



**Программное обеспечение
интегрированной системы безопасности
ITRIUM®**

Руководство пользователя

Драйвер Радий

Санкт-Петербург

2020

Содержание

1	Назначение Драйвера Радий.....	3
2	Конфигурирование Драйвера Радий.....	3
2.1	Добавление элемента Драйвер Радий.....	4
2.2	Конфигурирование элемента Концентратор Радий.....	5
2.3	Конфигурирование элемента Датчик Радий.....	5
3	Команды и сообщения элементов Драйвера Радий.....	6
4	Состояния элементов Драйвера Радий.....	8

1 Назначение Драйвера Радий

Драйвер Радий предназначен для интеграции ПО ITRIUM® с комплексом охраны периметра объектов на базе мобильных извещателей "Радий-БРК РЛ".

В результате интеграции появляется возможность осуществлять мониторинг состояния радиолучевых датчиков, входящих в конфигурацию охранной системы Радий, а так же принимать и отображать сообщения от них в ПО ITRIUM®.

2 Конфигурирование Драйвера Радий

Перед конфигурированием **Драйвера Радий** подключите к COM-порту компьютера приемник концентратор Радий. Данное подключение осуществляется через преобразователь RS-485 в RS-232 «ОВЕН АС3-М-220». А так же установите и включите антенну и извещатели Радий.

Для конфигурирования драйвера необходимо:

- [Добавить элемент Драйвер Радий.](#)
- [Добавить элемент Концентратор Радий.](#)
- [Добавить элемент Датчик Радий.](#)

На рисунке 1 представлена структура **Драйвера Радий**.

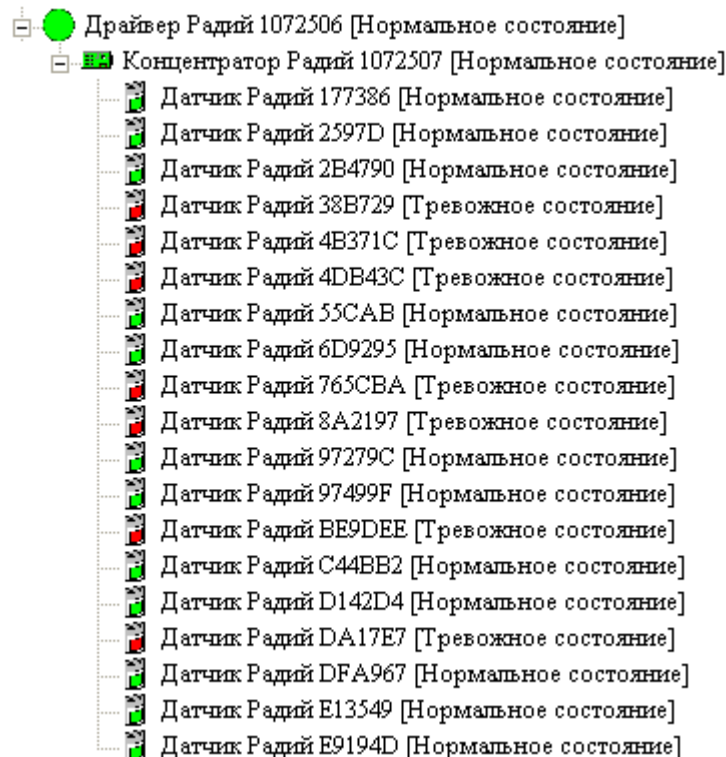



Рисунок 1 — Структура Драйвера Радий

2.1 Добавление элемента Драйвер Радий

Для добавления *Драйвера Радий* необходимо:

1. В программе **Администратор системы** в дереве элементов выделить мышью элемент **Компьютер**, к которому подключен приемник концентратор Радий.
2. Добавить элемент **Драйвер IP-камер AXIS** одним из способов:
 - выбрать меню **Данные => Создать**,
 - на панели инструментов нажать на кнопку ,
 - в контекстном меню элемента **Компьютер** выбрать **Создать новый элемент**.
3. В появившемся окне **Добавить к "Компьютер"** выделить мышью элемент **Драйвер Радий**.
4. Нажать на кнопку **Добавить**.

