямого набора	Содержит программируемые кнопки прямого набора для быстрого и простого выполнения вызова.
5	Область вкладок	Содержит программируемые вкладки для доступа к разным типам программируемых кнопок прямого набора..

4.2.1. Область информационных кнопок



















Область информационных кнопок содержит кнопки для настройки и просмотра параметров аудио- и видеосвязи, вызова помощи, выхода из системы, информацию об имени текущего пользователя, дату и время.



Рис. 4.3. Область информационных кнопок

Табл. 4.2. Описание информационных кнопок

Кнопка	Название	Назначение
	Аварийные сигналы	Индикация аварийных сигналов: – Аварийных сигналов нет. – Аварийные сигналы есть, число указывает на их количество. Дополнительную информацию об аварийных сигналах можно получить нажатием на кнопку.
	Микрофон	Выбор состояния микрофона на всех аудиоустройствах: – Микрофон включен. – Микрофон отключен.
	Громкоговоритель	Выбор режима громкой связи – внешний динамик и микрофон: – Выбран режим громкой связи – внешний динамик и микрофон. – Активное соединение в режиме громкой связи с внешним динамиком и микрофоном.
	Гарнитура	Выбор режима связи – гарнитура: – Выбран режим связи – гарнитура. – Активное соединение в режиме связи с гарнитурой.

Кнопка	Название	Назначение
	Уровень громкости	Настройка уровня громкости динамиков и микрофона гарнитуры.
	Звук при входящем вызове	Выбор режима звуковой индикации в случае входящего вызова:  – Звуковая индикация входящего вызова отключена.  – Звуковая индикация входящего вызова включена.
	Функция «нажмите и говорите»	Просмотр состояния и возможности активации функции «нажмите и говорите»:  – Тангента на переговорном устройстве или функциональная кнопка РТТ не нажата.  – Тангента на переговорном устройстве или функциональная кнопка РТТ нажата.
	Видеосвязь	Просмотр состояния видеосвязи:  – Вызов без видео.  – Предварительная настройка для исходящего вызова с видео и включенной собственной камерой.  – Предварительная настройка для исходящего вызова с видео и отключенной собственной камерой.  – Активный видеовызов с включенной собственной камерой.  – Активный видеовызов с выключенной собственной камерой.
	Окно видео	Просмотр состояния отображения окна видео в случае видеосвязи:  – Окно видео отображается.  – Окно видео видеосвязи скрыто.
	Помощь	Включение функции помощи. Когда функция активирована, функциональные кнопки выделяются желтыми и появляются короткие подсказки.
логотип	Логотип	Просмотр логотипа разработчика приложения.
user	Пользователь	Просмотр имени текущего пользователя.
	Выход	Завершение сеанса работы текущего пользователя с приложением.
15:16:09 15.01.2018	Время и дата	Просмотр текущего времени и даты.

4.2.2. Область активных вызовов

Область активных вызовов содержит **область очереди вызовов** и кнопки для просмотра **истории вызовов**  и **пропущенных вызовов** 

4.2.2.1. Область очереди вызовов

В области очереди вызовов отображается до 5 активных индивидуальных вызовов. Активные вызовы распределяются слева направо следующим образом:

1. Активный вызов или исходящий вызов.
2. Приоритетные входящие вызовы, упорядоченные по приоритету слева направо.
3. Обычные входящие вызовы, упорядоченные слева направо с учетом выбора администратора – от более старых или от более новых.
4. Вызовы на удержании, упорядоченные слева направо с учетом выбора администратора – от более старых или от более новых.

На кнопках в области очереди вызовов может отображаться продолжительность пребывания отдельного абонента в текущем состоянии, а также имя и номер абонента (настраивается администратором).



Рис. 4.4. Область очереди вызовов

4.2.2.2. История вызовов

Две кнопки в конце области очереди вызовов позволяют получить доступ к окну **История**





вызовов  и окну **Пропущенные вызовы** . История вызовов может содержать до 300 последних соединений для каждого типа вызова (исходящий, входящий, пропущенный).

4.2.3. Область функциональных кнопок

Область функциональных кнопок содержит кнопки для управления вызовами. Она также обеспечивает доступ к меню динамических конференций.


Табл. 4.3. Описание функциональных кнопок

Значок	Элемент	Назначение
	Активные вызовы	Просмотр количества всех активных вызовов и доступ к области всех активных вызовов.
	Номеронабиратель	Доступ к цифровой виртуальной клавиатуре для вызова номеров, не связанных с кнопками прямого набора или адресными книгами.
	Редактировать	Доступ к настройкам, доступных пользователю. Разные права назначаются пользователю администратором. Пользователю всегда доступны настройки аудиоустройств.
	Адресные книги	Доступ к адресным книгам. Приложение поддерживает разные типы адресных книг.
	Динамическая конференция	Открытие окна для создания и управления динамической конференцией. См. также раздел «Динамическая конференция».


Значок	Элемент	Назначение
	Удержание вызова	Установка индивидуального вызова на удержание.
	Разъединение соединения	Разъединение активного соединения.
	Интерком-вызов	Выполнение интерком-вызова..
	Передача вызова	Передача вызова другому абоненту.
	Контролируемая передача вызова	Передача вызова другому абоненту – управление таким переданным вызовом все еще осуществляет оператор.
	Трехсторонняя конференция	Установка трехсторонней конференц-связи с двумя другими абонентами.
	Настройка приоритета вызова (MLPP)	Открытие окна для настройки приоритета для выполнения приоритетного вызова второй стороны. Эти настройки отменяют приоритетные настройки для отдельной кнопки.

4.2.3.1. Область всех активных вызовов

Доступ ко всем вызовам осуществляется с помощью функциональной кнопки **Активные**

вызовы . Активные вызовы организованы так же, как и в области очереди вызовов, но в данной области отображаются все вызовы.

В правом нижнем углу данной области находится информационная кнопка **Подробная**

информация о вызове , показывающая данные о выбранном активном вызове.

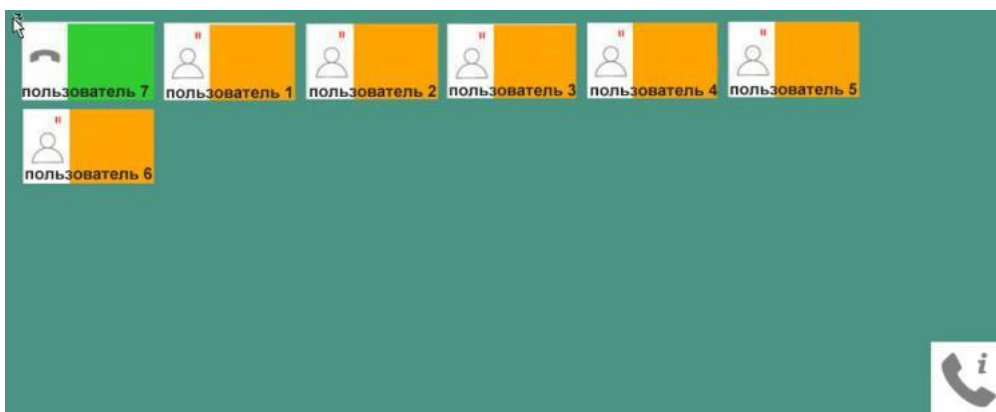
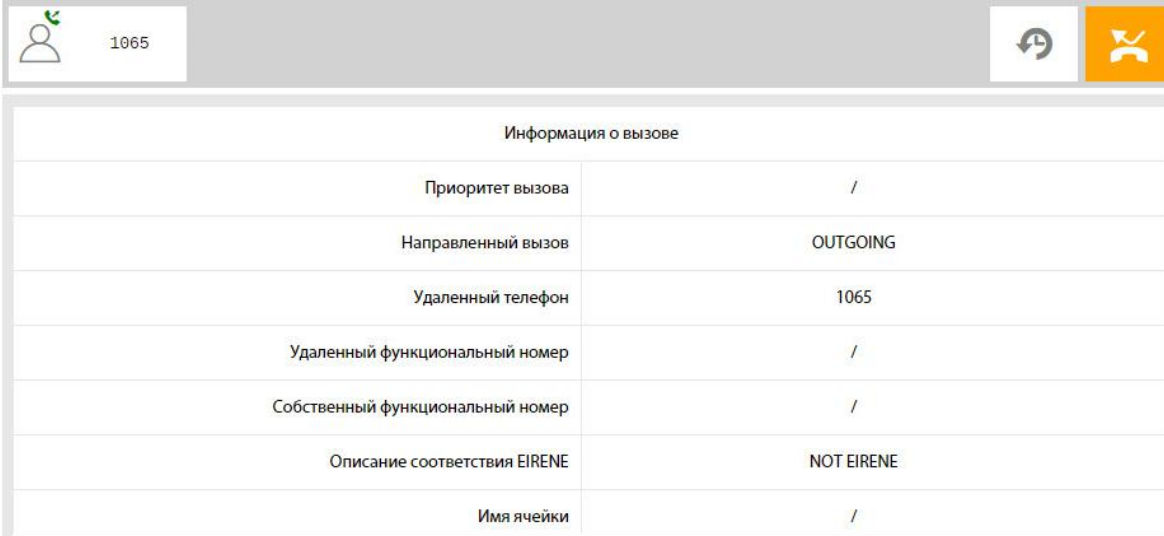


Рис. 4.5. Пример области всех активных вызовов



Информация о вызове	
Приоритет вызова	/
Направленный вызов	OUTGOING
Удаленный телефон	1065
Удаленный функциональный номер	/
Собственный функциональный номер	/
Описание соответствия EIRENE	NOT EIRENE
Имя ячейки	/

Рис. 4.6. Пример окна с подробной информацией о вызове

4.2.3.2. Состояния абонента в области очереди вызовов и области всех активных вызовов

В области очереди вызовов и области всех активных вызовов на каждой кнопке отображается состояние соответствующего вызова (настраивается администратором).

