ВЕДА МК

R9 VEDA SCADA

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 АРМ к R9 VEDA SCADA. Подробности см. в разделе «Активация модуля SCADA» *Руководства диспетчера Radiusip.*

2.1 Настройка радиосервера Radiusip

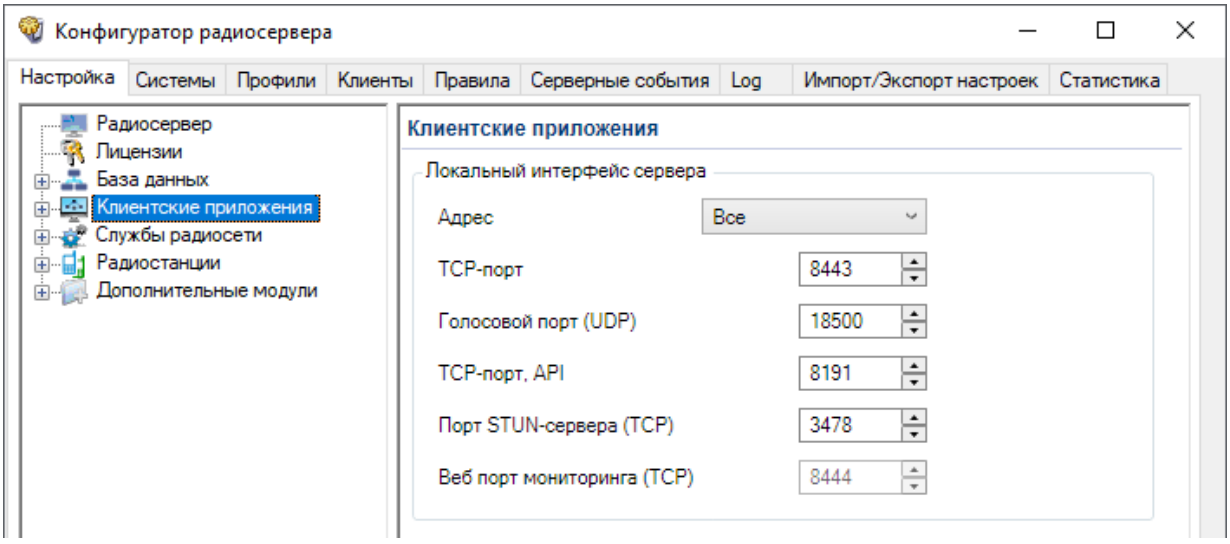
Следуйте процедуре, чтобы настроить подключение для поддержки функций R9 VEDA SCADA и создать учетную запись клиента.

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:

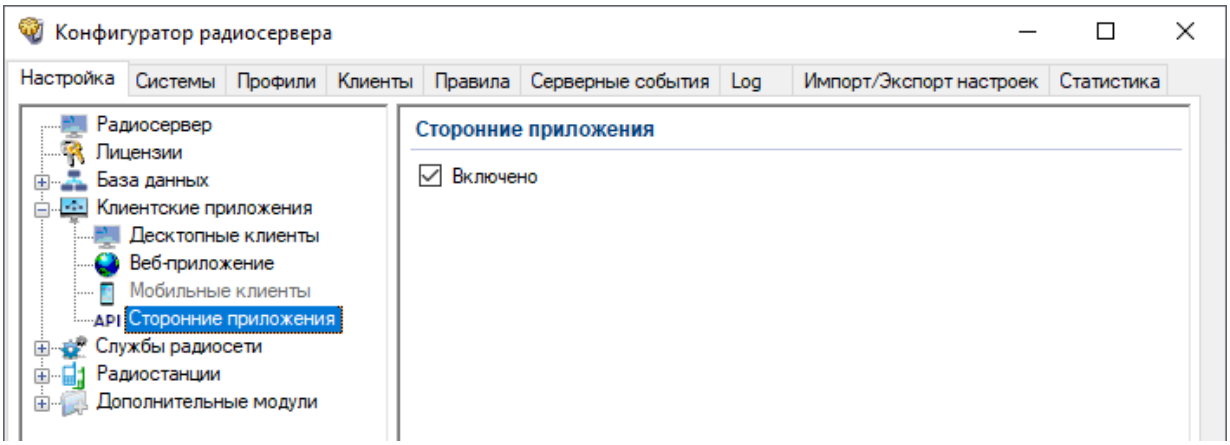
Чтобы позволить радиосерверу принимать запросы на подключение на любой собственный адрес,	выберите *Все*.

