

Автоматизированная система охранно-пожарной сигнализации



Сертификат соответствия РОСС.RU.OC03.H00800
Сертификат пожарной безопасности ССПБ.RU.ОП066.В00789

**Расширитель релейный РР
ЛИПГ.468345.002 РЭ
Руководство по эксплуатации**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	2
2	Основные сведения	2
3	Технические характеристики	3
4	Устройство и работа расширителя	3
5	Установка, подключение, подготовка к работе	5
6	Подготовка ПО Приток-А 3.5 к работе с расширителем	7
7	Требования безопасности	8
8	Хранение расширителя	8
9	Транспортирование расширителя	8
10	Комплектность	8

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения состава, принципа действия, технических характеристик, порядка установки и эксплуатации расширителя релейного РР ЛИПГ.468345.002 (далее по тексту – расширителя).

1.2 Руководство по эксплуатации входит в комплект поставки расширителя.

1.3 Перед установкой и эксплуатацией расширителя необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

1.4 Монтаж, наладку и эксплуатацию расширителя могут осуществлять лица и организации, аттестованные предприятием изготовителем (имеющие государственную лицензию на данный вид деятельности).

1.5 Персонал, допущенный к выполнению работ, должен пройти обучение и иметь твердые знания об устройстве, принципе работы и эксплуатации “Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А”, быть аттестованным на знание норм и правил монтажа, наладки, эксплуатационного обслуживания средств охранно-пожарной сигнализации, иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

1.6 Термины и сокращения.

АРМ – автоматизированное рабочее место.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Расширитель является конечным устройством в “Автоматизированной системе охранно-пожарной сигнализации Приток-А” ЛИПГ.425618.001 СПИ 010405060714-30/9000-1.

2.2 Расширитель предназначен для управления исполнительными устройствами различного назначения (световые и звуковые оповещатели, электромагнитные замки, модули пожаротушения, видеокамеры и др.).

2.3 Расширитель подключается к управляющему модулю по витой паре Cat.5 посредством интерфейса RS-485.

2.4 Электропитание расширителя производится от резервированного источника постоянным напряжением 11..14 В или 15...30 В.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Расширитель выпускается в трех исполнениях, отличающихся количеством установленных реле для управления исполнительными устройствами:

- Расширитель релейный РР-01 ЛИПГ.468345.002-01 – 16 реле;
- Расширитель релейный РР-02 ЛИПГ.468345.002-02 – 8 реле;
- Расширитель релейный РР-03 ЛИПГ.468345.002-03 – 4 реле.

3.2 Основные технические характеристики расширителя приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1 - Технические характеристики расширителя релейного РР

Наименование параметра	Значение для исполнений		
	РР-01 ЛИПГ.468345.002-01	РР-02 ЛИПГ.468345.002-02	РР-03 ЛИПГ.468345.002-03
Напряжение питания	11...14 В постоянного тока или 15...30 В постоянного тока		
Потребляемая мощность не более, Вт	5,2	2,8	1,7
Габаритные размеры, мм	146x94x29		
Масса не более	0,2 кг		
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле, мА	1 А		
Максимальная мощность, коммутируемая контактами реле	30 Вт постоянного тока или 125 ВА переменного тока		
Максимальное напряжение, коммутируемое контактами реле	150 В постоянного тока или 300 В переменного тока		
Температура окружающей среды	От -10 до +45 °С		
Относительная влажность воздуха	До 85%		
Срок службы	8 лет		
Количество реле, шт.	16	8	4

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА РАСШИРИТЕЛЯ

4.1 Расширитель имеет пластиковый корпус. Внутри корпуса установлена печатная плата устройства, со смонтированными на ней электронными компонентами, реле и монтажными колодками.

