

Отчеты Radiusip. Руководство пользователя

История изменений

Выпуск	Описание	Дата
1.3	Четвертый выпуск документа. Документ соответствует приложению Отчеты Radiusip 2.4.	Сентябрь 2024 г.
1.2	Третий выпуск документа. Документ соответствует приложению Отчеты Radiusip 2.3.2.	Июль 2024 г.
1.1	Второй выпуск документа. Документ соответствует приложению Отчеты Radiusip 2.3.1.	Май 2024 г.
1.0	Первый выпуск документа. Документ соответствует приложению Отчеты Radiusip 2.3.	Апрель 2024 г.

Содержание

История изменений	2
Об этом документе	4
1. Обзор	5
2. Установка и запуск приложения Отчеты Radiusip	6
3. Базы данных	7
3.1 Подключение к базе данных	8
4. Создание отчета	11
4.1 Создание отчета по журналу событий сервера или Диспетчера	11
4.2 Создание отчета по мониторингу радиоэфира	14
4.3 Создание отчета по мониторингу вызовов	15
5. Предварительный просмотр и экспорт отчета	18
Контактная информация	19

Об этом документе

Настоящий документ описывает процесс установки, настройки и использования приложения Отчеты Radiusip. Документ предназначен для инженеров, выполняющих установку, и операторов, которые будут использовать приложение.

Условные обозначения

В документе используются следующие условные обозначения:

- **Жирным** шрифтом выделены названия элементов графического интерфейса пользователя. Например, поле **Сообщение**.
- *Курсивом* выделены названия справочных руководств, а также значения, которые пользователь должен выбрать в графическом интерфейсе.
- **Моноширинный** шрифт в угловых скобках (<>) обозначает формат пользовательского ввода. Например, <IP-адрес радиосервера Radiusip>.

1 Обзор

Приложение Отчеты Radiusip предназначено для создания отчетов на основе баз данных Radiusip. В отличие от функции создания отчетов в самом Диспетчере Radiusip приложение Отчеты Radiusip позволяет работать с большими базами данных и создавать объемные отчеты.

Приложение Отчеты Radiusip работает с такими СУБД как Microsoft SQL Server и PostgreSQL.

Приложение Отчеты Radiusip использует информацию из следующих баз данных Radiusip, к которым подключается напрямую:

- База данных Диспетчера Radiusip. Подробности см. в разделе «База данных» *Руководства диспетчера Radiusip*.
- База данных радиосервера Radiusip. Подробности см. в разделе «База данных журнала событий» *Руководства по установке и настройке Radiusip*.
- База данных мониторинга. Подробности см. в разделе «База данных мониторинга» *Руководства по установке и настройке Radiusip*.
- Общая база данных. Подробности см. в разделе «Общая база данных» *Руководства по установке и настройке Radiusip* или «База данных» *Руководства пользователя Веб-конфигуратора Radiusip*.

В зависимости от подключенной базы данных можно создавать следующие типы отчетов:

Тип отчета	База данных Radiusip	Описание отчета
Мониторинг радиоэфира	База данных мониторинга, Общая база данных	Предоставляет информацию по событиям в эфире радиосистем. Отчет может содержать информацию по следующим типам событий: голосовые и телефонные вызовы, регистрация и отмена регистрации радиостанций, обновления данных геолокации, текстовый сообщения, телеметрия и системные события.
Вызовы Мониторинг		Предоставляет информацию по голосовым вызовам в радиосистемах.
Журнал событий Диспетчера	База данных Диспетчера	Предоставляет информацию о различных типах событий, хранящихся в журнале событий Диспетчера Radiusip.
Журнал событий сервера	Базы данных радиосервера, Общая база данных	Предоставляет информацию о различных типах событий, хранящихся в журнале событий радиосервера Radiusip.

Приложение Отчеты Radiusip поставляется как отдельное приложение для работы в Linux или Windows. После установки приложение Отчеты Radiusip можно открывать как десктопное приложение, так и веб-приложение в веб-браузере. Подробности см. в разделе [Установка и запуск приложения Отчеты Radiusip](#).