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

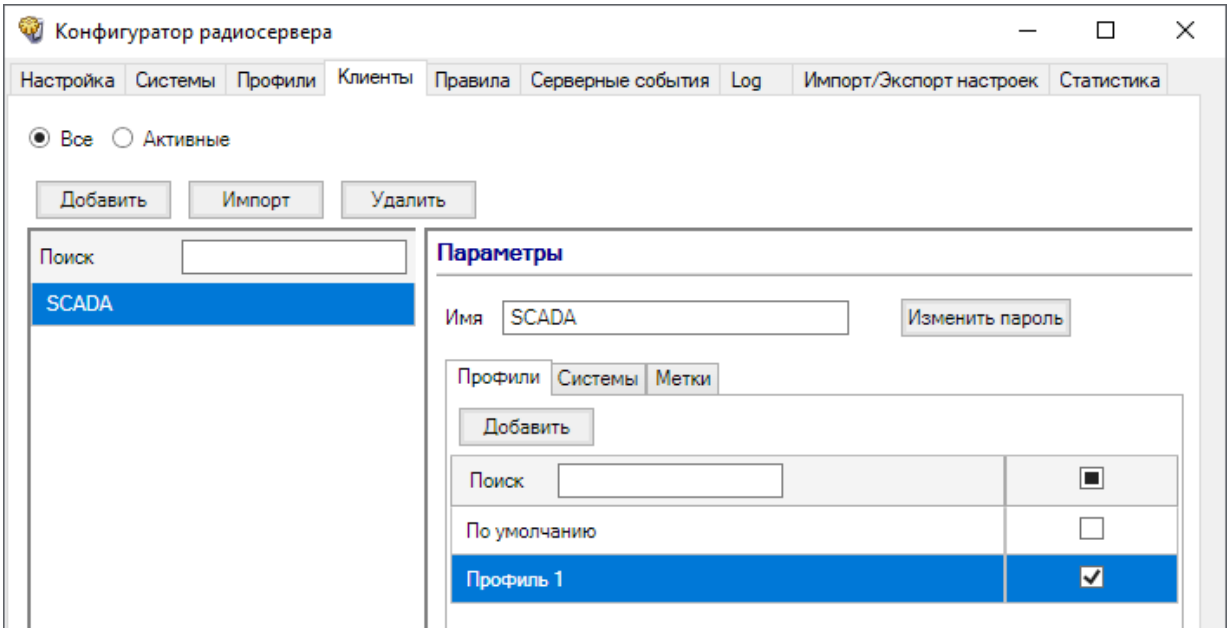
4. В поле **TCP-порт, API** или **TCP-порт** задайте номер порта для подключения.

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**.

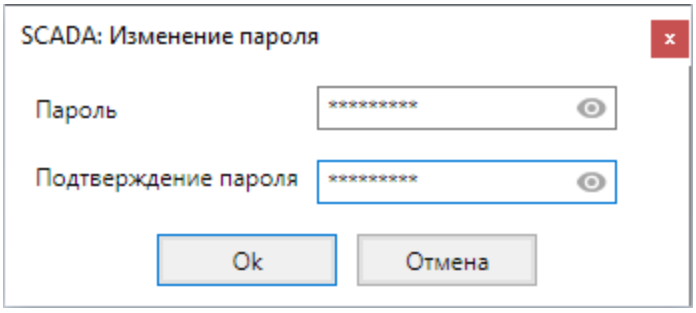


7. В правой области вкладки установите флажок **Включено**.
8. Откройте вкладку **Клиенты**.
9. В верхней части вкладки **Клиенты** выберите **Все**.