Табл. 4.4. Таблица состояний индивидуальных вызовов

Кнопка	Состояние вызова	Индикация по умолчанию
	Исходящий вызов абонента	Заливка кнопки прямого набора медленно мигает зеленым светом
	Входящий вызов от абонента	Заливка кнопки прямого набора быстро мигает зеленым светом
	Активное соединение с абонентом	Заливка кнопки прямого набора постоянно светится зеленым светом
	Соединение с абонентом на удержании	Заливка кнопки прямого набора постоянно светится оранжевым светом и отображается значок вызова на удержании

4.2.4. Область кнопок прямого набора

Данная область содержит кнопки прямого набора. Эти кнопки используются для выполнения быстрого вызова конкретного абонента.

4.2.4.1. Состояния абонента на кнопках прямого набора

Приложение поддерживает настройку отображения состояний абонента на кнопках прямого набора. Для разных состояний возможен выбор любого цвета и одного из режимов мигания – кнопка светится, медленно или быстро мигает.

Ниже приводится описание состояний и настроек по умолчанию, которые могут быть изменены администратором.



4.2.4.1.1. Состояние наблюдаемого абонента

Различные состояния наблюдаемого абонента обозначаются цветом и режимом мигания кнопки или ее рамки (настраивается администратором).

Табл. 4.5. Таблица статуса наблюдаемого абонента

Кнопка	Состояние абонента	Отображение состояния по умолчанию
	Неактивен	Рамка (или заливка) кнопки прямого набора постоянно светится серым светом.
	Выполняет вызов	Рамка (или заливка) кнопки прямого набора медленно мигает зеленым светом.
	В активном соединении с другим абонентом	Рамка (или заливка) кнопки прямого набора постоянно светится зеленым светом.
	Недоступен или не зарегистрирован на программном коммутаторе	Рамка (или заливка) кнопки прямого набора постоянно светится красным светом.

4.2.4.1.2. Состояния индивидуальных вызовов

Табл. 4.6. Таблица состояний индивидуальных вызовов

Кнопка	Состояние вызова	Отображение состояния по умолчанию
	Абонент в состоянии неактивности	Заливка кнопки белая.
	Исходящий вызов абонента	Заливка кнопки прямого набора медленно мигает зеленым светом
	Входящий вызов от абонент	Заливка кнопки прямого набора быстро мигает зеленым светом
	Активное соединение с абонентом	Заливка кнопки прямого набора постоянно светится зеленым светом
	Пропущенный вызов абонента	Заливка кнопки прямого набора постоянно светится, отображается индикация пропущенного вызова
	Соединение с абонентом на удержании	Заливка кнопки прямого набора постоянно светится оранжевым светом и отображается метка (значок) вызова на удержании
	Ошибка соединения с программным коммутатором, на котором расположен абонент.	Заливка кнопки прямого набора постоянно светится красным светом

4.2.5. Область вкладок

Вкладки в данной области предназначены для переключения между разными окнами приложения и отображения статуса в том случае, если входящий вызов, пропущенный вызов или вызов на удержании присутствует на невыбранной вкладке. Область вкладок содержит до 12 вкладок для переключения между разными окнами приложения. В каждом окне находятся свои собственные свободно настраиваемые функциональные кнопки. На Рис. 4.7 показан пример настройки вкладок для различных типов вызовов: оперативные вызовы, вызовы персонала, вызовы бизнес-пользователей, радиовывозы и т.д.

Оперативный вызов	Персонал	Бизнес-пользователи	Станции	Радиовывозы
GSMR пользователи	Уведомления			

Рис. 4.7. Область вкладок

5. Управление вызовами

Приложение поддерживает различные типы управления вызовами:

- [Управление исходящими вызовами](#)
- [Управление входящими вызовами](#)
- [Переключение между активными вызовами](#)
- [Разъединение соединения](#)
- [Удержание вызова](#)
- [Передача вызова](#)
- [Интерком](#)
- [Трехсторонняя конференция – ЗРТУ](#)
- [Настройка приоритета отдельного вызова \(MLPP\)](#)
- [Видеосвязь](#)
- [Динамическая конференция](#)

5.1. Управление исходящими вызовами

Индивидуальные исходящие вызовы можно инициировать несколькими способами. Доступность некоторых из методов зависит от настроек администратора.

5.1.1. Вызов с помощью кнопки прямого набора

Вызов может выполняться с помощью выбора соответствующей вкладки или нажатием на соответствующую кнопку прямого набора. В фазе выполнения вызова и активных соединений на



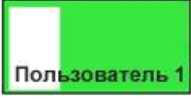


кнопке **Активные вызовы**  отображается количество активных вызовов.

Табл. 5.1. Вызов с помощью кнопки прямого набора

Вызов с помощью кнопки прямого набора	
Действие	Результат
	 Фаза вызова
Абонент отвечает.	 Фаза активного соединения

5.1.2. Вызов с помощью номеронабирателя

Номеронабиратель используется для ручного набора абонентского номера. и вызывается нажатием кнопки **Номеронабиратель**  в области функциональных кнопок или при наборе номера на физической клавиатуре.

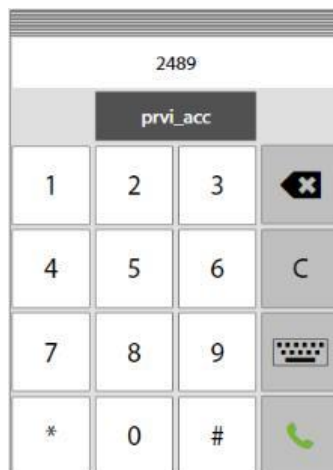


Рис. 5.1. Вызов с помощью номеронабирателя

На номеронабирателе может отображаться несколько учетных записей, которые обеспечивают выполнение вызовов. В случае, если отображается несколько учетных записей, одна из них всегда является записью по умолчанию (настраивается администратором) и выделяется темно-серым цветом. Перед выполнением вызова пользователь может изменить учетную запись, с помощью которой он хочет осуществить вызов.

В том случае, если вызов разрешено осуществлять только с одной заранее заданной учетной записи, учетные записи не отображаются.

Если оператор находится в фазе активного соединения, с помощью номеронабирателя могут отправляться цифры DTMF в рамках активного сеанса (настраивается администратором), но также возможен набор номера для нового вызова.




Если приложение находится в состоянии удержания, номер для нового вызова всегда набирается с помощью номеронабирателя.

На номеронабирателе также включена функция автоматического вызова набранного номера, если в течение определенного времени не введен новый номер (настраивается администратором).

Номеронабиратель скрывается вручную или автоматически (настраивается администратором):


- ◆ вручную – нажатием вне номеронабирателя,
- ◆ автоматически – при соединении с вызываемым абонентом или через заданное время (настраивается администратором).

Табл. 5.2. Вызов с помощью номеронабирателя

Вызов с помощью номеронабирателя	
Действие	Результат
	 <p>Фаза вызова</p>
<p>Абонент отвечает.</p>	 <p>Фаза активного соединения</p>

5.1.3. Вызов с помощью адресной книги

Для вызова абонентов можно использовать адресные книги. Панель адресных книг открывается

нажатием кнопки **Адресная книга**  в область функциональных кнопок. Поиск по адресным книгам возможен в рамках одной выбранной адресной книги или всех адресных книг (если не выбрана ни одна адресная книга). Чтобы выполнить поиск, нужно в **поле поиска** ввести несколько букв имени или фамилии абонента, после чего автоматически появятся все записи, подходящие под параметры поиска.

Для выполнения вызова из адресной книги доступно несколько типов адресных книг:

- ◆ частная телефонная книга (1),
- ◆ локальная телефонная книга (до 10),
- ◆ телефонная книга LDAP (до 5),
- ◆ общая телефонная книга (1),
- ◆ список кнопок прямого набора на полях вкладок (до 12).



Рис. 5.2. Панель адресных книг



Для локальных адресных книг, адресных книг LDAP и адресных книг на основе вкладок можно создавать подгруппы адресных книг (настраивается администратором).