2 Установка и запуск приложения Отчеты Radiusip

Приложение Отчеты Radiusip состоит из двух компонентов:

- Сервер – запускает работу приложения. Сервер рекомендуется устанавливать на компьютер, где установлены базы данных радиосервера Radiusip.
- Клиент – предназначен для работы с отчетами через интерфейс десктопного приложения. Клиент рекомендуется устанавливать на АРМ оператора.

Сервер и Клиент можно устанавливать как на одном компьютере, так и на разных.

Если вы хотите работать в десктопной версии приложения, то установите Сервер и Клиент. Если вы планируете работать в веб-приложении, то достаточно установить только Сервер.

Установка и запуск в Linux

Для Linux приложение Отчеты Radiusip предоставляется в виде отдельных файлов для Сервера и Клиента. В таблице ниже приведены команды для установки компонентов в определенной операционной системе Linux.

Для работы приложения Отчеты Radiusip в ОС Linux Astra необходимо предварительно установить библиотеку libgdiplus. Для этого используйте следующую команду: `sudo apt install libgdiplus`

Имя файла	Операционная система	Команда для установки
WebReportingServer-linux-x64.deb	Linux Astra	<code>sudo dpkg -i /путь/имя_пакета.deb</code>
WebReportingClient-linux-x64.deb		
WebReportingServer-linux-x64.rpm	RED OS	<code>sudo dnf install /путь/имя_пакета.rpm</code>
WebReportingClient-linux-x64.rpm	Linux ALT	<code>sudo rpm -ivh /путь/имя_пакета.rpm</code>

После установки приложения на рабочем столе создаются ярлыки Сервера и Клиента. Запустите Сервер, дважды щелкнув ярлык Сервера **RadiusipReportsServer**.

Чтобы работать в десктопной версии приложения, дважды щелкните ярлык Клиента **RadiusipReportsClient**. Откроется главное окно приложения.

Чтобы работать в веб-приложении, в веб-браузере введите строку формата: `http://<IP-адрес>:4500`. Откроется главная страница веб-приложения.

Установка и запуск в Windows

Для Windows приложение Отчеты Radiusip предоставляется в виде исполняемого файла *WebReporting <версия> Installer.exe*.

Чтобы установить приложение Отчеты Radiusip на Windows, запустите файл *WebReporting <версия> Installer.exe*, выберите требуемый компонент для установки и следуйте инструкциям мастера установки.

После установки приложения на рабочем столе создаются ярлыки Сервера и/или Клиента. Запустите Сервер, дважды щелкнув ярлык Сервера **RadiusipReportsServer**.

Чтобы работать в десктопной версии приложения, дважды щелкните ярлык Клиента **RadiusipReportsClient**. Откроется главное окно приложения.



Чтобы работать в веб-приложении, в веб-браузере введите строку формата: `http://<IP-адрес>:4500`. Откроется главная страница веб-приложения.

3 Базы данных

Добавление и настройка подключения к базам данным выполняется на вкладке **Базы данных**.





Информация о добавленных базах данных отображается в виде таблицы со следующими столбцами:

- **Активность** — предназначен для включения/отключения базы данных. Когда база данных включена (), то приложение Отчеты Radiusip использует ее данные для построения отчетов. Если база данных отключена (), то ее данные не задействованы в построении отчетов.

Примечание

В приложении Отчеты Radiusip есть ограничение на включение баз данных с одинаковым типом. Приложение Отчеты Radiusip позволяет включить только одну базу данных Диспетчера Radiusip. Также приложение Отчеты Radiusip позволяет включить только одну общую базу данных либо одну базу данных мониторинга и одну базу данных радиосервера. Если включить базы данных одинакового типа, то приложение Отчеты Radiusip автоматически отключит конфликтующую базу данных.