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

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



b. В окне изменения пароля в поле **Пароль** введите пароль.

c. В поле **Подтверждение пароля** введите пароль еще раз.

d. 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

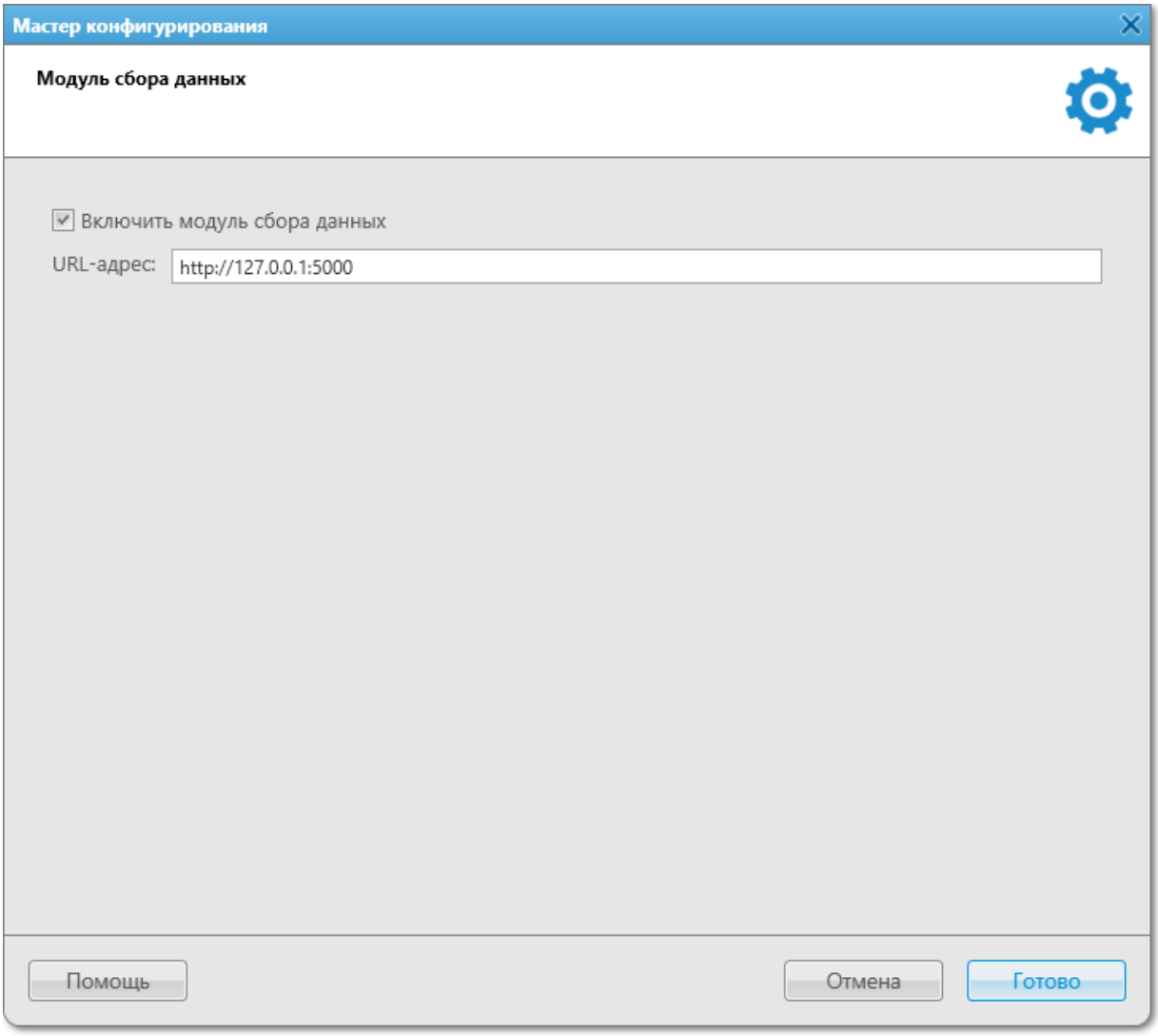
Следуйте процедуре, чтобы активировать модуль SCADA в Диспетчере Radiusip.

