

R9 VEDA SCADA

Инструкция по интеграции с
диспетчерским ПО

Март 2025 г.

История изменений

Выпуск	Описание	Дата
1.1	Первый выпуск документа.	Март 2025 г.

Содержание

История изменений	2
Об этом документе	4
1. Введение	5
2. Подготовка диспетчерского ПО	6
2.1 Настройка радиосервера Radiusip	6
2.2 Активация модуля SCADA в Radiusip	8
3. Настройка правил в диспетчерском ПО	10
3.1 Настройка правил радиосервера для аварий SCADA-объектов	10
3.2 Настройка правил Диспетчера для аварий SCADA-объектов	13
Контактная информация	17

Об этом документе

Документ содержит информацию только об интеграции R9 VEDA SCADA и Radiusip.

Подробная информация о настройке Radiusip и работе с ним содержится в следующих документах:

- Руководство по установке и настройке Radiusip.
- Руководство диспетчера Radiusip.

1 Введение

В настоящем документе приведена информация о базовой настройке Radiusip, необходимой для его интеграции с R9 VEDA SCADA.

2 Подготовка диспетчерского ПО

В Radiusip возможна интеграция с источниками данных R9 VEDA SCADA.

Для работы с R9 VEDA SCADA в Radiusip необходимо выполнить следующие действия по настройке:

- Установить лицензию для подключения приложений сторонних разработчиков. Подробности см. в разделе «Установка лицензии» *Руководства по установке и настройке Radiusip*.
- Создать учетная запись, позволяющая аутентифицировать R9 VEDA SCADA. Подробности см. в разделе «Изменение параметров учетных записей» *Руководства по установке и настройке Radiusip*.
- Настроить клиентские подключения. Подробности см. в разделе «Настройка клиентских подключений» *Руководства по установке и настройке Radiusip*.
- Разрешить подключение APM к R9 VEDA SCADA. Подробности см. в разделе «Активация модуля SCADA» *Руководства диспетчера Radiusip*.

2.1 Настройка радиосервера Radiusip

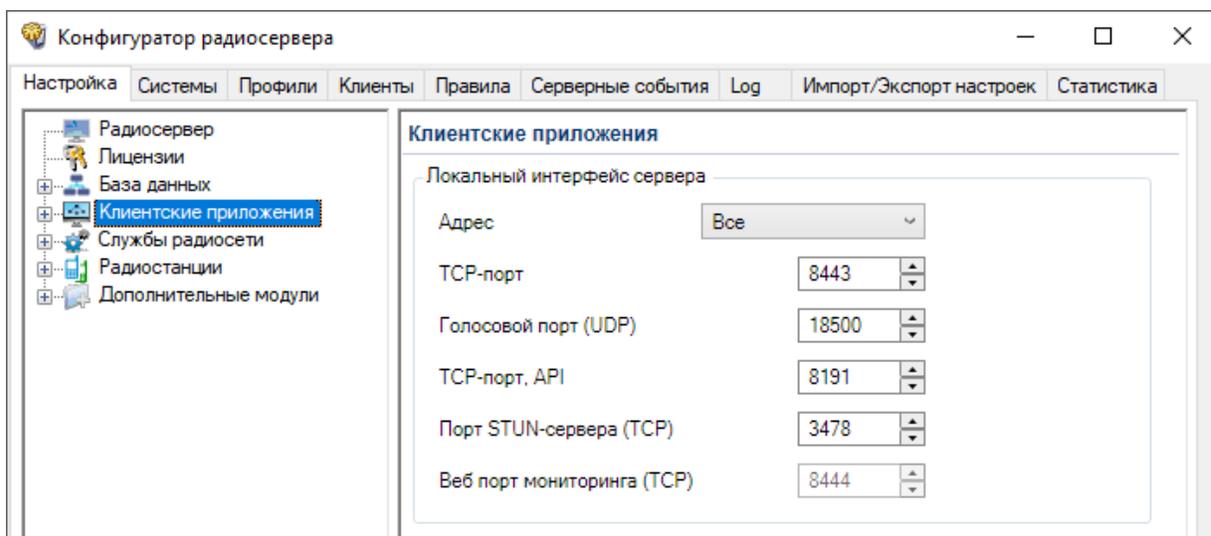
Следуйте процедуре, чтобы настроить подключение для поддержки функций R9 VEDA SCADA и создать учетную запись клиента.