- **Тип СУБД** — отображает тип СУБД, в которой находится база данных: Microsoft SQL Server () или PostgreSQL ().
- **Тип базы данных** — отображает название типа базы данных:
 - *Мониторинг* — база данных мониторинга радиосервера Radiusip.
 - *Журнал событий сервера* — база данных радиосервера Radiusip.
 - *Журнал событий диспетчера* — база данных Диспетчера Radiusip.
 - *Общая база данных* — общая база данных радиосервера Radiusip.
- **Имя сервера** — отображает строку подключения к СУБД в формате <доменное имя или IP-адрес>\<название службы СУБД>
- **Имя базы данных** — отображает название выбранной базы данных.
- **Состояние подключения** — показывает доступность базы данных и радиосервера Radiusip:
 - *Подключено* — подключение к СУБД успешно установлено.
 - *Отключено* — отсутствует подключение к СУБД или радиосерверу Radiusip, если задана строка подключения к радиосерверу.

- **Значения получены** – отображает дату и время, когда были получены последние значения из базы данных.
- **Действия** – действия, которые можно выполнить с базой данной:
 - **Обновить** (↻) – получает последние данные из базы данных.
 - **Редактировать** (✎) – открывает окно для редактирования параметров базы данных. Подробности см. в разделе [Подключение к базе данных](#).
 - **Удалить** (✖) – удаляет базу данных из списка.

После того как вы добавили и включили базу данных, на панели вкладок слева становятся доступны те отчеты, которые можно построить на основе данной базы.

Отчет может быть недоступен в следующих случаях:

- Добавленная в список база данных отключена.
- В списке отсутствует база данных, на основе которой можно построить отчет.

3.1 Подключение к базе данных

Следуйте процедуре, чтобы в Отчетах Radiusip добавить новое подключение к базе данных.

Предварительные действия:

- Если в качестве СУБД вы используете Microsoft SQL Server, то узнайте тип авторизации в СУБД и в зависимости от типа выполните одно из следующих действий:
 - Войдите в операционную систему как пользователь, которому разрешен доступ к Microsoft SQL Server.
 - Узнайте учетные данные пользователя, созданного в Microsoft SQL Server.
- Если в качестве СУБД вы используете PostgreSQL, то узнайте учетные данные пользователя, созданного в PostgreSQL.

Процедура:

1. В главном окне **Отчеты** справа нажмите кнопку **Добавить** (+).
Откроется окно **База данных**.

2. Из списка **Тип базы данных** выберите СУБД, которую вы используете для хранения данных Radiusip: *MsSQL* или *PostgreSQL*.
3. В поле **Имя сервера базы данных** введите строку для подключения к выбранной СУБД. Формат имени: *<доменное имя или IP-адрес>\<название службы СУБД>*.
Если СУБД установлена на локальном компьютере, то вместо IP-адреса можно ввести *localhost*.
4. (Опционально) Если из списка **Тип базы данных** выбран *MsSQL*, то далее вы можете выбрать способ авторизации для подключения к СУБД:

Чтобы использовать учетную запись Windows (локальную или из Активного каталога), которой предоставлены права управления службой радиосервера Radiusip и Microsoft SQL Server,