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 радиосервере Radiusip. Подробности см. в разделе Настройка правил радиосервера 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 радиосервера для аварий SCADA-объектов

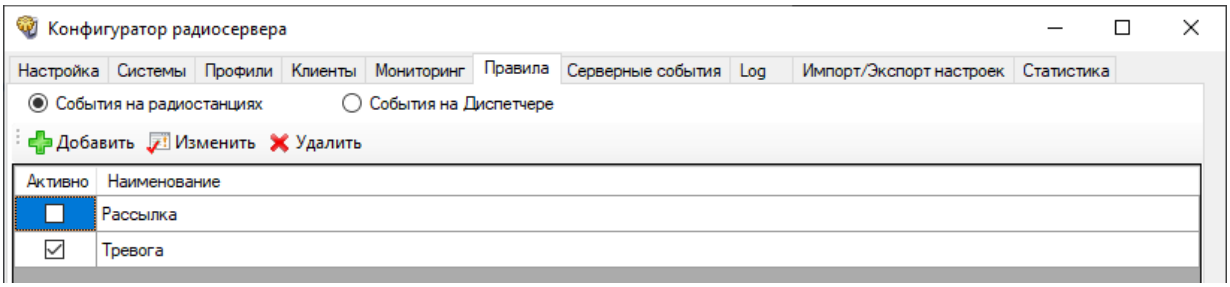
Следуйте процедуре, чтобы добавить новое правило или редактировать существующее. Правило — это автоматическая реакция Radiusip на аварии SCADA-объектов.

Предварительные действия:

- Создайте страницы требуемых SCADA-объектов.
- Настройте подключение R9 VEDA SCADA к радиосерверу 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:

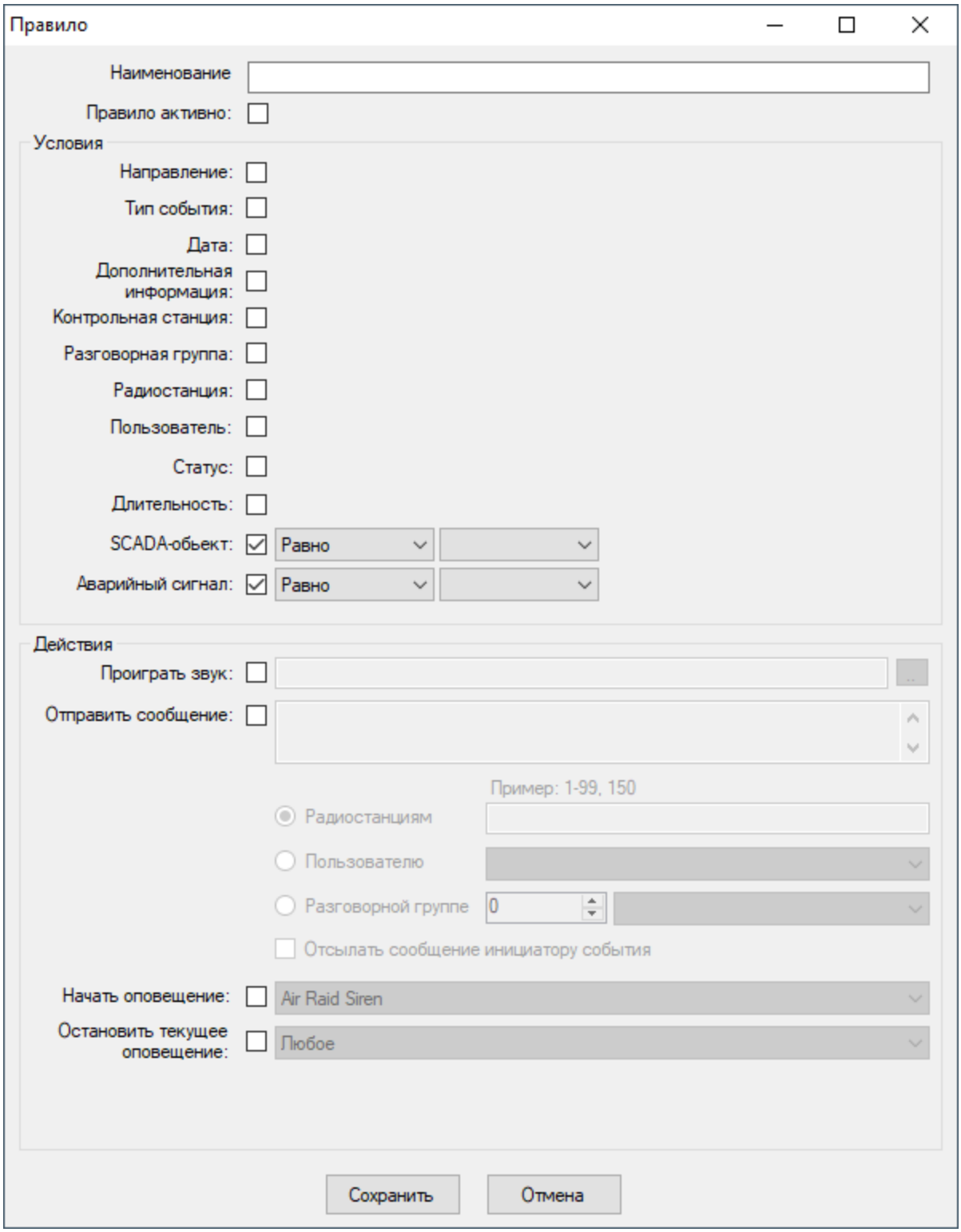
1. В Конфигураторе радиосервера Radiusip откройте вкладку **Правила**.



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 радиосервера нажмите на требуемое правило, а затем нажмите **Изменить** ( ).

Откроется окно **Правило**.



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:

Чтобы проигрывать аудиофайл при срабатывании правила,	выполните следующие действия: 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**.
Чтобы отправить текстовое сообщение при срабатывании правила,	выполните следующие действия: 1. Установите флажок **Отправить сообщение**. 2. Введите текст сообщения в поле ввода справа от флажка.
Чтобы настроить получателей звукового и/или текстового сообщения,	выполните следующие действия: 1. Выберите опцию **Радиостанциям**, **Пользователю** или **Разговорной группе**, чтобы отправить сообщение радиостанциям, авторизованному пользователю или разговорной группе соответственно. 2. Введите идентификатор(ы) радиостанции или иденитификатор 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.
Чтобы начать звуковое оповещение при срабатывании правила,	выполните следующие действия: 1. Установите флажок **Начать оповещение**. 2. Выберите требуемое звуковое оповещение из списка справа.
Чтобы прервать передачу звукового оповещения при срабатывании правила,	выполните следующие действия: 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