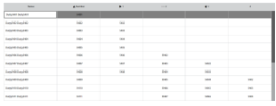



Рис. 5.3. Значки подгрупп адресной книги

В адресных книгах возможна сортировка по номеру записи или по имени.

Во всех адресных книгах, кроме LDAP и адресной книги на основе вкладок, можно ввести до пяти разных номеров для каждого контакта. У разных типов номеров могут быть собственные характерные имена и значки. Вызов можно осуществить нажатием на выбранный номер. В случае нажатия на имя контакта происходит вызов его первого номера. Вызываемый абонент отображается в области очереди вызовов и в области всех активных вызовов.




Табл. 5.3. Вызов из адресной книги

Вызов из адресной книги	
Действие	Результат
  <p>Открытие панели адресных книг</p>	
  <p>Выбор адресной книги</p>	
  <p>Выбор абонента или номера</p>	 <p>Фаза вызова</p>

5.1.3.1. Изменение данных в адресных книгах

Пользователь может добавлять, удалять или изменять контакты во всех адресных книгах, кроме LDAP и адресных книг на основе кнопок прямого набора на вкладках. Для этих целей используются следующие значки:

Табл. 5.4. Значки для изменения данных в адресных книгах

Значок	Назначение
	Добавление нового контакта.
	Изменение данных контакта.
	Удаление контакта

В зависимости от типа телефонной книги возможны следующие записи: ♦ Имя (имя, отчество, фамилия).

- ♦ Номера (до 5 цифр).
- ♦ Учетная запись SIP для отдельного номера, если она отличается от общей записи SIP.
- ♦ Добавление приоритета контакта (отображается в области очереди вызовов в случае входящего вызова).
- ♦ Ввод порядкового номера в адресную книгу.

5.1.3.2. Отображение и рассмотрение приоритетов, записанных в адресных книгах

Определение приоритета абонентов в адресных книгах обеспечивается для всех членов всех адресных книг, кроме общей адресной книги и адресной книги LDAP. Для этих абонентов можно ввести приоритет в диапазоне 1–5, где 1 – наивысший приоритет. Если для абонента не указан приоритет, он рассматривается как обычный абонент. Приоритет применяется ко всем абонентским номерам абонента.


Приоритет абонента влияет на цвет кнопки во время входящего вызова и отражается в очереди и области активных вызовов. На кнопках всего соединения отображается только номер приоритета соединения в соответствии с приоритетом MLPP. Приоритет вызова также отражается при сортировке входящих вызовов, при этом первыми являются вызовы с более высоким приоритетом. Все остальные состояния приоритетного соединения, за исключением статуса входящего вызова, рассматриваются в рамках существующих цветовых профилей.

Табл. 5.5. Индикация приоритетов абонентов по умолчанию

Приоритет	Индикация
1	красный
2	синий
3	зеленый
4	темно-серый
5	желтый

5.1.4. Вызов из истории вызовов

Вызов абонентов может выполняться также в окне **истории вызовов**. Выбор значка истории

вызовов  в области очереди вызовов приводит к открытию окна истории вызовов, которая отображает последние 100 вызовов для каждого типа соединения (исходящие, входящие, пропущенные). Данные, которые отображаются для каждого вызова, это: его направление, номер, имя, время начала и продолжительность.



Направление	Вызываемый	Полное имя	Дата и время	Длительность
	1079	1079	17.05.2018 10:27	00:00:25
	1079	1079	17.05.2018 10:25	00:00:16
	1068	170	17.05.2018 09:16	00:00:00
	1068	170	17.05.2018 09:15	00:00:00
	1079	1079	14.05.2018 11:01	00:00:00
	1079	1079	14.05.2018 11:01	00:00:00
	1065	Tel1197	11.05.2018 13:01	00:00:12
	1079	1079	10.05.2018 13:50	00:00:04
	1012	1012	10.05.2018 13:44	00:00:19
	1012	1012	10.05.2018 13:44	00:00:15
	1079	1079	10.05.2018 13:31	00:00:07
	1079	1079	10.05.2018 13:28	00:00:08
	1079	1079	10.05.2018 13:26	00:00:26
	1079	1079	10.05.2018 13:26	00:00:22
	1079	1079	10.05.2018 13:25	00:00:07
	1079	1079	10.05.2018 13:25	00:00:09

Рис. 5.4. Окно истории вызовов

В правом нижнем углу окна истории вызовов находятся кнопки, позволяющие изменить режим просмотра и сортировки вызовов:

Значок	Назначение
	Просмотр всех вызовов.
	Просмотр только исходящих вызовов.
	Просмотр только входящих вызовов.
	Просмотр только пропущенных вызовов.
	Переход на следующую или предыдущую страницу (следующие или предыдущие 100 записей) в рамках выбранного типа в истории вызовов.

В выбранном списке вызовов над одним или несколькими вызовами могут выполнены действия, описанные ниже. Для выполнения того или иного действия нужно в списке выбрать один или несколько вызовов, а затем нажать соответствующую кнопку нужного действия.

Значок	Назначение
	Просмотр вызовов выбранного абонента. В случае выполнения этого действия в списке может быть выбран только один абонент.

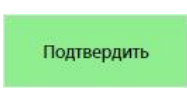








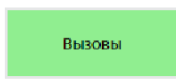



Значок	Назначение
	Подтверждение пропущенных вызовов как отвеченных (строка больше не выделена оранжевым цветом). Это действие предназначено для пропущенных вызовов.
	Удаление выбранных вызовов из списка. Это действие может отсутствовать (настраивается администратором).
	Удаление всех вызовов из списка. Это действие может отсутствовать (настраивается администратором).
	Просмотр дополнительной информации о выбранном вызове.

Табл. 5.6. Вызов из истории вызовов

Вызов из Истории вызовов	
Действие	Результат
  Открытие окна истории вызовов	
  Выбор абонента	
  Вызовы	 Фаза вызова

5.1.4.1. Вызов из окна пропущенных вызовов

Для вызова абонентов может использоваться также окно **пропущенных вызовов**. Это окно открывается нажатием на значок пропущенных вызовов  в области очереди вызовов. В случае появления пропущенных вызовов значок пропущенных вызовов выделяется оранжевым .

- ◆ В окне истории вызовов и пропущенных вызовов строки пропущенных вызовов выделены оранжевым цветом. В случае нескольких пропущенных вызовов с одного и того же номера отображаются все его вызовы. При вызове такого абонента все строки пропущенных вызовов перестают быть оранжевыми.
- ◆ Если на неотвеченный вызов отвечать не требуется, можно выделить строку этого вызова и использовать функциональную кнопку **Подтвердить** – все строки пропущенных вызовов этого абонента перестают быть оранжевыми.
- ◆ В случае, если пропущенные вызовы могут обрабатываться группой операторов, пропущенный вызов отмечается как обработанный, когда кто-либо из группы отвечает на пропущенный вызов.



Направление	Вызываемый	Полное имя	Дата и время	Длительность
	1068	170	17.05.2018 09:16	00:00:00
	1068	170	17.05.2018 09:15	00:00:00
	1060	k1060	26.04.2018 10:14	00:00:00
	1060	k1060	26.04.2018 10:11	00:00:00
	1068	170	25.04.2018 13:48	00:00:00
	1061	Ales Orgress	25.04.2018 10:58	00:00:00
	1061	Ales Orgress	25.04.2018 10:58	00:00:00
	1061	Ales Orgress	24.04.2018 13:47	00:00:00
	1061	Ales Orgress	24.04.2018 09:08	00:00:00
	1068	170	23.04.2018 14:23	00:00:00
	1068	170	23.04.2018 14:23	00:00:00
	1068	170	23.04.2018 14:23	00:00:00
	1068	170	23.04.2018 14:23	00:00:00
	1068	170	23.04.2018 14:23	00:00:00
	1068	170	23.04.2018 14:23	00:00:00
	1068	170	23.04.2018 13:44	00:00:00

Рис. 5.5. Список пропущенных вызовов

На диспетчерском сервере может выполняться сбор статистики вызовов опционально (настраивается администратором).

5.2. Управление входящими вызовами

Индивидуальный входящий вызов можно принять несколькими способами, перечисленными ниже. Некоторые из методов зависят от настроек администратора.

5.2.1. Нажатие кнопки в области очереди вызовов

Пользователь может принять вызов нажатием кнопки вызова в области очереди вызовов.

Если на принятого абонента назначена кнопка прямого набора в одной из областей или на одной из вкладок кнопок прямого набора, пользователь переходит в это окно по умолчанию. Эта функция может быть отключена администратором.

Если на принятого абонента не назначена кнопка прямого набора, по умолчанию пользователь переходит в область всех активных вызовов. Эта функция может быть отключена администратором.




5.2.2. Нажатие кнопки в области всех активных вызовов

Пользователь может принять вызов нажатием кнопки вызова в области всех активных вызовов. Пользователь остается в области всех активных вызовов.