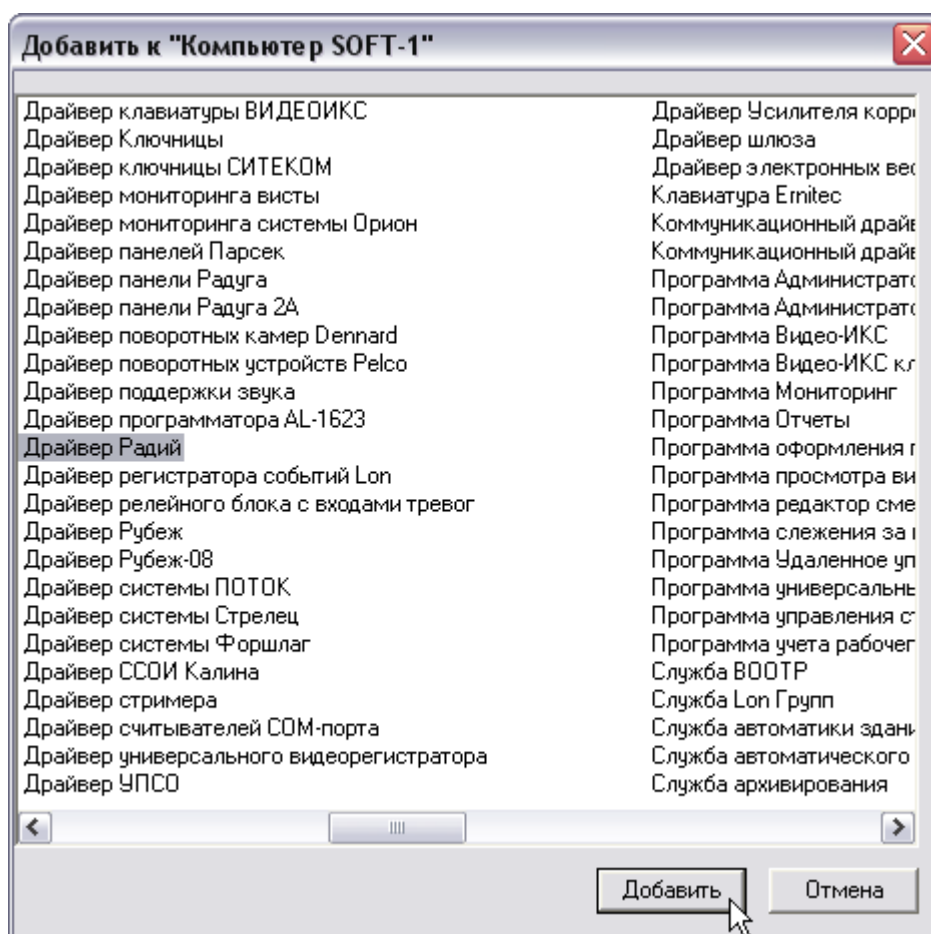


Рисунок 2 — Добавление Драйвера Радий

5. В окне **Свойства "Драйвер Радий"** :
 - во вкладке **Общие**, в поле **Имя**, введите удобное пользователю имя элемента и нажмите кнопку **Принять**.
 - во вкладке **Драйвер**, в группе свойств **Параметры запуска**, укажите **В выделенном приложении**.

Внимание: Запуск **Драйвера Радий** в **Выделенном приложении** является **необходимым** условием его работы.

- Нажмите на кнопку **Принять** для добавления драйвера.

В дереве элементов системы безопасности добавится новый элемент **Драйвер Радий**.

2.2 Конфигурирование элемента Концентратор Радий

Элемент **Концентратор Радий** соответствует приемнику концентратору, подключенному к com-порту компьютера. К одному **Драйверу Радий** необходимо добавлять только один элемент **Концентратор Радий**.

Для добавления элемента **Концентратор Радий**, необходимо:

- В дереве элементов выберите **Драйвер Радий**, вызовите контекстное меню щелчком правой клавишей мыши и выберите **Создать новый элемент**.
- В открывшемся окне **Свойства "Концентратор Радий"**, в поле **Имя**, введите удобное пользователю имя элемента.
- Нажмите на кнопку **Принять**. В дереве элементов к **Драйверу Радий** добавится новый элемент **Концентратор Радий**.
- В частных свойствах элемента*, во вкладке **Свойства** в поле **COM Порт №**, укажите номер COM-порта, к которому подключен концентратор.

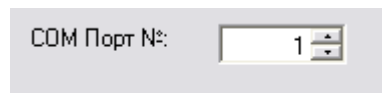


Рисунок 3 — Частные свойства элемента Концентратор Радий, вкладка Свойства

- В частных свойствах элемента*, во вкладке **Датчики** снимите флаг **Автоматически создавать датчики** для добавления элементов **Датчик Радий** вручную (по умолчанию флаг отмечен). Отметьте флаг **Автоматически создавать датчики**, чтобы **Датчик Радий** добавлялся автоматически при приходе концентратору какого-либо сообщения от извещателя.