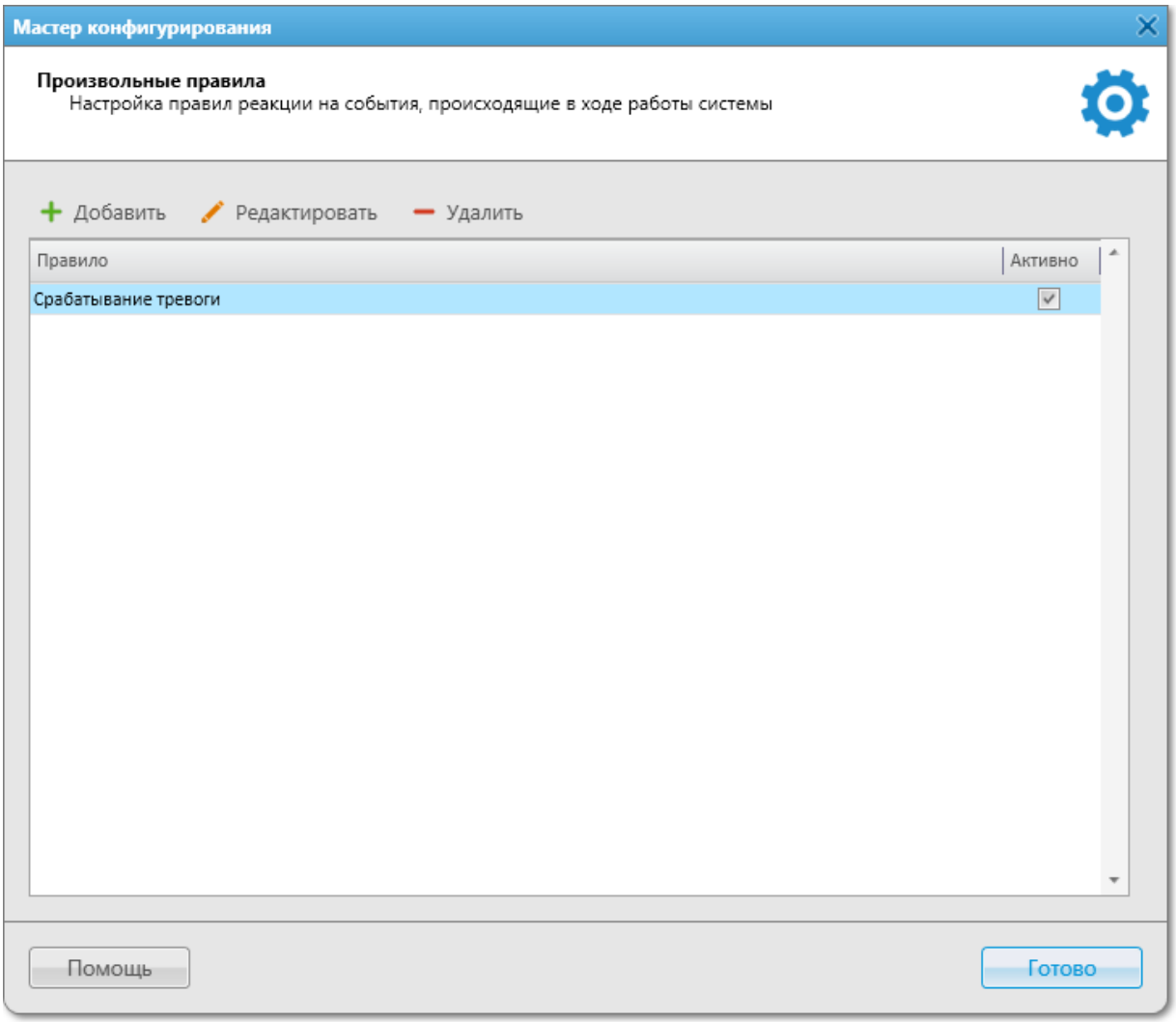
Следуйте процедуре, чтобы добавить новое правило или редактировать существующее. Правила — это автоматические реакции Диспетчера Radiusip на аварии SCADA-объектов.