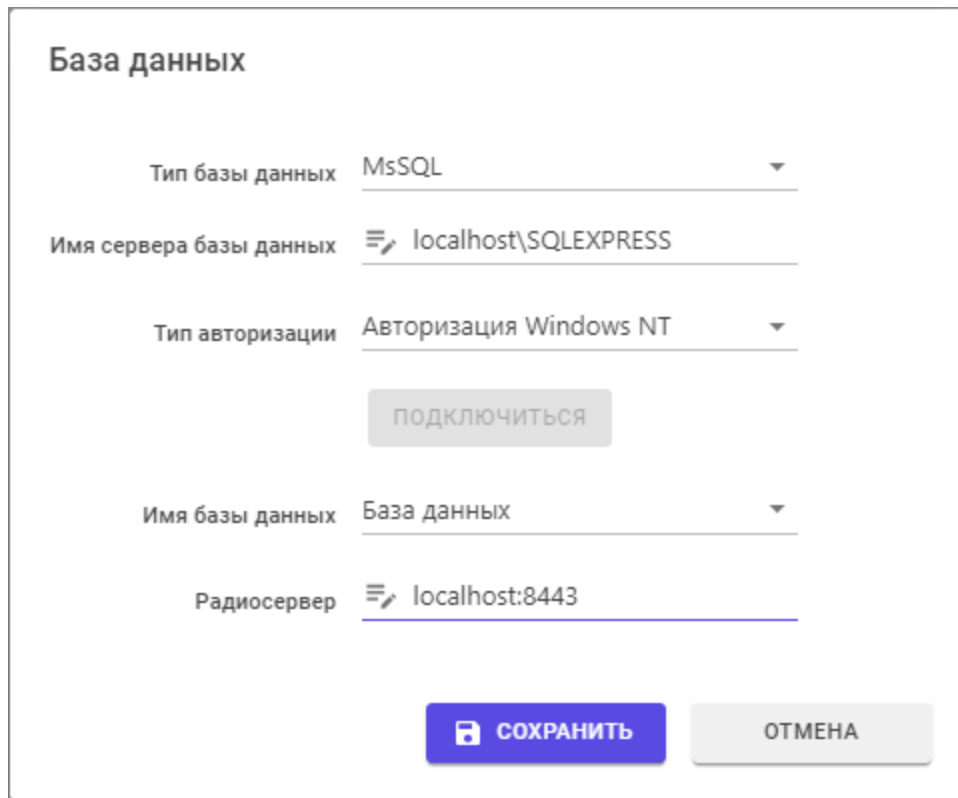
из списка **Тип авторизации** выберите *Авторизация Windows NT*.

Чтобы использовать учетную запись, созданную и настроенную в Microsoft SQL Server,

выполните следующие действия:

1. Из списка **Тип авторизации** выберите *Авторизация SQL Server*.
2. В поле **Имя учетной записи** введите имя учетной записи СУБД.
3. В поле **Пароль** введите пароль учетной записи.

- (Опционально) Если из списка **Тип базы данных** выбран *PostgreSQL*, то далее для авторизации введите имя и пароль учетной записи, созданной и настроенной в СУБД PostgreSQL.
- Нажмите кнопку **Подключиться**.
При успешном подключении к базе данных кнопка становится недоступной, и ниже появляются два дополнительных поля.



База данных

Тип базы данных MsSQL

Имя сервера базы данных localhost\SQLEXPRESS

Тип авторизации Авторизация Windows NT

подключиться

Имя базы данных База данных

Радиосервер localhost:8443

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА

- Из списка **Имя базы данных** выберите требуемую базу данных. Список отображает базы данных, существующие в СУБД, к которой вы подключились.
- (Опционально) В поле **Радиосервер** введите строку для подключения к радиосерверу Radiusip в формате: **<IP-адрес радиосервера> : <TCP-порт>**. Номер порта можно узнать в Конфигураторе радиосервера Radiusip (**Настройка → Клиентские приложения → TCP-порт**).
Подключение к радиосерверу Radiusip позволит получать вспомогательную информацию об объектах радиосистемы, такую как имена радиосистем, сайтов, ретрансляторов, радиостанций и групп.

Примечание

Чтобы получать информацию из радиосервера Radiusip, в Конфигураторе должны быть настроены базы данных, а радиосервер запущен.

- Нажмите кнопку **Сохранить**.

В результате подключение к базе данных добавляется в конец списка **Базы данных** и автоматически активируется.

4 Создание отчета

В приложении Отчеты Radiusip можно создать следующие отчеты:

- Отчет по журналу событий радиосервера Radiusip. Подробности см. в разделе [Создание отчета по журналу событий сервера или Диспетчера](#).
- Отчет по журналу событий Диспетчера Radiusip. Подробности см. в разделе [Создание отчета по журналу событий сервера или Диспетчера](#).
- Отчет по мониторингу радиоэфира. Подробности см. в разделе [Создание отчета по мониторингу радиоэфира](#).
- Отчет по мониторингу голосовых вызовов. Подробности см. в разделе [Создание отчета по мониторингу вызовов](#).