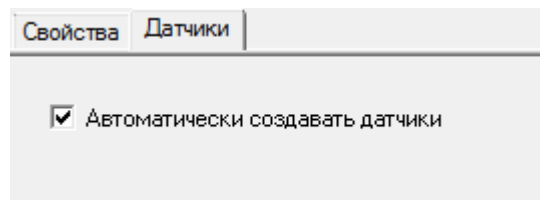




Рисунок 4 — Частные свойства элемента Концентратор Радий, вкладка Датчики

Примечание *: Частные свойства элемента вызываются при нажатии на кнопку  (**Частные свойства**) на панели инструментов программы **Администратор системы**. Окно **Частные свойства** отобразится в окне справа от дерева элементов.


- Для изменения настроек нажмите на кнопку  (**Сохранить**) на панели инструментов.
- Перезапустите драйвер. Для этого в частных свойствах элемента **Драйвер Радий** нажмите на кнопку **Перезапустить драйвер**.

2.3 Конфигурирование элемента Датчик Радий

Элементы **Датчик Радий** соответствует охранным извещателям Радий. Данный элемент добавляется автоматически при приходе концентратору какого-либо сообщения от извещателя.

После приема сообщения, в дерево системы безопасности к **Концентратору Радий** автоматически добавляется элемент **Датчик Радий**. В частных свойствах данного элемента прописывается индивидуальный номер датчика (в шестнадцатеричной системе счисления).

Для добавления элемента **Датчик Радий** вручную, необходимо:

1. Отключите **Драйвер Радий**. Отключение драйвера позволяет избежать дублирование элементов **Датчик**. Дублирование может произойти в случае, если во время добавления элемента **Датчик Радий** вручную, от соответствующего датчика придет сообщение и элемент добавится автоматически. Для отключения **Драйвера Радий** в его частных свойствах выберите **Отключить запуск** и нажмите на кнопку  (**Сохранить**) на панели инструментов.
2. В дереве элементов выберите **Концентратор Радий**, вызовите контекстное меню щелчком правой клавишей мыши и выберите **Создать новый элемент**.
3. В появившемся окне **Свойства "Датчик Радий"** :

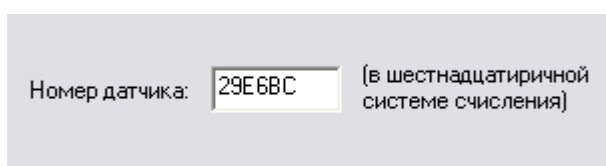



Рисунок 5 — Частные свойства элемента Датчик Радий

- во вкладке **Общие**, в поле **Имя**, введите удобное пользователю имя элемента и нажмите кнопку **Принять**.
 - во вкладке **Датчик**, в поле **Номер датчика** введите индивидуальный номер, установленный датчику при подключении (в шестнадцатеричной системе счисления).
4. Запустите **Драйвер Радий**. Для этого в частных свойствах драйвера выберите **В выделенном приложении** и нажмите на кнопку  (**Сохранить**) на панели инструментов.

После этого, элемент **Датчик Радий** перейдет в [Состояние неизвестно] и будет иметь такое состояние до тех пор, пока от соответствующего физического датчика не придет сообщение концентратору. Подробнее о состояниях датчика см. раздел [Состояние элементов Драйвера Радий](#).

3 Команды и сообщения элементов Драйвера Радий

В данном разделе приведены команды и сообщения элементов **Драйвера Радий**.

Команды

Команды элементов вызываются из контекстного меню. Для вызова контекстного меню элемента, выделите его в дереве элементов и нажмите правой клавишей мыши. Пример контекстного меню элемента **Концентратор Радий** представлен на рисунке 6.