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:

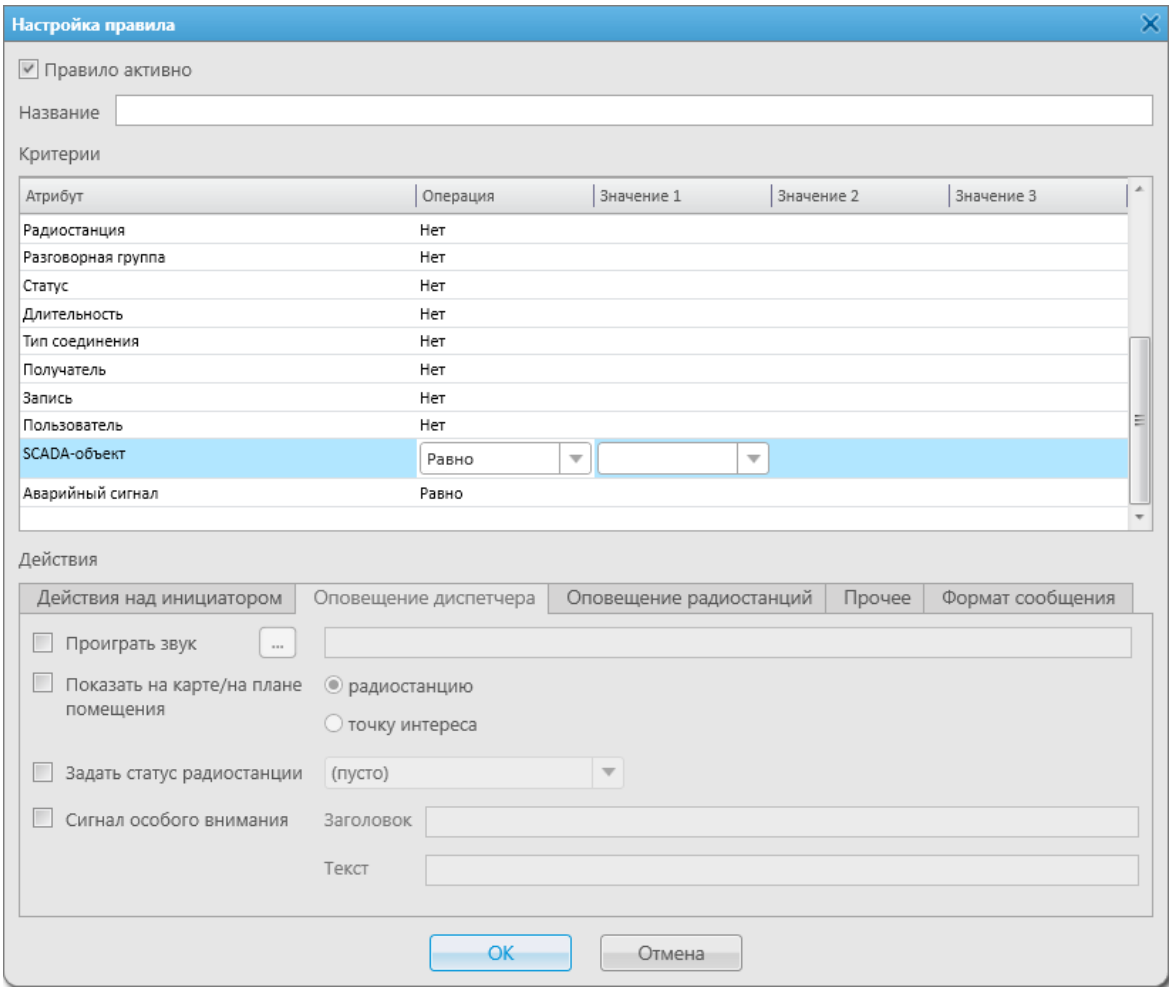
1. В строке меню нажмите **Настройки (** **)**, а затем наведите на **Правила** и нажмите **Произвольные правила**.



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**.



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 **ОК** 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.