Предварительная настройка

Перед тем как создать отчет, выполните следующую предварительную настройку:

- *(Опционально)* Чтобы получать дополнительную информацию из радиосервера Radiusip, убедитесь, что радиосервер Radiusip запущен.
- В приложении Отчеты Radiusip создайте подключение к базе данных. Подробности см. в разделе [Подключение к базе данных](#).
- Получите последние значения из базы данных, на основе которой хотите создать отчет. Подробности см. в разделе [Базы данных](#).

4.1 Создание отчета по журналу событий сервера или Диспетчера

Следуйте процедуре, чтобы создать отчет на основе информации из базы данных радиосервера или Диспетчера Radiusip.

Предварительные действия:

- Включите требуемую базу данных радиосервера или Диспетчера Radiusip. Подробности см. в разделе [Базы данных](#).
- Получите последние данные из базы данных, на основе которой хотите создать отчет. Используйте кнопку **Обновить** (↻).
- *(Опционально)* Если используете подключение к радиосерверу Radiusip, то убедитесь, что радиосервер запущен.

Процедура:

1. В главном окне приложения Отчеты Radiusip на панели слева щелкните **Журнал событий сервера** или **Журнал событий диспетчера**.

Откроется область **Условия фильтрации**.

Отчеты <<

Мониторинг радиозфера

Вызовы Мониторинг

Журнал событий диспетчера

Журнал событий сервера

Базы данных

Условия фильтрации

Период 05.03.2023 00:00 05.03.2024 23:59

Направление Входящий

Тип события Вызов

Описание

Радиосервер Все

Канал Все

Радиостанция Все

Время в UTC

ДАЛЕЕ >

2. В области **Период** укажите временной период, за который хотите построить отчет. Используйте соответствующие кнопки для выбора даты (📅) и времени (🕒).
3. Из списка **Направление** выберите направление события: *Входящий* или *Исходящий*.
4. Из списка **Тип события** выберите требуемый тип события.
5. (Опционально) В поле **Описание** введите текст, который должна содержать запись. Приложение Отчеты Radiusip выполнит поиск введенного текста по журналу событий и выведет в отчет найденные записи. Чтобы ввести нескольких поисковых запросов, используйте запятую.
6. (Опционально) Если вы создаете отчет по журналу событий диспетчера, то из списка **Радиосервер** выберите *Все* или требуемый радиосервер.
7. Из списка **Канал** выберите *Все* или требуемый канал.
8. Из списка **Радиостанция** выберите *Все* или требуемую радиостанцию.
9. (Опционально) Установите флажок **Время в UTC**, чтобы в готовом отчете время отображалось по стандарту UTC +00:00.
10. Нажмите кнопку **Далее >**.
11. В открывшемся окне в столбце **Данные для отчета** установите требуемые флажки, чтобы включить соответствующие столбцы в отчет.

Отчеты <<

Мониторинг радиозфера
Вызовы Мониторинг
Журнал событий диспетчера
Журнал событий сервера
Базы данных

Данные для отчета

- Дата/Время
- Направление
- Тип события
- Дополнительная информация
- Канал
- Имя отправителя
- Разговорная группа
- Имя получателя
- Статус
- Длительность
- Запись

Сортировать

- Дата/Время
- Направление
- Тип события
- Дополнительная информация
- Канал
- Имя отправителя
- Разговорная группа
- Имя получателя
- Статус
- Длительность
- Запись

Группировать

- Дата/Время
- Направление
- Тип события
- Дополнительная информация
- Канал
- Имя отправителя
- Разговорная группа
- Имя получателя
- Статус
- Длительность
- Запись

XLSX Предварительный просмотр

< ФИЛЬТРЫ СОХРАНИТЬ

12. В столбце **Сортировать** выберите параметр, по которому будут отсортированы записи в отчете.
13. (Опционально) Для группировки записей по конкретному типу данных установите требуемый флажок в столбце **Группировать**.
Чтобы отменить группировку, нажмите выбранный пункт повторно.

Примечание

Если настроить параметры **Сортировать** и **Группировать** так, как показано на рисунке выше, то записи в отчете будут сгруппированы по типу события, а в каждой группе записи будут упорядочены по дате и времени.