Предварительные действия:

- Определите IP-адрес компьютера радиосервера.
- Убедитесь, что у вас установлена лицензия, разрешающая использование API, и лицензия на SCADA. Подробности см. в разделе «Лицензирование» *Руководства по установке и настройке Radiusip*.

Процедура:

1. В Конфигураторе радиосервера откройте вкладку **Настройка**.
2. В левой области вкладки нажмите **Клиентские приложения**.



3. В правой области вкладки из списка **Адрес** выберите требуемый IP-адрес:

Чтобы позволить радиосерверу принимать запросы на подключение на любой собственный адрес, выберите *Все*.

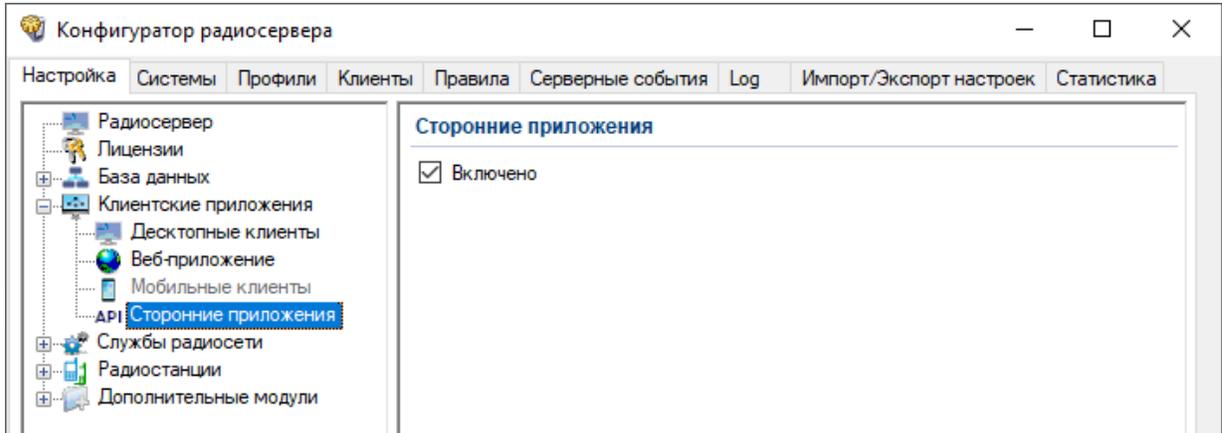
Чтобы разрешить клиентским приложениям подключаться к радиосерверу только через конкретный адрес, выберите требуемый IP-адрес.

4. В поле **TCP-порт, API** или **TCP-порт** задайте номер порта для подключения.