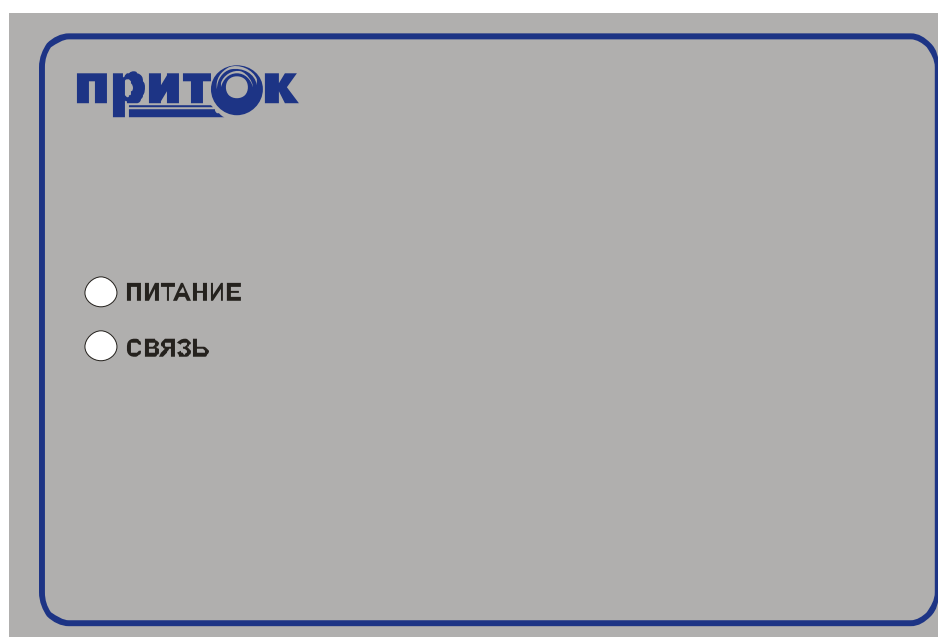


Рисунок 4.1 – Передняя панель расширителя релейного РР

4.2 На лицевой панели расширителя установлены (см. рисунок 4.1):

- индикатор «ПИТАНИЕ», отображающий наличие напряжения питания +5В;
- индикатор «СВЯЗЬ», режимы работы индикатора приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Режимы работы индикатора «СВЯЗЬ»

Режим работы индикатора	Значение
Светится непрерывно	Последний опрос устройства был менее чем 4 минуты назад
Мигает с частотой 1 Гц (0,5 с светится, 0,5 с не светится)	Последний опрос устройства был более чем 4 минуты назад
Не светится	ПО Приток-А 3.5 не запущено, расширитель не сконфигурирован в АРМ "Конфигуратор" или расширитель не инициализирован

4.3 Каждое реле расширителя имеет три контакта для управления исполнительным устройством:

РК – рабочий контакт;

НЗ – нормально замкнутый контакт. Замкнут с рабочим контактом, когда реле обесточено (выключено);

НР – нормально разомкнутый контакт. Замкнут с рабочим контактом, когда реле находится под током (включено).

4.4 Исполнительные устройства подключаются к контактам реле с помощью монтажных колодок (рисунок 5.1). Контакты монтажных колодок имеют следующие обозначения:

Р1НЗ – нормально-замкнутый контакт первого реле;

Р1РК – рабочий контакт первого реле;

Р1НР – нормально-разомкнутый контакт первого реле;

Р2НЗ – нормально-замкнутый контакт второго реле;

и т.д.

4.5 Каждое реле расширителя может работать в следующих режимах:

1. Основной режим. Реле в цикле включается и выключается на заданные промежутки времени (от 1 до 254 секунд включительно);
2. Реле всегда включено. Режим задается командой включить на 255 секунд, выключить на 0 секунд;
3. Реле всегда выключено. Режим задается командой включить на 255 секунд, выключить на 255 секунд;
4. Импульсный режим. Реле однократно включается на определенный промежуток времени (от 1 до 254 секунд включительно). Все остальное время реле выключено. Режим задается командой включить на определенное время (от 1 до 254 секунд включительно), выключить на 0 секунд;

4.6 Режим работы для каждого реле задается по команде оператора, либо автоматически системой Приток-А 3.5. Расширитель сохраняет полученную конфигурацию в энергонезависимой памяти и исполняет конфигурацию, пока не будет получена новая. При включении расширитель переходит к исполнению сохраненной конфигурации.

5 УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка расширителя производится вблизи исполнительных устройств, подключение производится в соответствии со схемой (рисунок 5.1).

Для питания от резервированного источника напряжением 11...14 В необходимо замкнуть между собой контакты 2 и 3 разъема ХР1 с помощью перемычки.

Для питания от резервированного источника напряжением 15...30 В необходимо попарно замкнуть между собой с помощью перемычки:

- контакты 1 и 2 разъема ХР1;
- контакты 3 и 4 разъема ХР1.

Расположение разъема ХР1 и нумерация его контактов приведена на рисунке 5.1.

Место релейного расширителя в составе “Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А” показано на рисунке 5.2.

