

ПОТРЕБЛЕНИЕ ТРАФИКА ПРИБОРАМИ СЕРИИ «ПРИТОК-А КОП»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Техническая поддержка: Первое действие при столкновении с проблемой в работе приборов серии «Приток-А КОП» - обновить Сервер подключений и прошивку прибора. Потом можно приступать к чтению руководства по эксплуатации.

Дальнейшая информация применима к прошивке прибора версии не ниже 2.18(54) от 23.06.2020 и версии Сервера подключений 6.42(windows) и 1.0.3.5(linux)

1. ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ

Приборы серии «Приток-А КОП» имеют двусторонний канал связи, это означает, что не только прибор контролирует связь с ПЦО, но и со стороны ПЦО контролируется исправность канала связи с прибором. Поэтому, при подсчете трафика, необходимо учитывать не только настройки в приборе, но и настройки в программе АРМ «Конфигуратор».

На объем трафика влияют следующие три параметра:

- «**Время до аварии, сек**».
- «**Тип резервирования по GPRS**».
- «**Интервал контроля связи с сервером через SIM1(SIM2), с**»

1.1 Параметр «Время до аварии, сек».

Данный параметр отвечает за контроль канала связи со стороны ПЦО. Параметр находится в АРМ «Конфигуратор» в параметрах каждого прибора во вкладке «Каналы связи». Значение по-умолчанию «120» секунд, и это соответствует примерно 200 байтам трафика в минуту. Увеличение значения снижает расход трафика.

***Примечание:** Увеличение значение данного параметра до 180 сек. позволяет избавиться от сообщения «Авария направления» во время переключения между SIM-картами.*

Редактирование параметров: Приток-А-КОП 000001

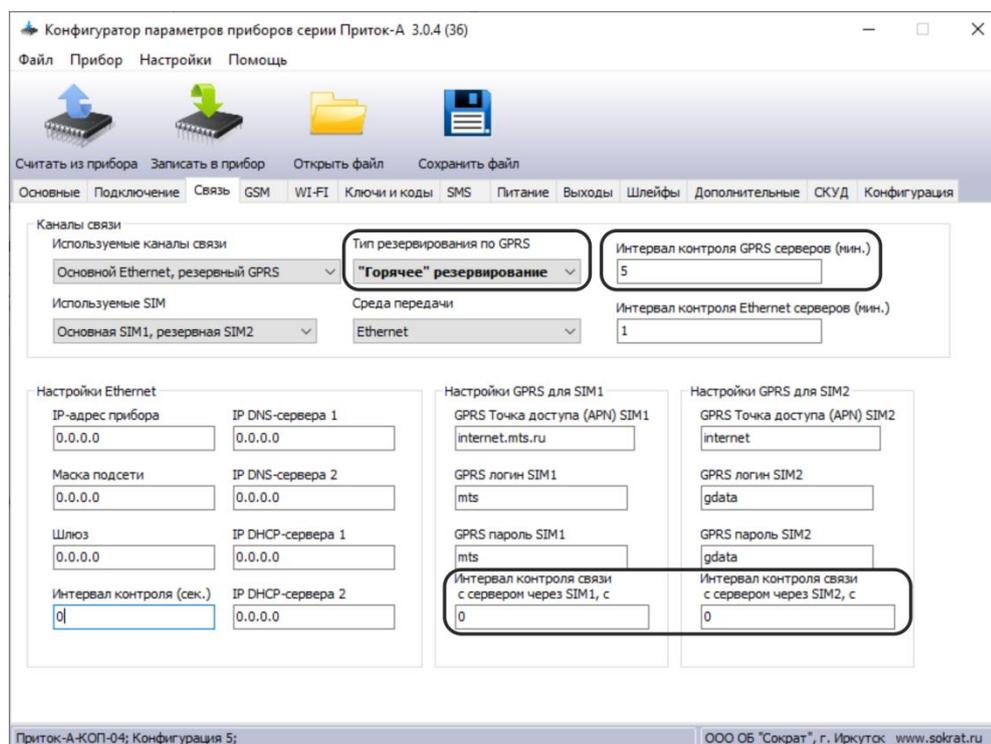
Параметр	Значение
Ключ шифрования	18181818181818181818181818181818
Время до аварии, сек	120
Каналы связи	Список...

Параметр "Время до аварии, сек" -- 0 - никогда.

Печать Загрузить... OK Отмена

1.2 Параметр «Тип резервирования по GPRS».