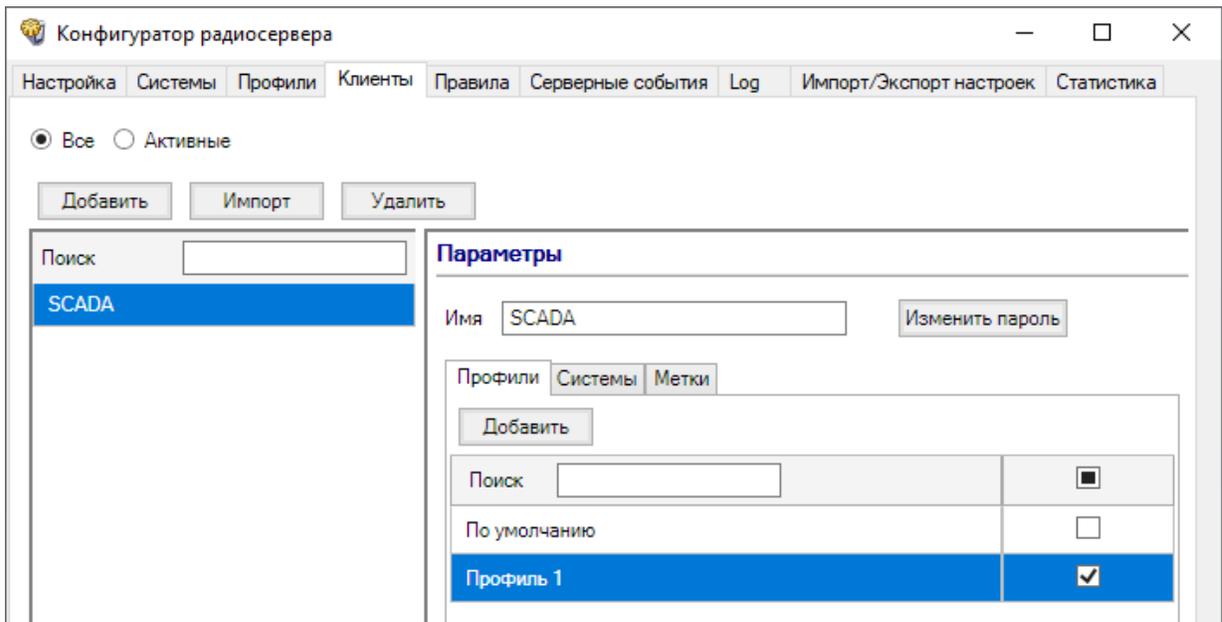
Важно

Указанный IP-адрес и TCP-порт следует использовать при настройке подключения к радиосерверу во время установки R9 VEDA SCADA.

5. В левой области вкладки разверните узел **Клиентские приложения**.
6. Нажмите **Сторонние приложения**.

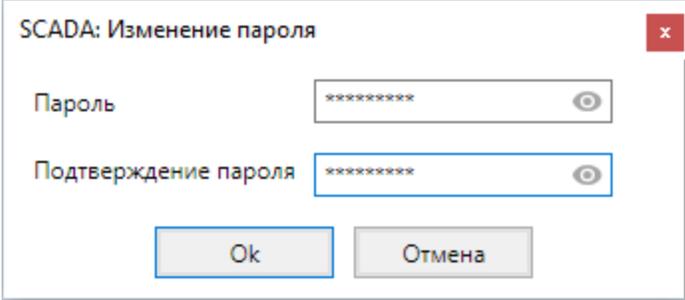


7. В правой области вкладки установите флажок **Включено**.
8. Откройте вкладку **Клиенты**.
9. В верхней части вкладки **Клиенты** выберите **Все**.



11. В левой области Конфигуратора радиосервера нажмите **Добавить**.
12. В поле **Имя** введите имя учетной записи клиента.
13. Задайте пароль:

- а. Справа от поля **Имя** нажмите **Изменить пароль**.
Появится окно для ввода пароля.



- б. В окне изменения пароля в поле **Пароль** введите пароль.
с. В поле **Подтверждение пароля** введите пароль еще раз.
д. Нажмите **ОК**, чтобы задать пароль и закрыть окно.

Важно

Указанное имя и пароль следует использовать при настройке подключения к радиосерверу во время установки R9 VEDA SCADA.

14. Чтобы сохранить изменения, в нижней части окна Конфигуратора нажмите **Сохранить** ().

Последующие действия:

- Чтобы немедленно применить изменения, в нижней части окна Конфигуратора нажмите **Запустить** () или **Перезапустить** ().
- Активируйте модуль SCADA в Диспетчере Radiusip. Подробности см. в разделе [Активация модуля SCADA в Radiusip](#).