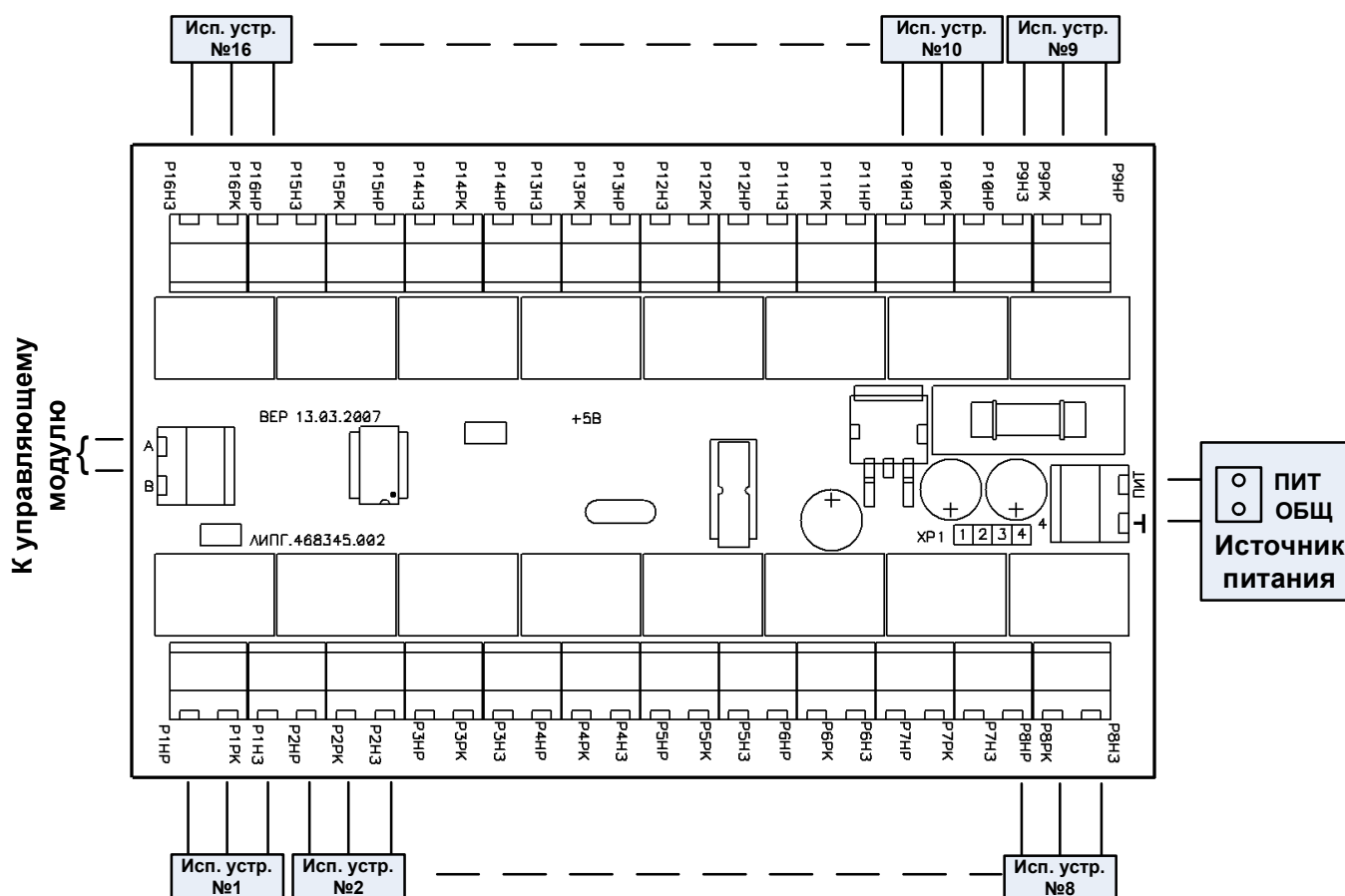


Рисунок 5.1 – Схема включения расширителя релейного РР

ПЦН, оснащенный ПО Приток-А

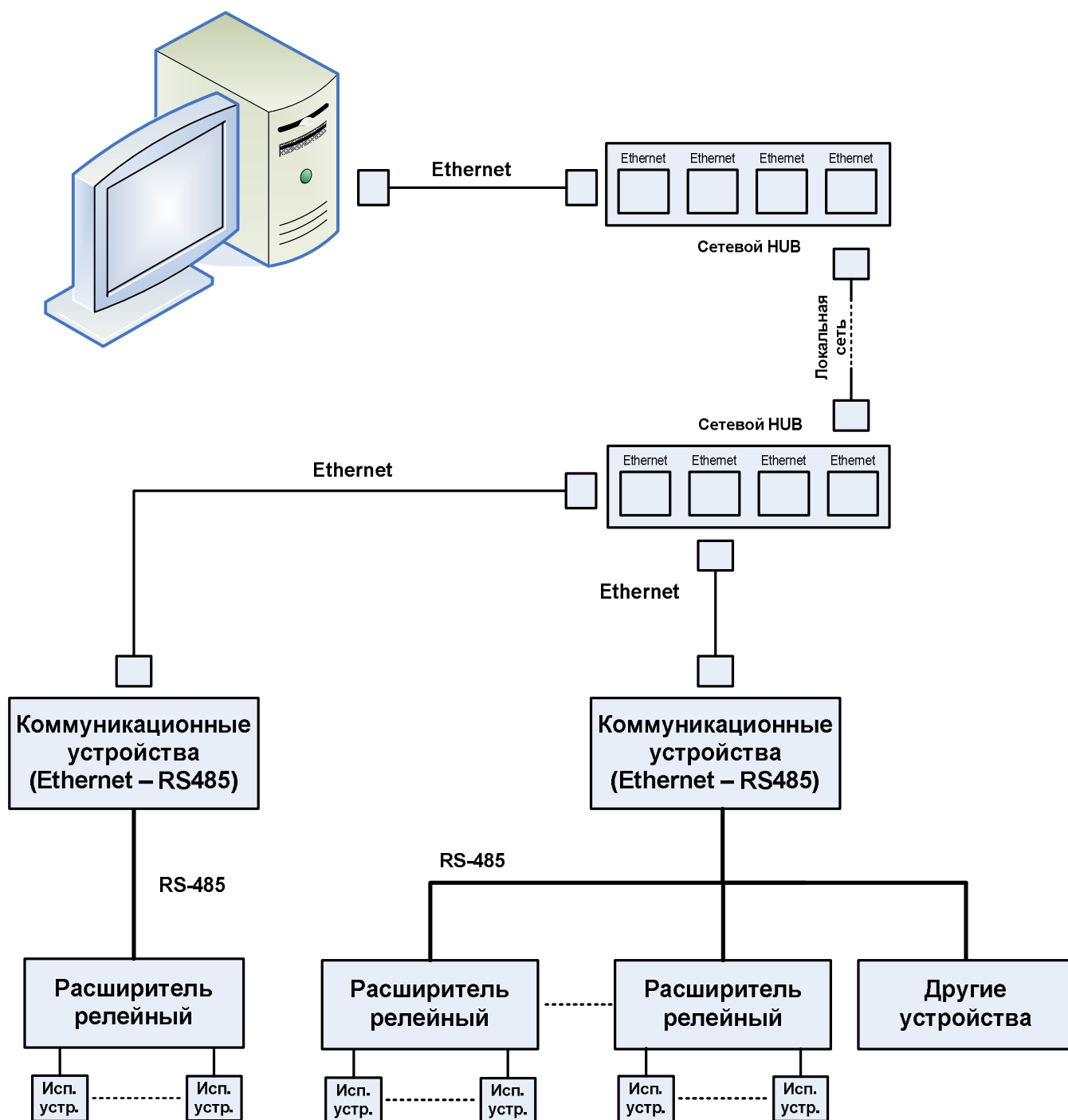


Рисунок 5.2 – Расширитель релейный РР в составе
 “Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А”
 ЛИПГ.425618.001 СПИ 010405060714-30/9000-1

6 ПОДГОТОВКА ПО ПРИТОК-А 3.5 К РАБОТЕ С РАСШИРИТЕЛЕМ

При конфигурировании ПО Приток-А 3.5 следовать указаниям приведенными в документе: **АРМ «Конфигуратор» Руководство пользователя.**

На рисунке 6.1 приведен пример описания расширителя в ПО Приток-А 3.5.