5.2.3. Нажатие кнопки прямого набора

Пользователь может принять вызов нажатием кнопки прямого набора входящего вызова в области очереди вызовов или на вкладке кнопок прямого набора. Пользователь остается в области очереди вызовов или на вкладке кнопок прямого набора.

Табл. 5.7. Прием входящего вызова нажатием кнопки

Прием входящего вызова с помощью кнопки в области очереди вызовов, области всех активных вызовов или кнопки прямого набора	
Действие	Результат
	 Пользователь 1 Фаза вызова
 Нажатие кнопки	 Пользователь 1 Фаза активного соединения

5.2.4. Снятие переговорной трубки

По умолчанию пользователь может принять вызов снятием переговорной трубки (если приложение не находится в фазе активного индивидуального голосового соединения). Эта функция может быть отключена администратором.


Табл. 5.8. Прием входящего вызова снятием переговорной трубки

Прием входящего вызова снятием переговорной трубки	
Действие	Результат
	 Пользователь 1 Фаза вызова
 Снятие переговорной трубки	 Пользователь 1 Фаза активного соединения

5.2.5. Нажатие кнопки на гарнитуре

Пользователь может принять вызов нажатием кнопки приема вызова на гарнитуре (поддерживается только на беспроводной гарнитуре JABRA WIRELESS PRO 930 MS). Функция активируется только в том случае, если приложение не находится в фазе активного индивидуального голосового соединения.

Табл. 5.9. Прием входящего вызова нажатием кнопки на гарнитуре

Прием входящего нажатием кнопки на гарнитуре	
Действие	Результат
	 Фаза вызова
 Нажатие кнопки приема вызова на гарнитуре JABRA WIRELESS PRO 930 MS	 Фаза активного соединения

5.3. Переключение между активными вызовами

Приложение обеспечивает возможность произвольного переключения между активными вызовами.

- ◆ Непосредственное переключение – перед каждой заменой абонента в рамках соединения текущий активный абонент вручную переводится в режим удержания.
- ◆ Непосредственное переключение – когда включено (настраивается администратором) автоматическое удержание текущего активного соединения.

Можно настроить автоматическое удержание (настраивается администратором):

- ◆ индивидуально для отдельных кнопок прямого набора,
- ◆ в общем для всего приложения.

Если функция автоматического удержания не включена ни одним из способов, в случае непосредственного переключения происходит разъединение текущего активного индивидуального соединения.

Переключение осуществляется с помощью:

- ◆ кнопок в области очереди вызовов,
- ◆ кнопок в области всех активных вызовов,
- ◆ кнопок прямого набора в областях, перечисленных выше, или на вкладках кнопок прямого набора,
- ◆ кнопок вкладок, если они настроены на прямой вызов.

Табл. 5.10. Переключение между активными вызовами





Переключение между активными вызовами	
Действие	Результат
СОСТОЯНИЕ АКТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ И НОВОГО ВХОДЯЩЕГО ВЫЗОВА	
	 <p>Пользователь 1</p> <p>Фаза активного соединения</p>
	 <p>Пользователь 2</p> <p>Новый (второй) вызов – фаза звонка</p>
Удержание активного соединения с помощью функциональной кнопки <i>Удержать вызов</i> (только в случае отключения автоматического удержания)	
 <p>Нажатие кнопки Удержать вызов в случае отключенной функции автоматического удержания</p>	 <p>Пользователь 1</p> <p>Вызов на удержании</p>
Прием другого вызова нажатием кнопки	
 <p>Пользователь 2</p>	 <p>Пользователь 2</p> <p>Фаза активного соединения</p>  <p>Пользователь 1</p> <p>Вызов на удержании</p>

Табл. 5.11. Переключение между вызовами

Переключение между вызовами	
Действие	Результат
СОСТОЯНИЕ АКТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ НА УДЕРЖАНИИ	
	 <p>Пользователь 1</p>  <p>Пользователь 2</p> <p>Первый вызов на удержании, второй вызов в фазе активного соединения</p>
Удержание активного соединения с помощью функциональной кнопки <i>Удержать вызов</i> (только в случае отключения автоматического удержания)	




Переключение между вызовами	
Действие	Результат
 <p>Нажатие кнопки Удержать вызов в случае отключенной функции автоматического удержания</p>	 <p>Пользователь 1</p>  <p>Пользователь 2</p> <p>Вызов на удержании</p>
 <p>Пользователь 1</p>	 <p>Пользователь 1</p>  <p>Пользователь 2</p> <p>Второй вызов на удержании, первый вызов в фазе активного соединения</p>

5.4. Разъединение соединения

Разъединение индивидуального соединения можно выполнить несколькими способами. Некоторые из методов зависят от настроек администратора.

5.4.1. Нажатие функциональной кнопки «Разъединить»

Если в графическом интерфейсе пользователя есть кнопка **Разъединить** , ее нажатие приводит к разъединению соединения:

- ♦ в состоянии активного голосового соединения с абонентом;
- ♦ с абонентом на удержании, если это единственный абонент на удержании и активное голосовое соединение отсутствует;
- ♦ с дополнительным набором абонента на удержании, если абонентов на удержании несколько.





Функциональная кнопка **Разъединить**  не разъединяет соединения участников конференции.

Табл. 5.12. Использование функциональной кнопки «Разъединить»



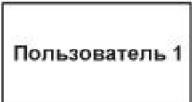
Разъединение соединения с помощью функциональной кнопки Разъединить	
Действие	Результат
	 <p>Пользователь 1</p> <p>Фаза активного соединения</p>
	 <p>Пользователь 1</p>

5.4.2. Нажатие активной кнопки прямого набора

Повторное нажатие кнопки прямого набора в активном индивидуальном голосовом соединении приводит к разъединению соединения.

Повторное нажатие кнопки прямого набора в активном голосовом конференц-соединении приводит к разъединению соединения.

Табл. 5.13. Повторное нажатие кнопки прямого набора

Разъединение соединения повторным нажатием кнопки прямого набора	
Действие	Результат
	 Фаза активного соединения
	

5.4.3. Откладывание трубки переговорного устройства



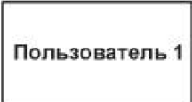
Откладывание трубки переговорного устройства приводит к разъединению активного голосового соединения.

Возможны исключения для:

- ◆ соединений с абонентами, которые связаны с кнопками прямого набора, для которых явно задано, что откладывание трубки переговорного устройства означает только переход на другое аудиоустройство (обычно в режим громкой связи);
- ◆ всех соединений, когда задано (настраивается администратором), что откладывание трубки переговорного устройства всегда означает только переключение на другое аудиоустройство (обычно в режим громкой связи).

Откладывание трубки переговорного устройства не приводит к разъединению соединений участников конференции.




Табл. 5.14. Разъединение соединения с помощью откладывания трубки

Разъединение соединения с помощью откладывания трубки переговорного устройства	
Действие	Результат
	 Фаза активного соединения
 Откладывание трубки переговорного устройства	

5.4.4. Разъединение соединения нажатием кнопки на гарнитуре

Разъединение индивидуального голосового соединения нажатием кнопки завершения вызова на гарнитуре поддерживается только на гарнитуре JABRA WIRELESS PRO 930 MS.



Табл. 5.15. Разъединение соединения нажатием кнопки на гарнитуре

Разъединение соединения нажатием кнопки на гарнитуре	
Действие	Результат
	 Фаза активного соединения
 Нажатие кнопки завершения вызова на гарнитуре JABRA WIRELESS PRO 930 MS	

5.4.5. Разъединение соединения со стороны абонента

Ниже представлен пример разъединения активного индивидуального соединения со стороны абонента.

Табл. 5.16. Разъединение соединения со стороны абонента

Разъединение соединения со стороны абонента	
Действие	Результат
	 Фаза активного соединения
Вызов был разъединен абонентом	

5.5. Удержание вызова

Оператор может в любой момент перевести активный индивидуальный вызов в режим удержания. Приложение обеспечивает ручной или автоматический способ удержания вызова:

- ♦ Ручной режим – перед каждым приемом или переходом на другое соединение оператор должен удерживать текущий активный вызов вручную нажатием функциональной

кнопки .

- ♦ Автоматический режим – при включенном автоматическом режиме удержания текущего активного соединения, оператору перед приемом или переходом на другое соединение не нужно выполнять никаких дополнительных действий.

Автоматическое удержание можно настроить (настраивается администратором):





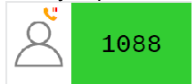



- индивидуально для отдельных кнопок прямого набора,
- для всех вызовов.

Если функция автоматического удержания не включена ни одним из способов, в случае непосредственного переключения происходит разъединение активного индивидуального соединения.

Удержание вызова может осуществляться с помощью:

- ◆ кнопок в области очереди вызовов,
- ◆ кнопок в области всех активных вызовов,
- ◆ кнопок прямого набора в областях, перечисленных выше, и на вкладках кнопок прямого набора.