14. (Опционально) Выберите как выводить готовый отчет:

Чтобы открыть сгенерированный отчет в окне предварительного просмотра,

установите флажок **Предварительный просмотр** и нажмите **Сохранить**.

Для получения информации о предварительном просмотре и экспорте см. раздел [Предварительный просмотр и экспорт отчета](#).

Чтобы сразу сохранить сгенерированный отчет в отдельный файл,

выполните следующие действия:

1. Снимите флажок **Предварительный просмотр**.
2. Из появившегося списка выберите формат файла, в котором хотите сохранить готовый отчет: *XLSX*, *TXT* или *CSV*.
3. Нажмите кнопку **Сохранить**.
Откроется стандартное окно для сохранения файла.

Примечание

Если вы создаете отчет за большой временной период, то рекомендуется сохранить отчет сразу в файл без предварительного просмотра, чтобы избежать длительного ожидания его загрузки.

4.2 Создание отчета по мониторингу радиоэфира

Следуйте процедуре, чтобы создать отчет по мониторингу радиоэфира.

Предварительные действия:

- Включите требуемую базу данных мониторинга. Подробности см. в разделе [Базы данных](#).
- Получите последние данные из базы данных, на основе которой хотите создать отчет. Используйте кнопку **Обновить** (↻).
- (Опционально) Если используете подключение к радиосерверу Radiusip, убедитесь, что радиосервер запущен.

Процедура:

1. В главном окне приложения Отчеты Radiusip на панели слева щелкните **Мониторинг радиоэфира**. Откроется область **Условия фильтрации**.

Отчеты <<

Мониторинг радиоэфира

Условия фильтрации

Период 18.12.2023 00:00 05.03.2024 23:59

Система Все

Сайт Все

Ретранслятор Все

Радиостанция Все

Время в UTC

ДАЛЕЕ >

2. В области **Период** укажите временной период, за который хотите построить отчет. Используйте соответствующие кнопки для выбора даты (📅) и времени (🕒).
3. Из списка **Система** выберите *Все* или требуемую радиосистему.
4. Из списка **Сайт** выберите *Все* или требуемый сайт.
5. Из списка **Ретранслятор** выберите *Все* или требуемый ретранслятор.
6. Из списка **Радиостанция** выберите *Все* или требуемую радиостанцию. При выборе конкретной радиостанции отчет будет содержать сведения о данных и голосе, которые передавала только выбранная радиостанция.
7. (Опционально) Чтобы в готовом отчете время отображалось по стандарту UTC +00:00, установите флажок **Время в UTC**.
8. Нажмите кнопку **Далее >**.
9. В открывшемся окне в столбце **Данные для отчета** установите требуемые флажки, чтобы включить соответствующие столбцы в отчет.

Отчеты
<<

- Мониторинг радиоэфира
- Вызовы Мониторинг
- Журнал событий диспетчера
- Журнал событий сервера
- Базы данных

Данные для отчета	Сортировать	Группировать
<input checked="" type="checkbox"/> Дата/Время	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ID системы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Система	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Сайт	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Ретранслятор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Слот	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Категория	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Тип категории	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ID отправителя	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Имя отправителя	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ID получателя	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Имя получателя	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Длительность	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> RSSI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[< ФИЛЬТРЫ](#)

[ОТКРЫТЬ](#)

10. В столбце **Сортировать** выберите параметр, по которому будут отсортированы записи в отчете.
11. (Опционально) Для группировки записей по конкретному типу данных установите требуемый флажок в столбце **Группировать**.
Чтобы отменить группировку, нажмите выбранный пункт повторно.

Примечание

Если настроить параметры **Сортировать** и **Группировать** так, как показано на рисунке выше, то записи в отчете будут сгруппированы по радиосистеме, а в каждой группе записи будут упорядочены по дате и времени.

12. Нажмите кнопку **Открыть**, чтобы сгенерировать отчет и открыть его в окне предварительного просмотра.

4.3 Создание отчета по мониторингу вызовов

Следуйте процедуре, чтобы создать отчет по мониторингу голосовых вызовов.