2.2 Активация модуля SCADA в Radiusip

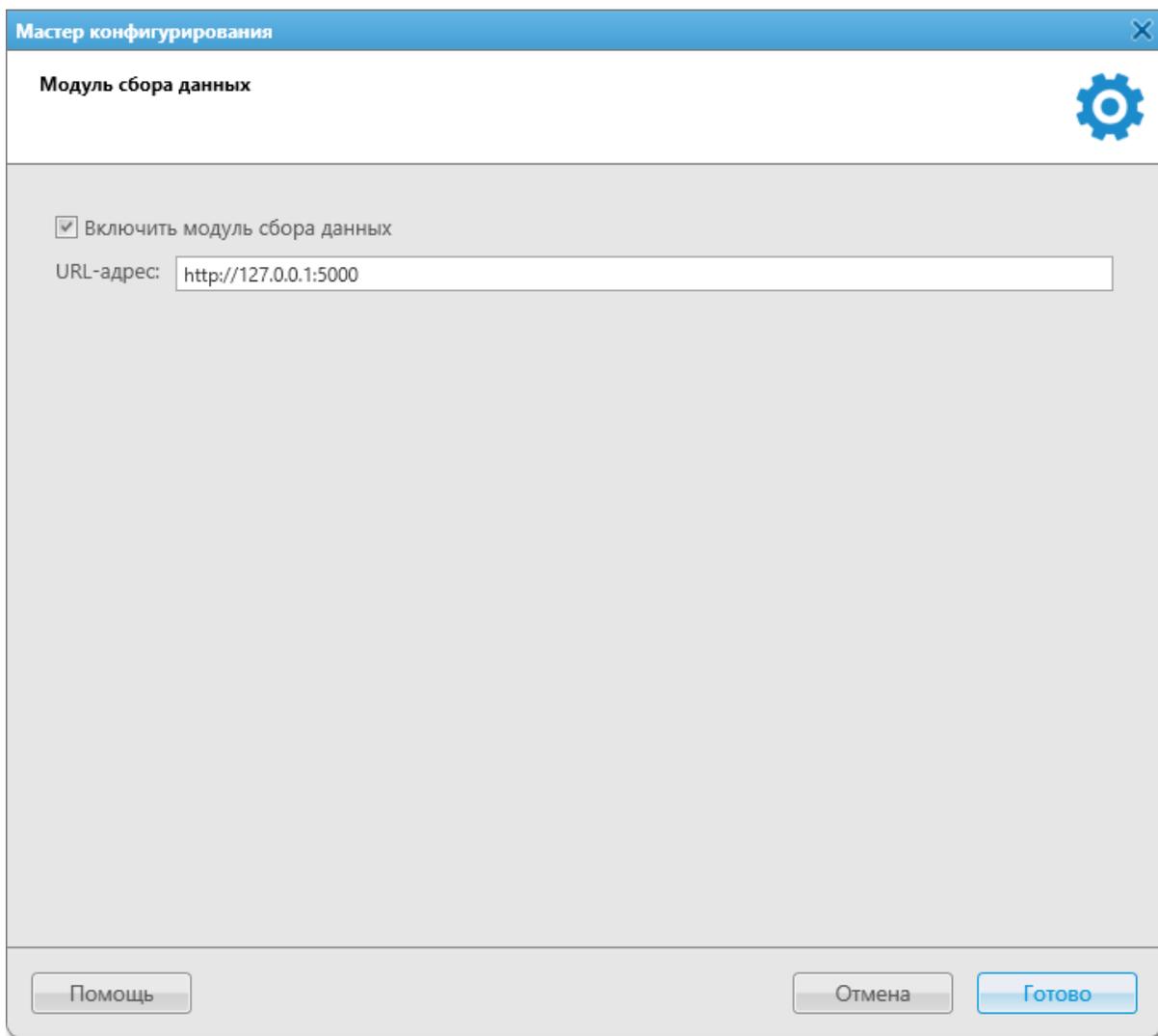
Следуйте процедуре, чтобы активировать модуль SCADA в Диспетчере Radiusip.

Предварительные действия:

- Убедитесь, что у вас установлена лицензия SCADA. Подробности см. в разделе «Лицензии» *Руководства диспетчера Radiusip*.
- Узнайте URL-адрес системы SCADA, доступ к которой будет предоставлять модуль SCADA в Диспетчере Radiusip.

Процедура:

1. Нажмите **Настройки** () → **Интерфейс** → **Провайдер данных** в строке меню.
Появится окно **Модуль сбора данных**.



2. Установите флажок **Включить модуль сбора данных**.
Поле **URL-адрес** станет активным.
3. В поле **URL-адрес** введите URL-адрес системы получения данных, используя следующий формат:
`http://<IP-адрес или имя компьютера R9 VEDA SCADA>:5000`.
4. Нажмите **Готово**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно.

Последующие действия:

Чтобы открыть вкладку **SCADA** в рабочей области, нажмите **Инструменты** в строке меню и выберите **Провайдер данных**.

3 Настройка правил в диспетчерском ПО

После настройки SCADA-объектов в Radiusip становятся доступными для редактирования правила — автоматические реакции на различные события. В случае R9 VEDA SCADA такими событиями являются аварийные сигналы.

Чтобы настроить правила, необходимо выполнить следующие действия:

- Настроить правила на радиосerverе Radiusip. Подробности см. в разделе [Настройка правил радиосerverа для аварий SCADA-объектов](#).
- Настроить правила на рабочем месте оператора. Подробности см. в разделе [Настройка правил Диспетчера для аварий SCADA-объектов](#).