Табл. 5.17. Удержание вызова

Удержание вызова	
Действие	Результат
	 Фаза активного соединения
Удержание вызова с помощью функциональной кнопки Удержание вызова	
 	 Вызов на удержании Если Пользователь 1 является оператором на другом терминале, статус удержания вызова этого терминала отражается в виде значка на кнопке удержания. 
Повторное установление вызова на удержание	
 	 Фаза активного соединения












5.6. Передача вызова

При передаче вызова возможны различные сценарии. Они зависят от числа активных на данный момент сеансов вызовов.

Табл. 5.18. Передача вызова

Передача вызова в случае соединения с двумя абонентами	
Действие	Результат
	 Фаза активного соединения







Передача вызова в случае соединения с двумя абонентами	
Действие	Результат
 <p>Функциональная кнопка Удержание вызова или ее отсутствие в случае включенного автоматического удержания</p>	 <p>Вызов на удержании</p>
	 <p>Устанавливается соединение с другим абонентом</p>
<p>Второй абонент отвечает на вызов</p>	 <p>Фаза активного соединения</p>
	  <p>Пользователи 1 и 2 в режиме индивидуального соединения Оператор исключен из соединения и может только наблюдать (опционально).</p>
Передача вызова в случае соединения с несколькими абонентами	
Действие	Результат
	 <p>Оператор в активном голосовом соединении с Пользователем 1</p>   <p>Пользователи 2 и 3 на удержании</p>

Передача вызова в случае соединения с двумя абонентами	
Действие	Результат
	 <p>Кнопка выделяется серым цветом, необходимо выбрать абонента, которому будет передано соединение</p>
	 <p>Пользователи 1 и 2 в фазе индивидуального соединения Оператор исключен из соединения и может только наблюдать (опционально).</p> <p>Пользователь 3 на удержании</p>

5.7. Интерком-вызов


Интерком-вызов позволяет оператору выполнять функцию автоматического ответа для вызываемого абонента. Условием этого является включение вызовов оператору по внутренней связи (Интерком) на программном коммутаторе и авторизация у самого конечного абонента. При этом оператор может отправить свое сообщение сразу после вызова

Табл. 5.19. Интерком-вызов

Прием входящего вызова с помощью кнопки прямого набора	
Действие	Результат
	 <p>Кнопка выделяется серым цветом, необходимо выбрать абонента для интерком-вызова</p>
	 <p>Фаза активного соединения</p>






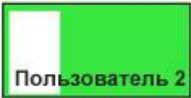


5.8. Трехсторонняя конференция – ЗРТУ


Трехсторонняя конференция (ЗРТУ) может быть установлена нажатием на соответствующую кнопку **ЗРТУ CONF**  в области функциональных кнопок в главном меню.

Трехсторонняя конференц-связь может быть активирована оператором в том случае, если один абонент находится в режиме ожидания, а второй в фазе активного соединения с диспетчером. Диспетчер нажимает кнопку **ЗРТУ CONF**, и все три стороны включаются в конференцию. Если на удержании ожидает более одного абонента, диспетчер должен выбрать того, которого он включит в конференцию (например, нажав кнопку абонента в очереди вызовов или кнопку **ЗРТУ CONF**).

Табл. 5.20. Трехсторонняя конференция

Трехсторонняя конференция	
Действие	Результат
Начальное состояние перед включением трехсторонней конференции.	 <p>Пользователь 1</p> <p>Фаза активного соединения</p>  <p>Пользователь 2</p> <p>Вызов на удержании</p>
 	<p>Установлена трехсторонняя конференция между операторами и участниками Пользователь 1 и Пользователь 2.</p>  <p>Пользователь 1</p> <p>Фаза активного соединения</p>  <p>Пользователь 2</p> <p>Фаза активного соединения</p>

5.9. Настройка приоритета отдельного вызова (MLPP)

Функция MLPP предназначена для изменения приоритета (важности) отдельного исходящего вызова. С этой целью предварительно нажатием кнопки **Приоритет вызова**  выбирается уровень приоритета – обычно предлагается выбор между 0 и 4 (0 = высший приоритет., 4 = низший приоритет), возможна также настройка до 20 (настраивается администратором).

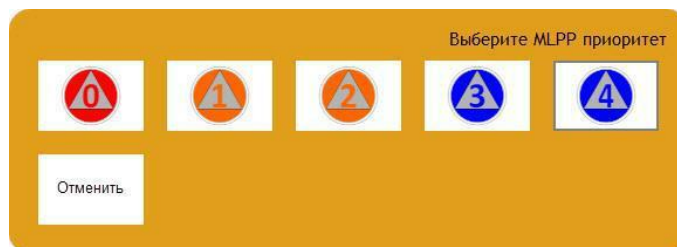


Рис. 5.6. Приоритет MLPP



Когда уровень приоритета выбран, значок  изменяется с учетом установленного приоритета (например, ). Этот параметр приоритета применяется только к следующему исходящему вызову. У него будет приоритет MLPP, указанный в нижнем левом углу кнопки в очереди.





Рис. 5.7. Приоритет вызова

Табл. 5.21. Настройка приоритета отдельного вызова

Настройка приоритета отдельного вызова	
Действие	Результат
  Нажатие кнопки Приоритет вызова в области функциональных кнопок	 Открывается окно для выбора приоритета.
  Выбор уровня приоритета в окне	 Значок Приоритет вызова изменяется соответствующим образом
  Нажатие кнопки прямого набора	 Устанавливается соединение с другим абонентом
Вызываемый абонент ответил	 Фаза активного соединения

5.10. Видеосвязь

Приложение позволяет настраивать и обрабатывать видеозвонки с помощью функциональной кнопки **Видеосвязь**  и **Окно видео**  на информационной панели.

Исключением являются кнопки прямого набора в областях очереди и всех активных вызовов и на вкладках кнопок прямого набора. Для этих кнопок определен (настраивается администратором) один из способов и типов установления видеосоединений:




- ◆ тип соединения с учетом состояния функциональной кнопки **Видеосвязь**
- ◆ тип соединения с учетом заранее определенного способа на кнопке прямого набора:
 - без видео,
 - с видео и включенной собственной камерой,
 - с видео и без включенной собственной камеры.

При установлении соединения с помощью кнопки прямого набора возможна последующая обработка с помощью функциональной кнопки **Видеосвязь**.

5.10.1. Установление видеосоединения

5.10.1.1. Исходящий видеовызов

Перед исходящим вызовом пользователь может запросить видеосвязь от вызываемого абонента с помощью функциональной кнопки **Видеосвязь**. Кнопка работает в круговом режиме и позволяет переключаться между следующими состояниями:

- ◆  – исходящий вызов без запроса видеосвязи.
- ◆  – исходящий вызов с запросом на видеосвязь и с отправкой собственного видео.
- ◆  – исходящий вызов с запросом на видеосвязь и без отправки собственного видео.

Видеосвязь будет установлена только в случае, если вызываемый абонент включил видеосвязь, в противном случае будет установлена аудиосвязь.

5.10.1.2. Входящий видеовызов





Входное соединение всегда принимается и устанавливается по требованию противоположной стороны (аудио или аудио + видео).

5.10.1.3. Переход от аудио- к видеосоединению

С помощью функциональной кнопки **Видеосвязь** аудиосоединение может быть также преобразовано в видеосоединение.


5.10.2. Управление видеосвязью

После установления видеосвязи обработка соединения обеспечивается с помощью функциональных кнопок **Видеосвязь** и **Окно видео**:

- ◆  – отправки собственного видео отключена.
- ◆  – отправка собственного видео включена (в этом режиме переход из видеосвязи в аудиосвязь не возможен).
- ◆  – отображение окна видео.
- ◆  – скрытие окна видео.

5.11. Динамическая конференция

Назначением динамической конференции является создание конференц-связи с любыми абонентами. Окно для управления динамической конференцией открывается с помощью

функциональной кнопки **Динамическая конференция** .