Предварительные действия:

- Включите требуемую базу данных мониторинга. Подробности см. в разделе [Базы данных](#).
- Получите последние данные из базы данных, на основе которой хотите создать отчет. Используйте кнопку **Обновить** (↻).
- (Опционально) Если используете подключение к радиосерверу Radiusip, убедитесь, что радиосервер запущен.

Процедура:

1. В главном окне приложения Отчеты Radiusip на панели слева щелкните **Вызовы Мониторинг**. Откроется область **Условия фильтрации**.

Отчеты <<

Мониторинг радиозфера

Вызовы Мониторинг

Журнал событий диспетчера

Журнал событий сервера

Базы данных

Условия фильтрации

Период 06.03.2023 00:00 06.03.2024 23:59

Система Все

Группа Все

Радиостанция Все

Статус вызова Все

Время в UTC

ДАЛЕЕ >

2. В области **Период** укажите временной период, за который хотите построить отчет. Используйте соответствующие кнопки для выбора даты (📅) и времени (🕒).
3. Из списка **Система** выберите *Все* или требуемую радиосистему.
4. Из списка **Группа** выберите *Все* или требуемую разговорную группу. При выборе конкретной разговорной группы отчет будет содержать сведения о вызовах, которые совершались только в выбранной разговорной группе.
5. Из списка **Радиостанция** выберите *Все* или требуемую радиостанцию. При выборе конкретной радиостанции отчет будет содержать сведения о вызовах, которые совершались только на выбранной радиостанции.
6. Из списка **Статус вызова** выберите *Все* или требуемый статус вызова: *Успешные*, *В ожидании* или *Отклонен*.
7. (Опционально) Чтобы в готовом отчете время отображалось по стандарту UTC +00:00, установите флажок **Время в UTC**.
8. Нажмите кнопку **Далее >**.
9. В открывшемся окне в столбце **Данные для отчета** установите требуемые флажки, чтобы включить соответствующие столбцы в отчет.

Отчеты

Мониторинг радиоэфира

Вызовы Мониторинг

Журнал событий диспетчера

Журнал событий сервера

Базы данных

Данные для отчета

Сортировать

Группировать

Дата/Время

Имя отправителя

Имя получателя

Тип вызова

Статус

Длительность

Время в очереди (мс)

Примечания

< ФИЛЬТРЫ

ОТКРЫТЬ

10. В столбце **Сортировать** выберите параметр, по которому будут отсортированы записи в отчете.
11. (Опционально) Чтобы записи были сгруппированы по конкретному типу данных, выберите требуемую опцию в столбце **Группировать**.
Чтобы отменить группировку, нажмите выбранную опцию повторно.