Этот параметр позволяет избавиться от расхода трафика по SIM-карте, если есть рабочий канал по интерфейсу Ethernet. Параметр может принимать одно из двух значений, по умолчанию – «Холодное» резервирование.



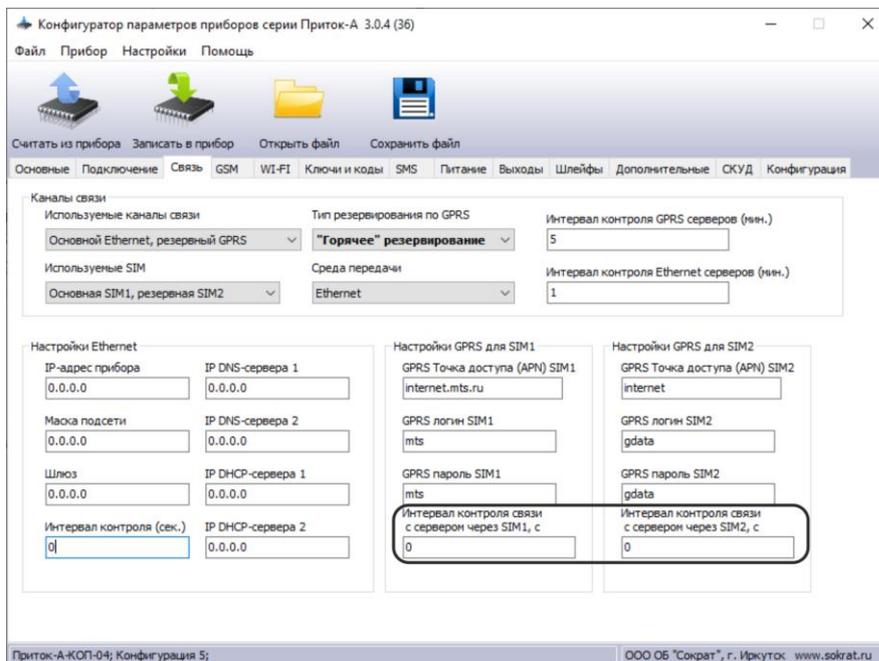
1.2.1 «Холодное» резервирование. При выборе данного значения охранный прибор не проверяет связь с серверами GPRS через SIM-карту, если есть рабочий канал Ethernet. При данном значении есть небольшой расход трафика, но он значительно меньше, чем при «Горячем» резервировании. Такое значение имеет смысл установки только при работающем канале Ethernet.

1.2.2 «Горячее» резервирование. При таком значении параметра, охранный прибор периодически проверяет канал связи GPRS даже если активный канал – Ethernet. Выбор «Горячего» резервирования уменьшает время перехода прибора с канала Ethernet в случае его неисправности на SIM-карту, но при этом расходуется трафик SIM-карты. В этом случае прибор использует два параметра для контроля канала связи – «Интервал контроля связи с сервером через SIM1 (SIM2), с» и «Интервал контроля GPRS серверов».

1.3 Параметр «Интервал контроля связи с сервером через SIM1(SIM2), с»

Добавляет к трафику 200 байт за указанный период времени. По-умолчанию 0 сек (0 байт). Меньше значение – больше трафик.

Ненулевое значение параметра следует устанавливать, если на ПЦО есть множественные сообщения «Смена IP».