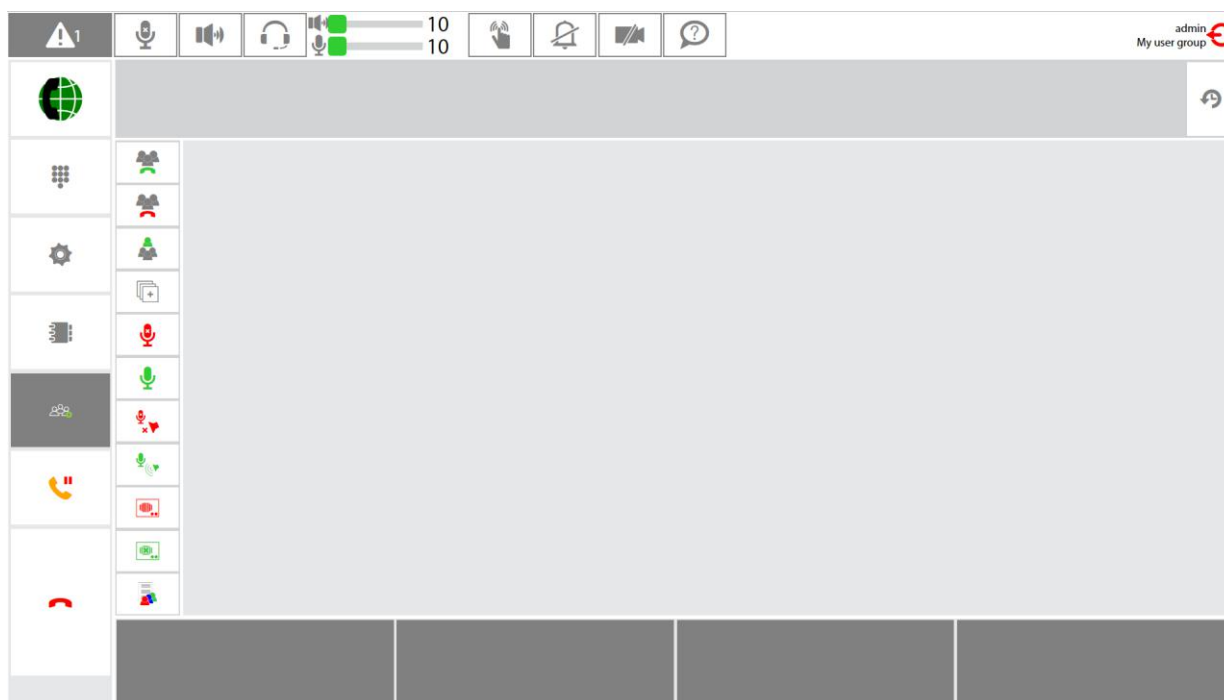


Рис. 5.8. Область динамической

конференции 5.11.1. Функции динамической конференции

Функциями, которые оператор может выполнять во время динамической конференции, являются:

- ◆ составление списка участников конференции (до начала конференции):
 - с помощью набора записей в адресных книгах,
 - с помощью набора номера на номеронабирателе.
- ◆ динамическое изменение состава участников конференции,
- ◆ начало (созыв) конференции и разъединение конференции,



- ◆ мониторинг активности (состояния) участников конференции:
 - слушает,
 - говорит,
 - запрос на разговор (поднятие руки).
- ◆ управление участниками конференции (до 60):
 - отключение микрофона участников,
 - изоляция участников.
- ◆ вход и выход оператора из конференции.

Ниже описаны функциональные кнопки действий, которые оператор может выполнять в рамках динамической конференции.

Табл. 5.22. Описание функциональных кнопок динамической конференции

Значок	Название	Описание
	Добавить/удалить участника	Открывается окно, где можно изменять состав участников конференции с помощью телефонных книг или номеронабирателя.
	Собрать конференцию	Вызов всех участников конференции (запуск конференции).
	Распустить конференцию	Завершение конференции. При нажатии на эту кнопку откроется всплывающее окно для подтверждения действия. Нужно подтвердить отключение всех участников, отключение всех участников без приоритета или отменить действие.
	Вступить/Выйти	Ручное или автоматическое подключение при созыве конференции (настраивается администратором) или выход оператора из конференции.
	Выбрать всех	Выбор всех участников конференции для одновременного редактирования их параметров (отключение микрофона, изоляция, интерком).
	Отключить микрофон	Отключение микрофона участника. Выбранные участники конференции не могут говорить в рамках конференции.
	Включить микрофон	Включение микрофона участника. Выбранные участники конференции снова могут говорить в рамках конференции.
	Изолировать	Изоляция участника. Выбранные участники конференции не могут говорить и слушать в рамках конференции.
	Отменить изоляцию	Отмена изоляции участника. Выбранные участники конференции снова могут говорить и слушать в рамках конференции.
	Интерком-вызов	Интерком-вызов выбранного участника конференции.
	Завершить интерком-вызов	Завершение интерком-вызова участника конференции.

5.11.2. Создание списка участников конференции

Оператор может изменить состав участников конференции, нажав функциональную кнопку

Добавить/удалить участника



. Откроется окно для редактирования состава участников конференции.

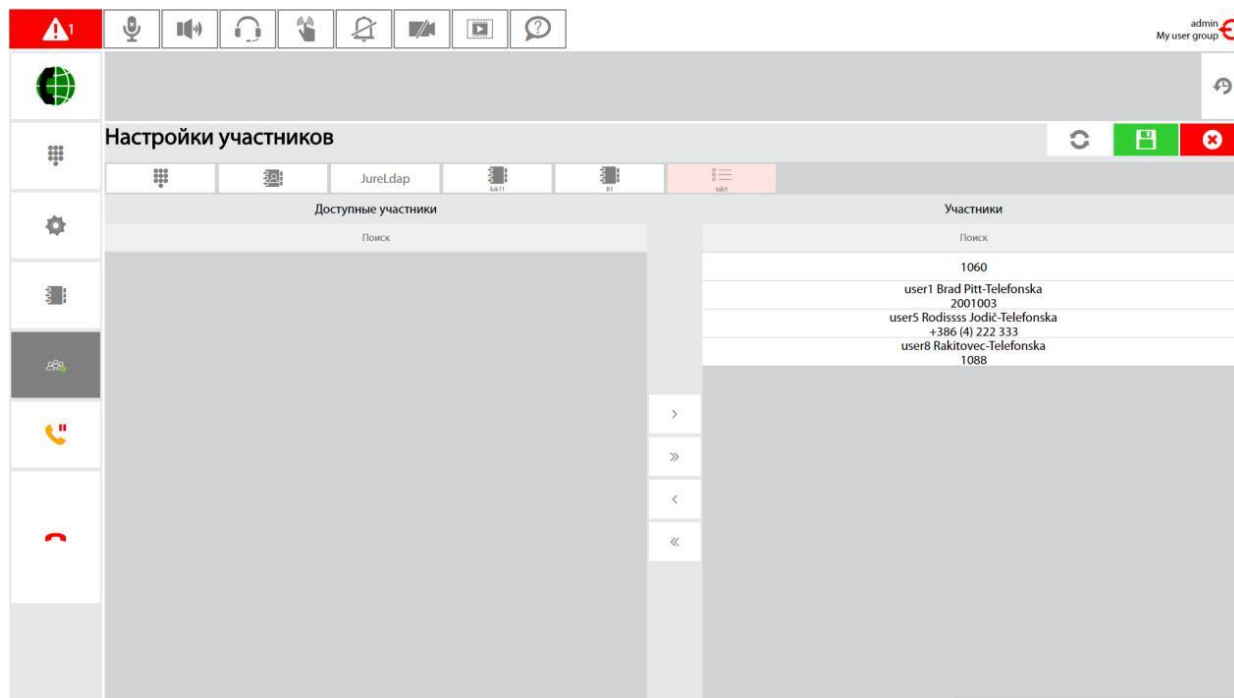








Рис. 5.9. Окно изменения состава участников конференции

Оператор может добавлять участников динамической конференции:

- ◆ из адресных книг. В случае, если на программном коммутаторе также есть список участников конференции ОТС, их список может быть обновлен с помощью кнопки  .
- ◆ путем ввода абонентского номера с помощью номеронабирателя  .

Способы добавления и удаления участников конференции:

- ◆  – добавление обозначенных участников выбранной адресной книги в список.
- ◆  – добавление всех участников выбранной адресной книги в список.
- ◆  – удаление обозначенных участников из списка участников конференции.
- ◆  – удаление всех участников из списка участников конференции.



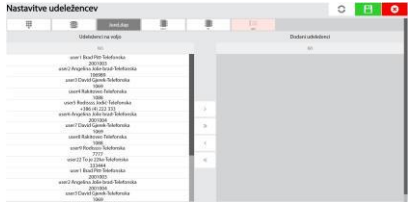

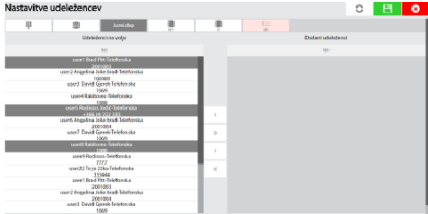
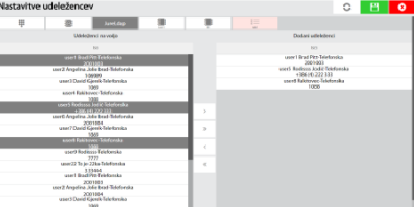


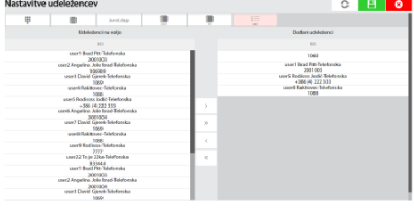


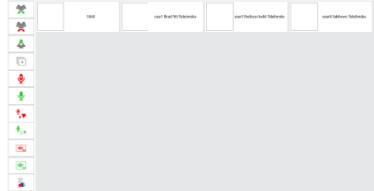
Подтверждение изменений состава участников конференции выполняется с помощью функциональной кнопки **Сохранить**  .