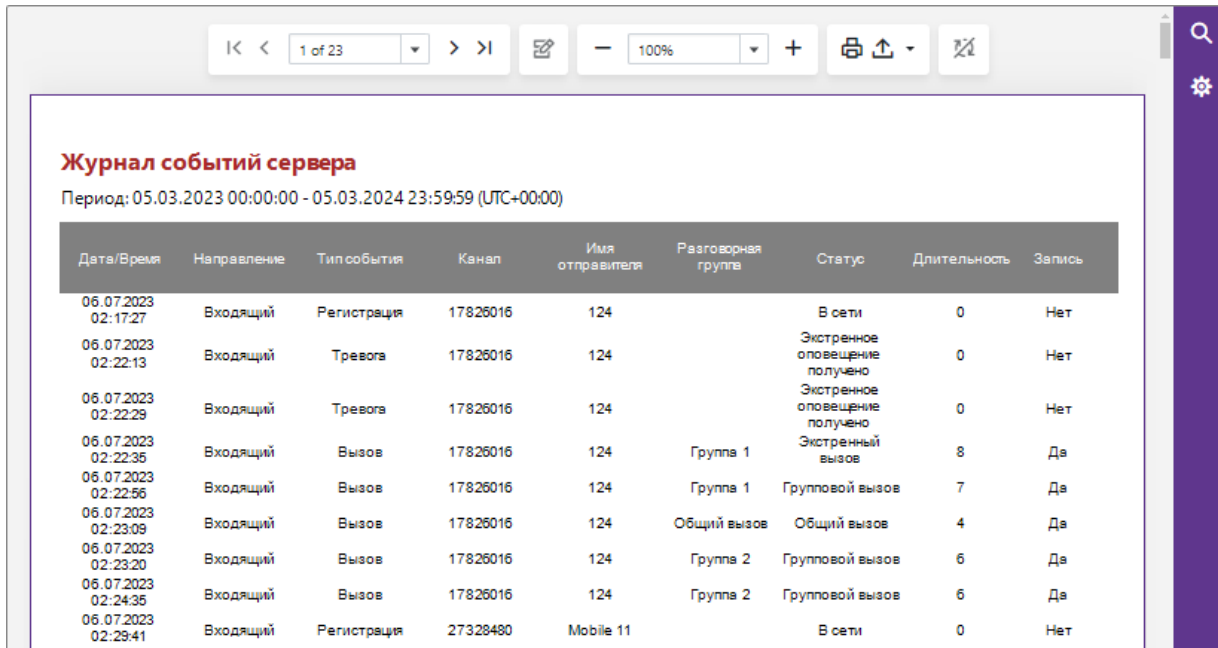
Примечание

Если настроить параметры **Сортировать** и **Группировать** так, как показано на рисунке выше, то записи в отчете будут сгруппированы по типу вызова, а в каждой группе записи будут упорядочены по дате и времени.


12. Нажмите кнопку **Открыть**, чтобы сгенерировать отчет и открыть его в окне предварительного просмотра.


5 Предварительный просмотр и экспорт отчета

Сгенерированный отчет можно просмотреть в окне предварительного просмотра, которое открывается после нажатия кнопки **Открыть**.



Дата/Время	Направление	Тип события	Канал	Имя отправителя	Разговорная группа	Статус	Длительность	Запись
06.07.2023 02:17:27	Входящий	Регистрация	17826016	124		В сети	0	Нет
06.07.2023 02:22:13	Входящий	Тревога	17826016	124		Экстренное оповещение получено	0	Нет
06.07.2023 02:22:29	Входящий	Тревога	17826016	124		Экстренное оповещение получено	0	Нет
06.07.2023 02:22:35	Входящий	Вызов	17826016	124	Группа 1	Экстренный вызов	8	Да
06.07.2023 02:22:56	Входящий	Вызов	17826016	124	Группа 1	Групповой вызов	7	Да
06.07.2023 02:23:09	Входящий	Вызов	17826016	124	Общий вызов	Общий вызов	4	Да
06.07.2023 02:23:20	Входящий	Вызов	17826016	124	Группа 2	Групповой вызов	6	Да
06.07.2023 02:24:35	Входящий	Вызов	17826016	124	Группа 2	Групповой вызов	6	Да
06.07.2023 02:29:41	Входящий	Регистрация	27328480	Mobile 11		В сети	0	Нет

В данном окне отчет можно отправить на печать или экспортировать в требуемом формате. Отчет можно экспортировать в следующих форматах: PDF, XLS, XLSX, RTF, MHT, HTML, Text, CSV, Image, DOCX. При необходимости настройте дополнительные параметры экспорта, которые открываются при нажатии кнопки .

Чтобы экспортировать отчет в файл, на панели инструментов нажмите кнопку **Экспорт** () и из списка выберите требуемый формат. Откроется стандартное окно для сохранения файла.

Контактная информация

Настоящий документ описывает продукт, разработанный ООО «Элком+». Официальный веб-сайт продукта – <https://elcomplus.ru/ru/service/radiusip/>

Если у вас есть вопросы или вы хотите узнать больше о наших решениях, свяжитесь с нашими менеджерами по продажам по электронной почте tomsk@elcomplus.ru

Поддержку пользователей осуществляет Центр технической поддержки ООО «Элком+». Вы можете связаться с инженером технической поддержки по электронной почте support@elcomplus.ru

Условия предоставления технической поддержки опубликованы на официальном сайте Центра – elcomplus.ru/ru/tehpodderzhka/

Вы можете оставить отзыв о продукте, документации и услугах по электронной почте tomsk@elcomplus.ru