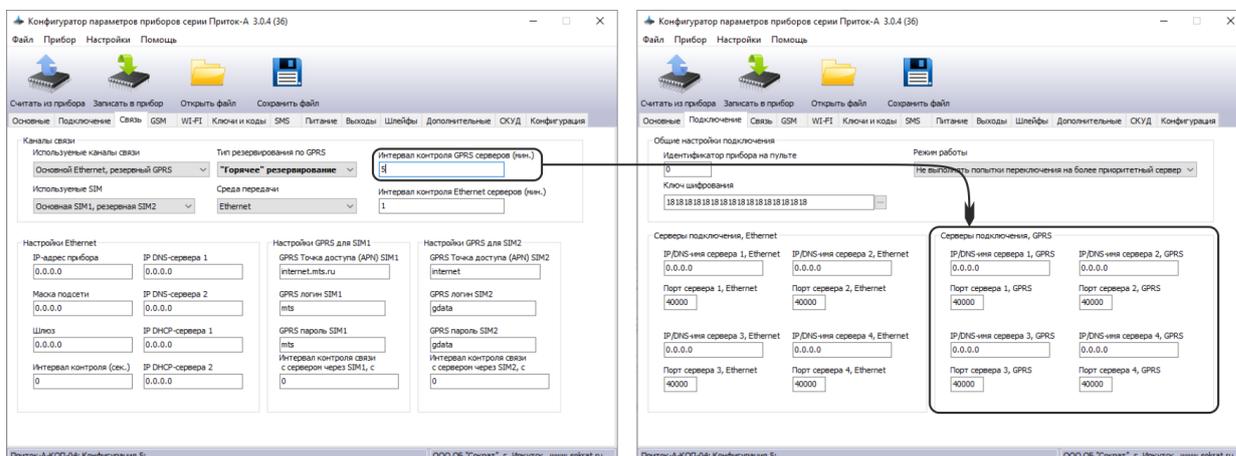


Примечание: Наиболее ярко работа данного параметра проявляется при установленных SIM-картах BEELINE. При установленном значении в 0 сек. снижается стабильность канала, что приводит к снижению вероятности выполнения прибором команд с ПЦО. При установке значения параметра на «25 сек». стабильность канала повышается, но повышается расход трафика.

1.4 Параметр «Интервал контроля GPRS серверов (мин)»

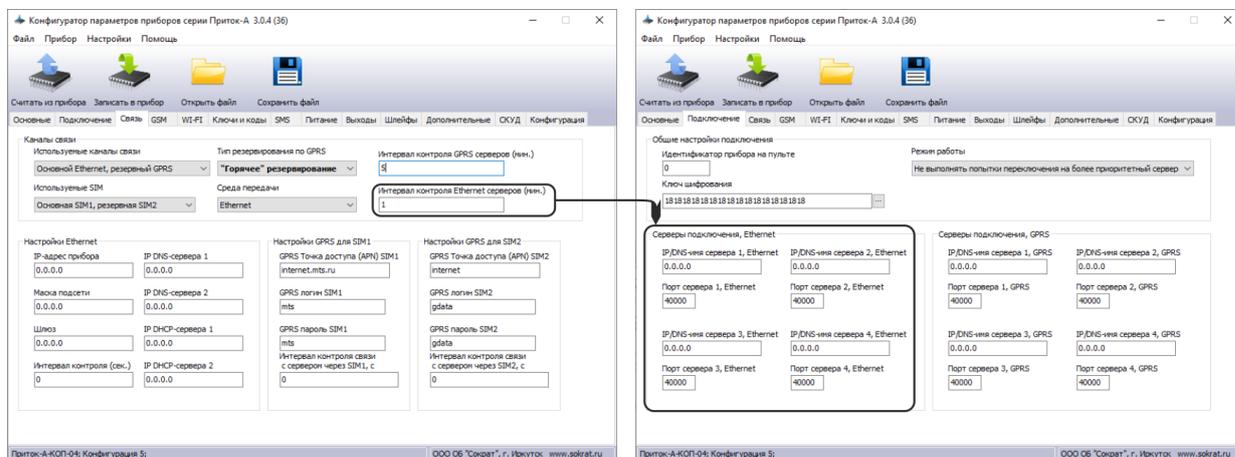
Добавляет к трафику 200 байт. По-умолчанию 5 мин. Установка данного параметра заставляет прибор проверять связь со всеми доступными серверами используя канал GPRS и как следствие сокращает время перехода на ближайший работающий сервер при потере основного канала.

Данный параметр отвечает за проверку связи с неактивными в текущий момент серверами (резервными) по каналу GPRS. Параметр находится в конфигурации в памяти прибора. По-умолчанию, этот параметр неактивен в соответствии с параметром «Тип резервирования по GPRS» - «Холодное» резервирование. При такой настройке параметр не увеличивает расход трафика.