3.1 Настройка правил радиосerverа для аварий SCADA-объектов

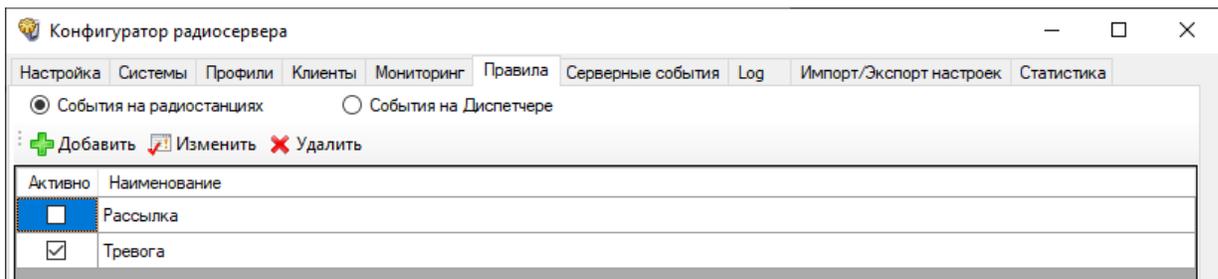
Следуйте процедуре, чтобы добавить новое правило или редактировать существующее. Правило — это автоматическая реакция Radiusip на аварии SCADA-объектов.

Предварительные действия:

- Создайте страницы требуемых SCADA-объектов.
- Настройте подключение R9 VEDA SCADA к радиосerverу Radiusip.
- (Опционально) Если требуется начать звуковое оповещение при срабатывании правила, настройте требуемое звуковое оповещение. Подробности см. в разделе «Управление звуковыми оповещениями» *Руководства по установке и настройке Radiusip*.

Процедура:

1. В Конфигураторе радиосerverа Radiusip откройте вкладку **Правила**.



2. На вкладке нажмите **События на радиостанциях**.
3. Выполните одно из следующих действий:

Чтобы добавить новое правило,	в верхней части окна нажмите Добавить ().
Чтобы отредактировать существующее правило,	в списке правил радиосerverа нажмите на требуемое правило, а затем нажмите Изменить ().

Откроется окно **Правило**.

Правило

Наименование:

Правило активно:

Условия

Направление:

Тип события:

Дата:

Дополнительная информация:

Контрольная станция:

Разговорная группа:

Радиостанция:

Пользователь:

Статус:

Длительность:

SCADA-объект: Равно

Аварийный сигнал: Равно

Действия

Проиграть звук:

Отправить сообщение:

Пример: 1-99, 150

Радиостанциям

Пользователю

Разговорной группе

Отсылать сообщение инициатору события

Начать оповещение: Air Raid Siren

Остановить текущее оповещение: Любое

Сохранить Отмена

4. В поле **Наименование** введите название правила.
5. Установите флажок **Правило активно**.
6. Установите флажок **SCADA-объект**.
7. В списке справа от установленного флажка выберите *Равно*.
8. В следующем за ним списке выберите требуемый SCADA-объект.
9. (Опционально) Задайте требуемый параметр SCADA-объекта:

- a. Установите флажок **Аварийный сигнал**.
- b. В списке справа от флажка выберите параметр, аварии которого будут вызывать срабатывание правила.

10. В области **Действия** настройте действия, которые будут совершены при срабатывании правила:

<p>Чтобы проигрывать аудиофайл при срабатывании правила,</p>	<p>выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите флажок Проиграть звук. 2. Справа от флажка нажмите кнопку выбора звукового файла. 3. В окне Выбор звукового файла выберите требуемый аудиофайл, а затем нажмите кнопку Открыть.
<p>Чтобы отправить текстовое сообщение при срабатывании правила,</p>	<p>выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите флажок Отправить сообщение. 2. Введите текст сообщения в поле ввода справа от флажка.
<p>Чтобы настроить получателей звукового и/или текстового сообщения,</p>	<p>выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите опцию Радиостанциям, Пользователю или Разговорной группе, чтобы отправить сообщение радиостанциям, авторизованному пользователю или разговорной группе соответственно. 2. Введите идентификатор(ы) радиостанции или идентификатор разговорной группы получателя в поле справа, либо выберите имя авторизованного пользователя из списка справа. 3. Для разговорной группы введите ее идентификатор, а также выберите радиосистему, к которой относится группа.
<p>Чтобы начать звуковое оповещение при срабатывании правила,</p>	<p>выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите флажок Начать оповещение. 2. Выберите требуемое звуковое оповещение из списка справа.
<p>Чтобы прервать передачу звукового оповещения при срабатывании правила,</p>	<p>выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите флажок Остановить текущее оповещение. 2. Из списка справа выберите либо конкретное звуковое оповещение, которое требуется остановить, либо опцию Любое.