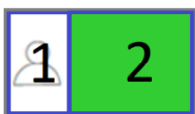


Табл. 5.23. Создание списка участников конференции

Создание списка участников конференции	
Действие	Результат
 <p>Создание списка</p>	 <p>Откроется окно для изменения состава участников конференции.</p>
  <p>Выбор участников конференции из списка адресной книги (слева)</p>	 <p>Выбранные участники конференции (справа).</p>
  <p>Выбор участников конференции с помощью номеронабирателя</p>	 <p>Дополнительно выбранные участники конференции (справа).</p>
  <p>Подтверждение выбора участников конференции</p>	 <p>Выбранные участники конференции в области динамической конференции.</p>

5.11.3. Кнопки прямого набора в динамической конференции

Кнопки участников динамической конференции состоят из двух частей для простоты управления. Каждая часть предназначена для определенного действия по управлению участником конференции.



1. Кнопка **Обозначить** предназначена для обработки (выключение микрофона, изоляция и интерком-вызов) и отслеживания способа подключения участников к конференции.
2. Кнопка **Управление вызовами** предназначена для подключения участников к конференции и их отключения от нее. На кнопке также показано текущее состояние участника конференции (разговор или прослушивание).

5.11.3.1. Состояния участников динамической конференции

Приложение поддерживает полную адаптацию к нуждам пользователя в плане отображения состояний участников динамической конференции. Для разных состояний обеспечивается выбор любого цвета и одного из режимов мигания – кнопка светится, медленно или быстро мигает. В таблице описаны возможные состояния и режимы отображения состояний по умолчанию, которые могут быть изменены произвольно (администратор настроек).

Табл. 5.24. Таблица состояний участников конференц-соединений




Кнопка	Состояние абонента	Режим отображения состояния по умолчанию
	Участник конференции еще не подключен к конференции.	–
	Участник конференции слушает.	Заливка кнопки прямого набора постоянно светится зеленым светом.
	Участник конференции говорит.	Заливка кнопки прямого набора быстро мигает зеленым светом.
	У участника конференции отключен микрофон.	Значок отключения микрофона 
	Участник конференции изолирован.	Значок изоляции 
	Запрос разговора с участником конференции в случае отключения звука или изоляции.	Значок запроса разговора с участником в рамках конференции 



5.11.3.2. Созыв конференции


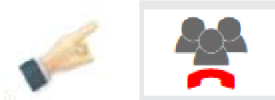
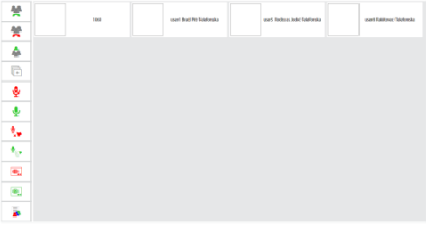
Вызов всех участников конференции (запуск конференции).

Табл. 5.25. Созыв конференции

Созыв конференции	
Действие	Результат
	 <p>Кнопки прямого набора участников конференции в области динамической конференции</p>
 <p>Созыв участников конференции</p>	 <p>Участники приглашены в конференцию</p>

5.11.3.3. Завершение конференц-связи

Табл. 5.26. Завершение конференц-связи

Завершение конференц-связи	
Действие	Результат
	 <p>Конференция активна</p>
 <p>Завершение конференции</p>	 <p>Участники конференции изолированы от конференции</p>


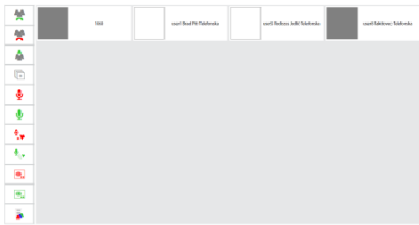
5.11.3.4. Множественный выбор участников конференции

Данная функция обеспечивает выбор нескольких участников конференции для одновременного определения способа подключения к конференции.

Эта функция может использоваться как до конференц-вызова, так и после того, как конференция уже активирована.

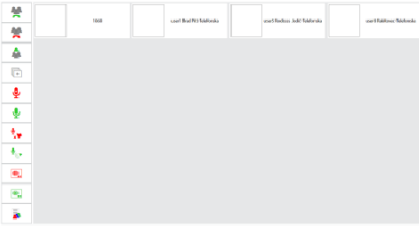

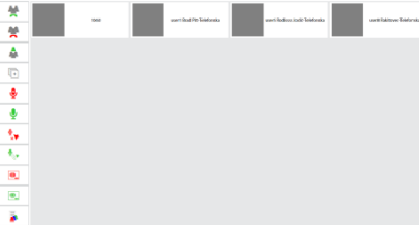
5.11.3.4.1. Выбор отдельных участников конференции

Табл. 5.27. Выбор отдельных участников конференции

Выбор отдельных участников конференции	
Действие	Результат
 <p>Выбор участников конференции</p>	 <p>Выбраны отдельные участники конференции</p>

5.11.3.4.2. Выбор всех участников конференции

Табл. 5.28. Выбор всех участников конференции

Выбор всех участников конференции	
Действие	Результат
	 <p>Участники конференции не выбраны</p>
 <p>Нажатие кнопки Выбрать всех.</p>	 <p>Выбраны все участники конференции</p>

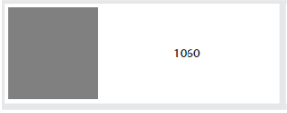


5.11.3.5. Определение способа подключения участников к конференции

После выбора всех участников конференции оператор определяет их способ подключения к конференции.



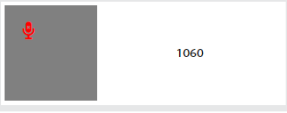


5.11.3.5.1. Отключение микрофона выбранных участников конференции

Табл. 5.29. Отключение микрофона выбранных участников конференции

Отключение микрофона выбранных участников конференции	
Действие	Результат
	 <p>Выбран один или несколько участников конференции</p>
 <p>Нажатие кнопки Отключение звука</p>	 <p>У выбранных участников конференции отключаются микрофоны</p>

5.11.3.5.2. Включение микрофона выбранных участников конференции

Табл. 5.30. Включение микрофона выбранных участников конференции

Включение микрофона выбранных участников конференции	
Действие	Результат
	 <p>Выбран один или несколько участников конференции, у которых отключен микрофон</p>
 <p>Нажатие кнопки Включение звука</p>	 <p>У выбранных участников конференции включаются микрофоны</p>

5.11.3.5.3. Изоляция выбранных участников конференции

Табл. 5.31. Изоляция выбранных участников конференции


Изоляция выбранных участников конференции	
Действие	Результат
	 <p>Выбран один или несколько участников конференции</p>
 <p>Нажатие кнопки Изоляция</p>	 <p>Выбранные участники конференции переведены в режим изоляции</p>

5.11.3.5.4. Отмена изоляции выбранных участников конференции

Табл. 5.32. Отмена изоляции выбранных участников конференции

Отмена изоляции выбранных участников конференции	
Действие	Результат
	 <p>Выбранные участники конференции находятся в изоляции</p>
 <p>Нажатие кнопки Отмена изоляции</p>	 <p>Для выбранных участников конференции отменена изоляция</p>

5.11.3.5.5. Запрос участника конференции на включение микрофона или отмену изоляции

Запрос на снятие запретов на включение микрофона или отмену изоляции также может быть отправлен самим участником конференции (с помощью DTMF-кода). В этом случае на кнопке прямого набора участника появляется значок руки . Оператор может в любое время принять или отклонить запрос на включение звука или отменить изоляцию.



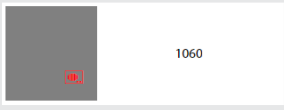


5.11.3.5.6. Интерком-вызов выбранных участников конференции

Табл. 5.33. Интерком-вызов выбранных участников конференции


Интерком-вызов выбранных участников конференции	
Действия	Результат
	 <p>Выбран один или несколько участников конференции</p>
 <p>Нажатие кнопки интерком-вызова</p>	 <p>Для участников конференции устанавливается режим интерком-вызова в конференции</p>

5.11.3.5.7. Завершение интерком-вызова выбранных участников конференции

Табл. 5.34. Завершение интерком-вызова выбранных участников конференции

Завершение интерком-вызова выбранных участников конференции	
Действия	Результат
	 <p>Выбран один или несколько участников конференции, для которых включен интерком-вызов</p>
 <p>Нажатие кнопки интерком -вызова</p>	 <p>Для участников конференции снимается режим интерком-вызова в конференции</p>

6. Основные настройки

С помощью функциональной кнопки **Редактировать**  оператор может изменять основные аудионастройки (например, громкость вызова, громкость динамика, громкость переговорного устройства и т.д.), настройки подсветки (яркость экрана, затемнение экрана, отключение сенсорного экрана) и настройки видеосвязи.