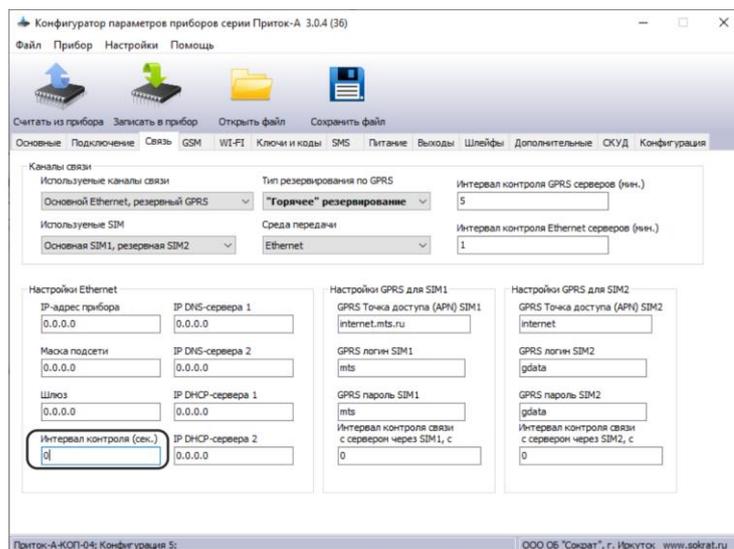


Следующие параметры не влияют на расход трафика на SIM-картах, и влияют только на расход трафика по интерфейсу Ethernet.

1.5 Параметр «Интервал контроля Ethernet серверов (мин.)». Данный параметр, также отвечает за проверку связи с неактивными в текущий момент серверами (резервными) по каналу Ethernet. Значение по-умолчанию «1» минута, и это соответствует дополнительным 200 байтам трафика в минуту по интерфейсу Ethernet.



1.6 Параметр «Интервал контроля (сек.)». Данный параметр отвечает за проверку связи с активным сервером по каналу Ethernet. Значение по-умолчанию «0» секунд – контроль отключен, при такой настройке данный параметр не увеличивает расход трафика. При установке другого значения - добавляет к трафику 200 байт за указанный период времени.



2. ПОДСЧЕТ ТРАФИКА

Если все параметры настроены по-умолчанию, то мы получаем следующий расход по параметрам в месяц:

Параметр	Значение	Трафик в месяц
«Время до аварии, сек»	120	~ 8,64 МБ
Интервал контроля GPRS серверов(мин.)	0	0

Интервал контроля связи с сервером через SIM1, сек	0	0
Интервал контроля связи с сервером через SIM2, сек	0	0

Итого:

200 байт x 60 минут = 12 Кб в час, или 288 Кбайт в сутки, **8,64 Мбайт** в месяц.

Данный расчет показывает «идеальный» расход трафика, если не проводилось округлений и кроме контроля канала связи по прибору не было никаких сообщений, а также аварий связи. На практике к итоговой цифре необходимо добавить поправку на округление трафика оператором сотовой связи и штатные события по прибору – «снятие», «постановка». С поправками, трафик одного прибора в месяц должен быть **около 10-15 Мбайт** в месяц.

Примечание: При необходимости, а именно для повышения стабильности работы или для уменьшения времени переключения сервера могут быть использованы дополнительные настройки повышающие расход трафика.

Для любого параметра, касающегося каналов связи справедливо следующее определение: «Однократная проверка канала связи обходится примерно в 200 байт». Соответственно, используя разные параметры и значения для контроля канала, мы можем тонко настраивать прибор для уменьшения трафика и(или) улучшения стабильности его работы.

3. СТАТИСТИКА

Сервер подключений (СП) ведет учет всех переданных и принятых байт в разрезе каждого прибора. В сумме по всем каналам. Информацию можно посмотреть в файле *xdevsvc.stat* в логах Сервера подключений. Следует учитывать, что оператор их округляет в большую сторону. Здесь важен размер и частота округлений.

Как правило, округляют до одного килобайта (но только в большую сторону) за часовой период (плюс-минус 15 минут). Если сумма переданных и принятых СП байт в сутки свыше 300Кб, то есть повод проверить настройки и работу прибора.

Сервер подключений в поле DnV ведет статистику переповторов в разрезе каждого прибора в процентах. Файл *xdevsvc.stat*. Если поле DnV более 20% имеет смысл "чинить" канал связи с прибором не дожидаясь многочисленных "Аварий" и "жалоб" клиентов на неустойчивую связь.

4. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Проблема	Решение
любая проблема	Обновить версию сервера подключений и обновить прошивку прибора
сумма переданных и принятых СП байт в сутки свыше 300 Кб	Проверить настройки и работу прибора. Если используется один Сервер подключения, то в настройка прибора убрать все дополнительные СП (если ранее

	они были указаны). Если в приборе указан доп. Сервер подключений, то проверить работу и доступность Резервного СП
канал провайдера стабильный, но расход трафика большой	Отключить дополнительные проверки каналов связи в приборе (пункты 2-5 раздела «Общая информация»)
частые переподключения охранного прибора	Установить внешнюю gsm антенну или сменить оператора
работает на Ethernet, а расход идет по SIM-карте	Установить «Холодное» резервирование