11. Нажмите **Сохранить** в нижней части окна **Правило**, чтобы применить изменения и закрыть окно.
12. Чтобы сохранить изменения, в нижней части окна Конфигуратора нажмите **Сохранить** ().
13. Повторите процедуру для всех требуемых SCADA-объектов.
14. Чтобы немедленно применить изменения, в нижней части окна Конфигуратора нажмите **Запустить** () или **Перезапустить** ().
15. Если в правиле не указан конкретный параметр SCADA-объекта, убедитесь, что параметр *@generic* включен. Подробности см. в онлайн-справке R9 VEDA SCADA.

3.2 Настройка правил Диспетчера для аварий SCADA-объектов

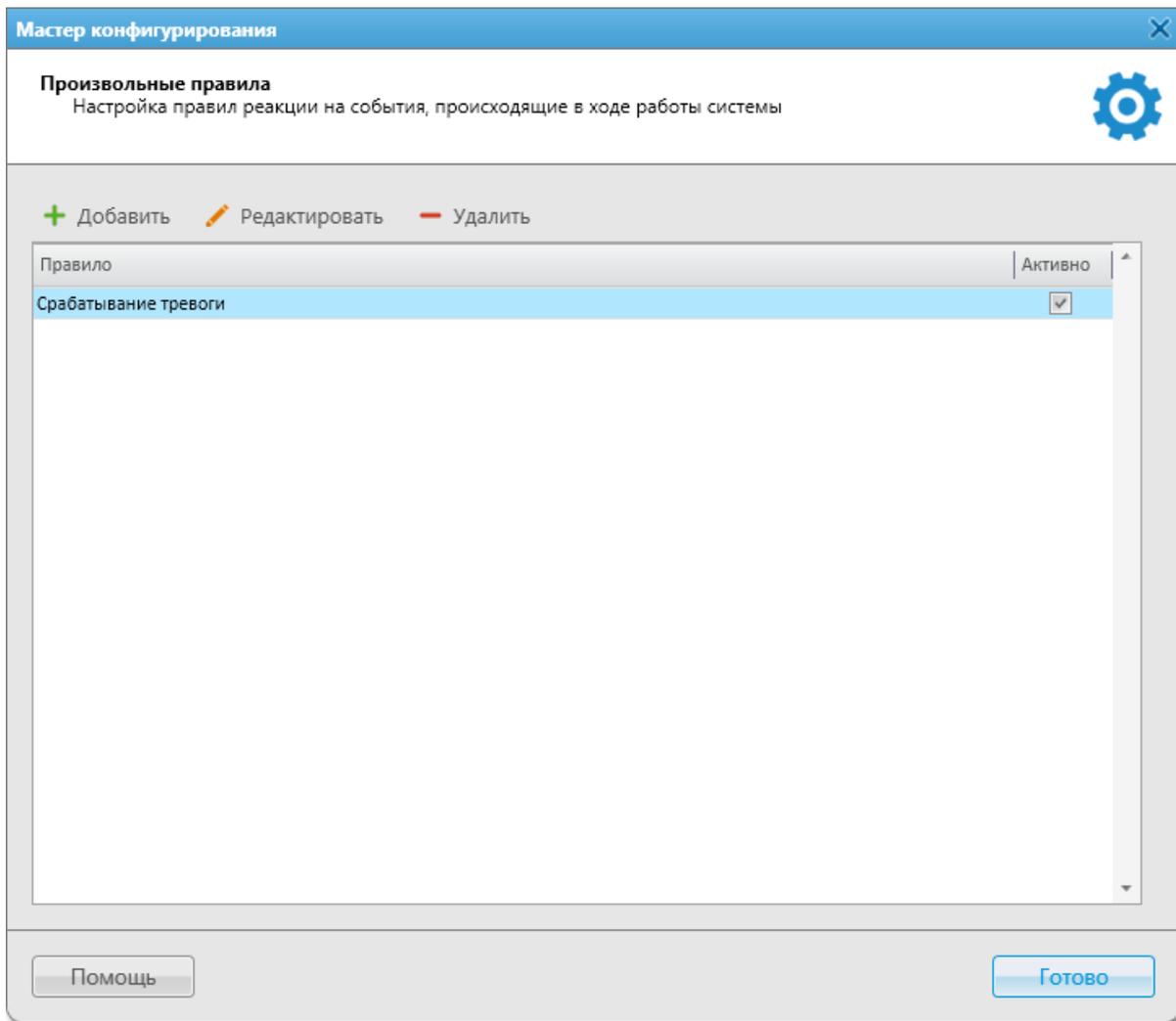
Следуйте процедуре, чтобы добавить новое правило или редактировать существующее. Правила — это автоматические реакции Диспетчера Radiusip на аварии SCADA-объектов.