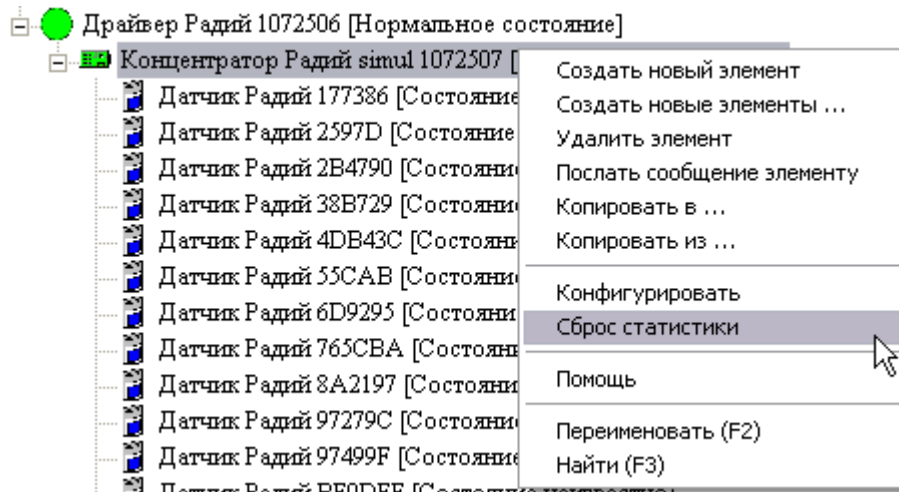


Рисунок 6 — Контекстное меню элемента Концентратор Радий

В таблице 1 представлены команды элементов *Драйвера Радий* и их описание.

Элемент	Команда	Описание
Драйвер Радий	Конфигурировать	Открыть окно конфигурирования драйвера
	Обновить состояние	Обновить состояние элемента в системе
Концентратор Радий	Конфигурировать	Открыть окно конфигурирования элемента Концентратор
	Сброс статистики	Отчистить статистику событий о датчиках концентратора. Данная команда используется при подключении/удалении датчиков и позволяет удалять информацию о несуществующих датчиков.
Датчик Радий	Конфигурировать	Открыть окно конфигурирования элемента Датчик

Таблица 1 — Команды элементов Драйвера Радий

Команды, не описанные в данной таблице, являются стандартными для всех элементов и описаны в руководстве пользователя к программе *Администратор системы*.

Сообщения

События, которые приходят в систему, отображаются в таблице сообщений программы *Администратор системы*. От дочерних к *Драйверу Радий* элементов могут приходиться следующие сообщения:

Элемент	Сообщение	Описание
Концентратор Радий	Устройство на линии (связь установлена)	Подключение к концентратору установлено.
	Ошибка: %	Сообщение об ошибке. Описание ошибки приводится в сообщении. Например, при указании неверного номера com порта в систему придет следующее сообщение: "Ошибка: ошибка открытия com порта".
	Нет связи %	Сообщение о потере связи с концентратором. Описание причины потери связи указывается в сообщении.
Датчик Радий	Тревога	Датчик зарегистрировал тревогу (движение в объекте).
	Норма	Датчик работает и имеет нормальное состояние.

	Отсутствует датчик	От датчика не поступает действительных сообщений в течении от 2 до 3 минут.
	Обучение датчика	Датчик переведен в состояние обучения.
	Батарея разряжена	Батарея датчика разряжена.

Таблица 2 — Сообщения элементов Драйвера Радий

4 Состояния элементов Драйвера Радий

В данном разделе описываются состояние *Драйвера Радий* и его дочерних элементов в ПО ITRIUM®. Элемент находится в каком-либо состоянии до тех пор, пока в систему не придет сообщение о смене его состояния. Возможные состояния элементов и их описание приведены в таблице 3.

Элемент	Состояние	Описание
Драйвер Радий	Нормальное состояние	Драйвер включен и корректно работает.
	Состояние неизвестно	Состояние драйвера неизвестно. Например, связь с компьютером, на котором запущен драйвер, не установлена, или драйвер ни разу не запускался.
	Выключен	Драйвер выключен.
Концентратор Радий	Потеряна связь	Связь с концентратором потеряна.
	Нормальное состояние	Связь с концентратором установлена и корректно работает.
	Неисправное состояние	Ошибка в протоколе работы драйвера.
	Состояние неизвестно	Драйвер Радий не запущен.
Датчик Радий	Нормальное состояние	Датчик работает в нормальном режиме (передает сообщения о нормальном состоянии не реже чем раз в минуту).
	Обучение	Датчик переключен в режим "Обучение".
	Состояние неизвестно	Драйвер Радий не запущен.
	Батарея разряжена	Батарея датчика разряжена.
	Отсутствует	От датчика не поступало сообщений дольше 2-3 минут.
Тревожное состояние	От датчика пришло сообщение о тревоге.	

Таблица 3 — Состояния элементов Драйвера Радий



ООО «ИТРИУМ СПб»

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.
interop@itrium.ru
www.itrium.ru