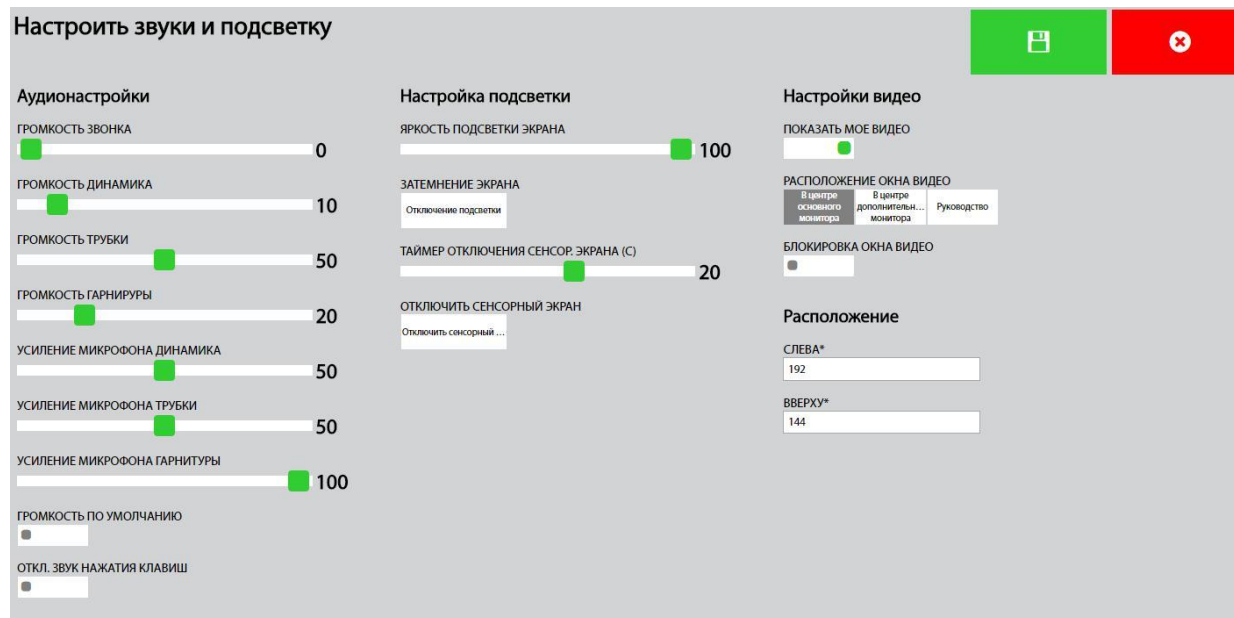


Рис. 6.1. Основные настройки

Табл. 6.1. Основные настройки



Звуковые настройки	Описание
Громкость звонка	Настройка громкости вызова для всех входящих вызовов.
Громкость динамика	Настройка громкости внешнего динамика в режиме громкой связи.
Громкость трубки	Настройка громкости переговорного устройства.
Громкость гарнитуры	Настройка громкости гарнитуры.
Усиление микрофона динамика	Настройка усиления сигнала микрофона в режиме громкой связи.
Усиление микрофона трубки	Настройка усиления сигнала микрофона переговорного устройства.
Усиление микрофона гарнитуры	Настройка усиления сигнала микрофона гарнитуры.
Громкость по умолчанию	Если вы во время вызова изменяете громкость динамика для дуплекса (переговорное устройство) с помощью потенциометра, новое значение записывается в базу и используется в качестве установленного значения для последующих вызовов.
Откл. звук нажатии клавиш	Включить/отключить звук при нажатии на кнопки (прямого набора, предварительно заданные, функциональные и т.д.).
Настройки подсветки	Описание
Яркость подсветки экрана	Настройка уровня яркости экрана.
Затемнение экрана	Установка затемнения экрана до значения по умолчанию. Экран остается затемненным до первого действия на терминале (например, касание экрана, входящий вызов и т.д.).
Таймер отключения сенсор. экрана (с)	Настройка временного интервала для функции Отключить сенсорный экран . Временной интервал можно настроить в диапазоне 5–30 секунд. Шаг между отдельными значениями составляет 5 секунд.





Звуковые настройки	Описание
Отключить сенсорный экран	Отключение сенсорного экрана. Сенсорный экран повторно включается при следующих условиях: -истечение заданного временного интервала; -входящий вызов на терминал (через 3 секунды после приема вызова экран включается автоматически).
Видеонастройки	Описание
Показать мое видео	Включение показа собственного видео оператора в окне видеосвязи с другим абонентом в верхнем левом углу.
Расположение окна видео	Выбор местоположения окна видео из предварительно заданных значений.
Блокировка окна видео	Включение запрета оператору перемещать окно видео вручную. Окно видео всегда находится в месте, которое определяет параметр Расположение .
Расположение	Настройка местоположения окна видео (по умолчанию – слева внизу).

7. Состояние системы

Приложение обеспечивает возможность мониторинга ключевых элементов и соединений системы для обеспечения правильной работы всех необходимых функций оператора. Для просмотра данных о состоянии всех ключевых элементов нужно нажать кнопку **Аварийные сигналы**:

- ◆  – белый цвет треугольника означает, что на терминале нет аварийных сигналов,
- ◆  – красный цвет треугольника означает, что на терминале есть аварийные сигналы, справа от значка указано их количество.

После нажатия на кнопку аварийного сигнала откроется окно с более подробной информацией о том, на каком элементе возникла ошибка:

- ◆  – красный цвет квадрата означает, что на элементе или соединении произошла ошибка,
- ◆  – зеленый цвет квадрата означает, что на элементе или соединении нет ошибок.

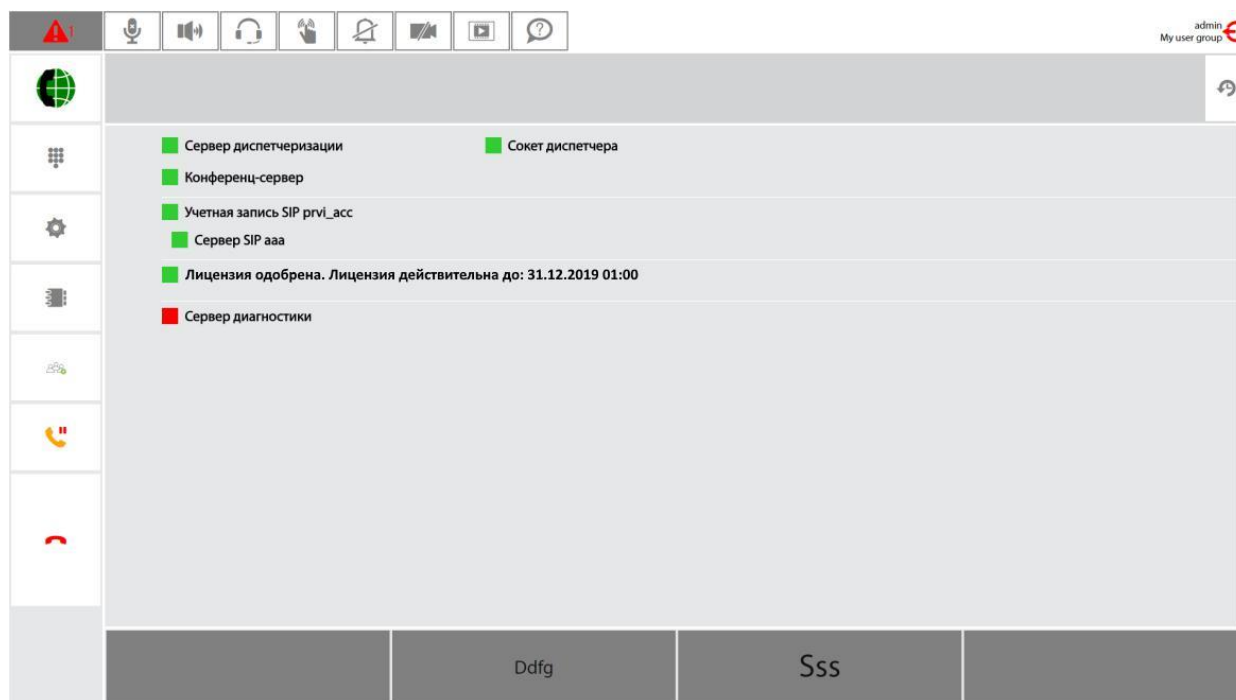


Рис. 7.1. Просмотр аварийных сигналов

Здесь показаны состояния следующих элементов и соединений системы:

- ◆ **Сервер диспетчеризации** – состояние соединения с диспетчерским сервером.
- ◆ **Сокет диспетчера** – состояние адреса терминала диспетчера.
- ◆ **Конференц-сервер** – состояние соединения с сервером конференции.
- ◆ **Учетная запись SIP** – состояние учетной записи SIP.
- ◆ **Сервер SIP** – состояние соединения с сервером SIP.
- ◆ **Лицензия** – статус и срок действия лицензии.
- ◆ **Сервер диагностики** – – состояние соединения с сервером диагностики.