Предварительные действия:

- Создайте страницы требуемых SCADA-объектов.
- Настройте подключение R9 VEDA SCADA к радиосерверу Radiusip.
- Авторизуйтесь в Диспетчере Radiusip как пользователь с разрешением **Настройка произвольных правил**.

Процедура:

1. В строке меню нажмите **Настройки** (), а затем наведите на **Правила** и нажмите **Произвольные правила**.



2. В окне **Произвольные правила** выполните одно из следующих действий:

Чтобы добавить новое правило,

в верхней части окна нажмите **Добавить (+)**.

Чтобы отредактировать существующее правило,

в таблице произвольных правил выберите требуемое, а затем нажмите **Редактировать (✎)** в верхней части окна.

Откроется окно **Настройка правила**.

Настройка правила

Правило активно

Название

Критерии

Атрибут	Операция	Значение 1	Значение 2	Значение 3
Радиостанция	Нет			
Разговорная группа	Нет			
Статус	Нет			
Длительность	Нет			
Тип соединения	Нет			
Получатель	Нет			
Запись	Нет			
Пользователь	Нет			
SCADA-объект	Равно	<input type="text"/>		
Аварийный сигнал	Равно			

Действия

Действия над инициатором Оповещение диспетчера Оповещение радиостанций Прочее Формат сообщения

Пройграть звук

Показать на карте/на плане помещения радиостанцию
 точку интереса

Задать статус радиостанции (пусто)

Сигнал особого внимания Заголовок
Текст

OK Отмена

3. В поле **Название** введите наименование правила.
4. Установите флажок **Активно**.
5. Выберите требуемый SCADA-объект:
 - a. Прокрутите вниз таблицу **Критерии**.
 - b. В строке SCADA-объект в столбце **Операция** выберите *Равно*.
 - c. В строке SCADA-объект в столбце **Значение 1** выберите требуемый SCADA-объект.
6. (Опционально) Выберите параметр, аварии которого будут вызывать срабатывание правила:
 - a. Прокрутите вниз таблицу **Критерии**.
 - b. В строке **Аварийный сигнал** в столбце **Операция** выберите *Равно*.
 - c. В строке Аварийный сигнал в столбце **Значение 1** выберите требуемый параметр.
7. В области **Действия** настройте действия, которые будут предприняты при срабатывании правила. Для информации о возможных действиях см. раздел «Произвольные правила» в *Руководстве пользователя Диспетчера Radiusip*.
8. Нажмите **OK** в нижней части окна **Настройка правила**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно.
9. Нажмите **Готово**, чтобы закрыть окно **Произвольные правила**.

Последующие действия:

- Повторите процедуру для всех требуемых SCADA-объектов.

- Если в правиле не указан конкретный параметр SCADA-объекта, убедитесь, что параметр @generic включен.



Компания «ВЕДА МК» испытала и проверила информацию, содержащуюся в настоящем руководстве.
Ни при каких обстоятельствах компания «ВЕДА МК» не несёт ответственности за прямые, косвенные, фактические, побочные или косвенные убытки, понесённые вследствие использования или ненадлежащего использования информации, содержащейся в настоящем руководстве.