



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«ТОМСКГАЗПРОМ»

(ОАО «Томскгазпром»)

Большая Подгорная ул., д. 73, г. Томск, Россия, 634009
Тел.: (3822)406303, факс: (3822)406944, 612194
E-mail: canclertpp@vostokgazprom.ru, www.vostokgazprom.gazprom.ru
ОКПО 46625260, ОГРН 1027000905140, ИНН/КПП 7019035732/997250001
05.12.2017 № 15/0173
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Кроникс Микро»

Кутейникову С.А.

Отчет о проведении испытаний оборудования

Cronyx E1-XL/S-IP/1E1-1D-DC s/n: XL1579005, Cronyx E1-XL/S-IP/1E1-1D-AC s/n: XL1549116

Поставленная задача:

Организация резервного канала связи емкостью не менее 8 канальных интервалов для межстанционного соединения АТС между центральным офисом ОАО «Томскгазпром» и месторождениями через IP-сеть оператора связи с ограниченной пропускной способностью.

Цели испытания:

Проверка технических возможностей оборудования Cronyx E1-XL/S-IP при передаче потока E1 через IP-сеть с ограниченной пропускной способностью. Определение максимального количества канальных интервалов, которые возможно передать через IP-сеть с использованием оптимизации трафика за счет голосового сжатия при сохранении качества голосовой информации.

Решение:

Эксперимент проводился с использованием АТС Искрател Si-2000, тип сигнализации – QSIG, пропускная способность пакетной сети передачи данных 512 кбит/с (схема указана в приложении 1). Тестовое межстанционное соединение на АТС было организовано параллельно основному каналу с дальнейшим переключением нагрузки на тестовый канал. Тестирование канала проводилось с использованием нескольких режимов сжатия голосовой информации, при каждом режиме время теста 1-2 рабочих дня с полноценной нагрузкой.

1. Сжатие 32 кбит/с, 8 канальных интервалов – качество передачи голоса хорошее, факс работает, ошибки на станциях отсутствуют;
2. Сжатие 24 кбит/с, 12 канальных интервалов – качество передачи голоса хорошее, факс работает, ошибки на станциях отсутствуют;
3. Сжатие 16 кбит/с, 16 канальных интервалов – значительных ухудшений качества голоса не отмечено, факс работает, ошибки на станциях отсутствуют, разрывы соединения отсутствуют.

Выводы по результатам тестирования:

1. С помощью оборудования Cronux E1-XL/S-IP организовано резервное межстанционное соединение АТС через IP-сеть оператора связи;
2. Оборудование Cronux E1-XL/S-IP позволяет успешно передать до 16 канальных интервалов через пакетную сеть пропускной способностью 512 кбит/с с устойчивым соединением и сохранением приемлемого качества голосовой информации.
3. Оборудование рекомендовано для использования на сетях связи ОАО «Томскгазпром».

Пожелания, рекомендации производителю:

1. добавить светодиодную индикацию на порты Ethernet и E1;
2. изменить цвет аварийной светодиодной индикации на красный.

Приложение

1. Схема организации резервного канала связи – на 1л. в 1экз.

Отчет составил Балыков М.В. тел. 8(3822)61-23-21
e-mail: balykovmv@tomskgazprom.ru

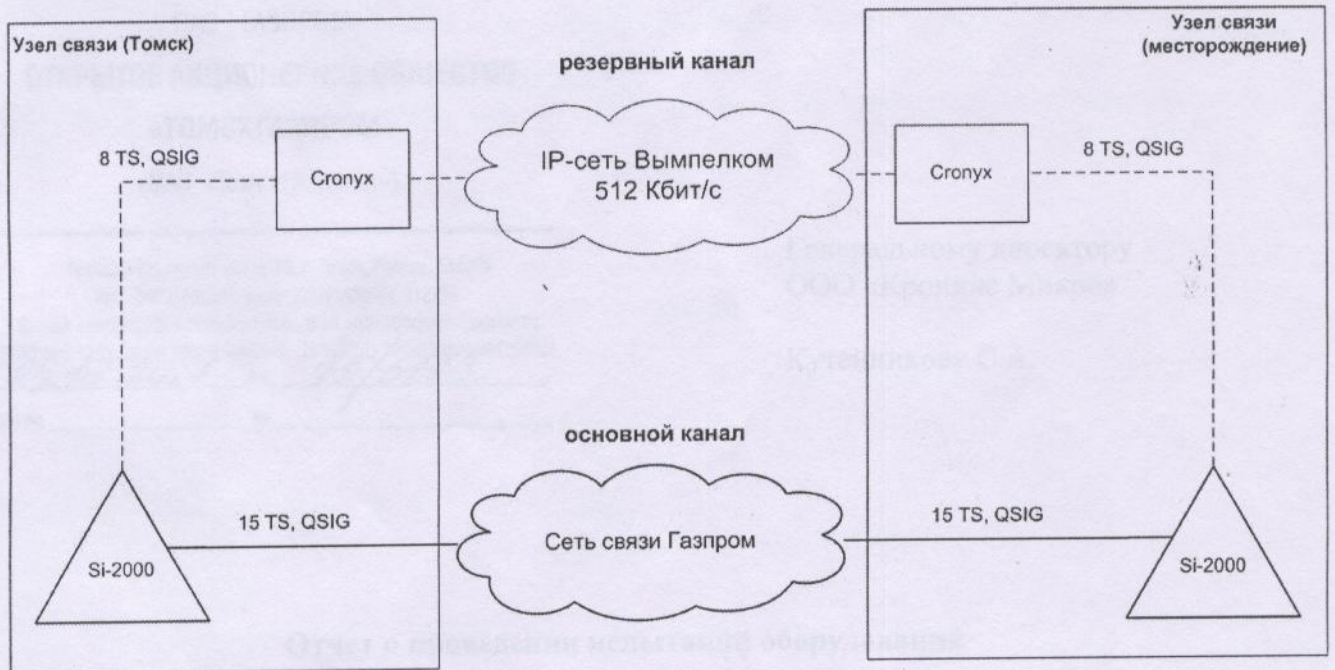
Начальник службы автоматизации, метрологии, связи



В.И. Русинов

Дата 4 декабря 2017 г.

Схема организации резервного канала связи



Исходные данные:

Организация резервного канала связи между узлами связи в рамках системы передачи для обеспечения надежности обслуживания АТС между месторождением и узлом связи и организации резервного канала связи между узлом связи и месторождением.

Исходные данные:

Проект организации резервного канала связи между узлами связи в рамках системы передачи для обеспечения надежности обслуживания АТС между месторождением и узлом связи и организации резервного канала связи между узлом связи и месторождением.

Результат:

Экспертная оценка качества связи между узлами связи в рамках системы передачи для обеспечения надежности обслуживания АТС между месторождением и узлом связи и организации резервного канала связи между узлом связи и месторождением.

1. Сигнал 8 ТМ, 8 интервалов – качество передачи сигнала хорошее, факт работы, ошибок на станции отсутствуют.
2. Сигнал 15 ТМ, 15 интервалов – качество передачи сигнала хорошее, факт работы, ошибок на станции отсутствуют.
3. Сигнал 16 ТМ, 16 интервалов – качество передачи сигнала хорошее, факт работы, ошибок на станции отсутствуют, работы выполняются успешно.