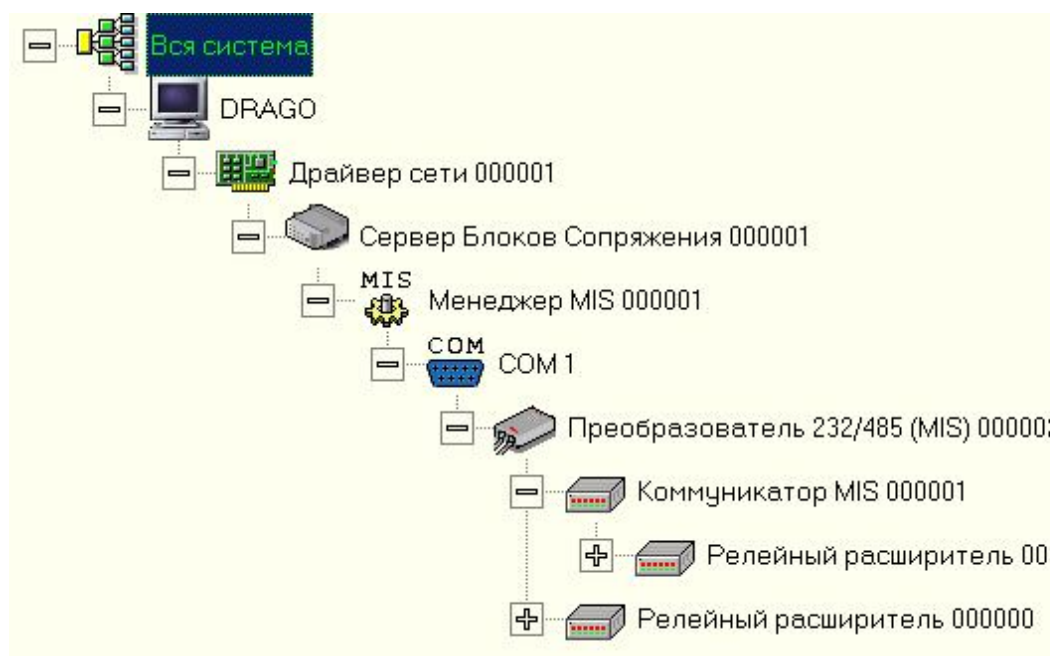


Рисунок 6.1 – Пример описания расширителя в ПО Приток-А 3.5

Список параметров расширителя. При добавлении в дерево конфигурации устройства типа «Релейный расширитель» необходимо изменить соответствующим образом его параметры. Список параметров приведен на рисунке 6.2. При первом редактировании данного устройства значения параметров записаны значениями по умолчанию.

Для каждого расширителя необходимо указать его серийный номер.

Объект: Релейный расширитель 000001	
Параметр	Значение
Наименование	Релейный расширитель 000001
Локальный адрес	1
Устройство включено	да
Серийный номер	0
Параметр "Наименование".	

Печать ☒ ОК ☒ Отмена

Рисунок 6.2 – Список параметров расширителя в ПО Приток-А 3.5

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Расширитель устанавливается в закрытом помещении в месте, защищенном от доступа посторонних лиц, воздействия атмосферных осадков, капель и брызг, механических повреждений, химически активных паров и газов, разрушающих металлы и изоляцию.

7.2 Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание расширителя при включенном питании.

8 ХРАНЕНИЕ РАСШИРИТЕЛЯ

Расширитель должен храниться в складских помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей, других агрессивных примесей и обеспечивающих защиту от плесени и грызунов.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ РАСШИРИТЕЛЯ

Транспортирование расширителя может производиться любым видом транспорта при условии защиты тары коммуникатора от прямого воздействия неблагоприятных климатических и механических факторов (дождь, снег, пыль, солнечная радиация и пр.).

10 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ЛИПГ. 468345.002	Расширитель релейный РР	1	
ЛИПГ.468345.002ПС	Расширитель релейный РР. Паспорт	1	
ЛИПГ.468345.002РЭ	Расширитель релейный РР. Руководство по эксплуатации	1	
GF-205-1A	Вставка плавкая (ток ограничения 1А)	1	
МАХ485ЕРА	Микросхема драйвер интерфейса RS-485	1	
	Саморез для ГКЛ 3,5х25	2	
	Дюбель диаметром 5 мм	2	

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 664007, г. Иркутск, пер. Волконского, дом 2,
 ООО Охранное бюро "СОКРАТ"
 Телефон "горячей линии": 20-66-61
 Тел/факс: (395-2) 20-66-62, 20-66-63
 Отдел сбыта: 20-64-77
 E-mail: sokrat@sokrat.ru
<http://www.sokrat.ru>

Адрес регионального представителя:

