

### 6.2.10.1 Выбор шин E1 для цифровых плат

Перед началом работы с коммутатором необходимо предварительно выбрать шины и каналные интервалы (КИ), которые будут выделены для плат типов SM-01/02/03/04, GE-12, GE-108, GE-16, E1-08, TE-01, TE-04, TD-01, ST-018, VE-01, VE-02 в меню соответствующих плат. Для перехода в меню платы нужно зайти на вкладку **Платы** и, установив курсор в **Таблице состояния плат** в соответствующую строку колонки **Тип платы** кликнуть. Подробное описание меню отдельных плат блока приведено в соответствующих пунктах главы 2.

### 6.2.10.2 Выбор шин E1 и каналных интервалов для плат каналных окончаний

Для плат каналных окончаний EM-04, MI-04, FO-08, FS-08, PD-04, VF-08, VE-01, VE-02, RT-01 выбор шины потока E1 и КИ происходит автоматически в зависимости от места установки платы (слота) в блоке и приведено в **Табл. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1**.

**Табл. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1** Выбор шин потоков E1 и КИ для плат каналных окончаний

Слот	1, 10	2, 19	3, 20	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18
Поток	1E1				2E1				3E1				4E1			
КИ	0-7	8-15	16-23	24-31	0-7	8-15	16-23	24-31	0-7	8-15	16-23	24-31	0-7	8-15	16-23	24-31

**Примечание:**

- Места 1 и 10, 2 и 19, 3 и 20 являются взаимоисключающими для установки плат каналных окончаний EM-04, MI-04, FO-08, FS-08, PD-04, VF-08, платы VE-01 и VE-02 в режиме канальной платы. **Например**, при установке платы канального окончания на место 1 не допускается установка платы канального окончания на место 10, и наоборот, при установке платы канального окончания на место 10 не допускается установка платы канального окончания на место 1.
- Плата RT-01 занимает 1 КИ, а EM-04, MI-04 – 4 КИ (первые позиции из обозначенного диапазона при этом остальные КИ выбранного диапазоне не используются).

### 6.2.11 Вкладка TDM / Таблица коммутации

Фрагмент вкладки Таблица коммутации показан на **Рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1**

В верхней части вкладки расположено меню **Режим TDM**, в котором задаются общие настройки коммутатора. Ниже расположена **Таблица коммутации**, в соответствии с которой задаются режимы работы отдельных потоков E1 и устанавливаются режимы коммутации для отдельных каналных интервалов (КИ).

**Рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1** Фрагмент вкладки **Таблица коммутации**

Условные обозначения в **Таблице коммутации**: цифры **13:2** в первой строке обозначают, что каналный интервал 2 (КИ2) первого потока E1 коммутируется в 13-й поток E1 (13E1–КИ2). Сигналы управления и взаимодействия (СУВ) обозначаются буквами ABCD, при этом заглавные буквы обозначают бит = 1, строчные – бит = 0.

Кнопки **Отменить (0)** и **Вернуть (0)** в верхней части вкладки **Таблица коммутации** предназначены для отмены/возврата сделанных изменений в таблице коммутации каналов TDM и смежных с ней настроек.

При любом изменении следующих настроек:

- таблицы коммутации каналов TDM;
- таблицы групповых каналов;
- настроек резервирования потоков E1;
- настроек организации сверхцикла потоков E1 (КИ1/КИ16/выкл);
- настроек режима СУВ потоков E1 (abcd/ab01);
- настройки режима канальных плат

предыдущий вариант настроек веб-интерфейс сохраняет в специальном стеке.

Всего стек может содержать до 20 предыдущих настроек (при дальнейших изменениях самые старые настройки удаляются из стека).

Стек позволяет вернуться к сохраненным вариантам настроек (отменить сделанные изменения) путем нажатия кнопки **Отменить**: каждое нажатие кнопки **Отменить** возвращает к более раннему варианту запомненных в стеке настроек.

Кнопка "Вернуть" выполняет обратное действие и позволяет вернуться к более поздним сохраненным в стеке настройкам.

Значение в скобках на кнопках **Отменить** и **Вернуть** показывает, сколько сохраненных в стеке настроек доступны для отмены и возврата соответственно.

В **Таблице коммутации** есть возможность записать комментарии к каналам и потокам E1. Для этого надо кликнуть на соответствующей ячейке с номером потока или канала E1, например, **5E1** и откроется окно, пример которого показан на рисунке

– Поле для открытия окна добавления комментария;

– Выбор режима тракта: **Основной** или **Резервный** для назначенного потока E1.

Далее можно указать условия активации перехода на резерв, возможность возврата на основной поток и указать **Таймаут возврата на основной** поток E1 в секундах.

Остальные поля предназначены для ячеек с каналами потока E1.

**Рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..2** Окно коммутации потоков E1

Клик на ячейке каналов (Рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1) открывает окно как на **Рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..3**

– Поле для открытия окна добавления комментария;

– Поиск канала в списке соединений;

– Выбор режима из выпадающего по стрелке списка:

- Канал
- Константа
- Групповой
- Цикловый СС

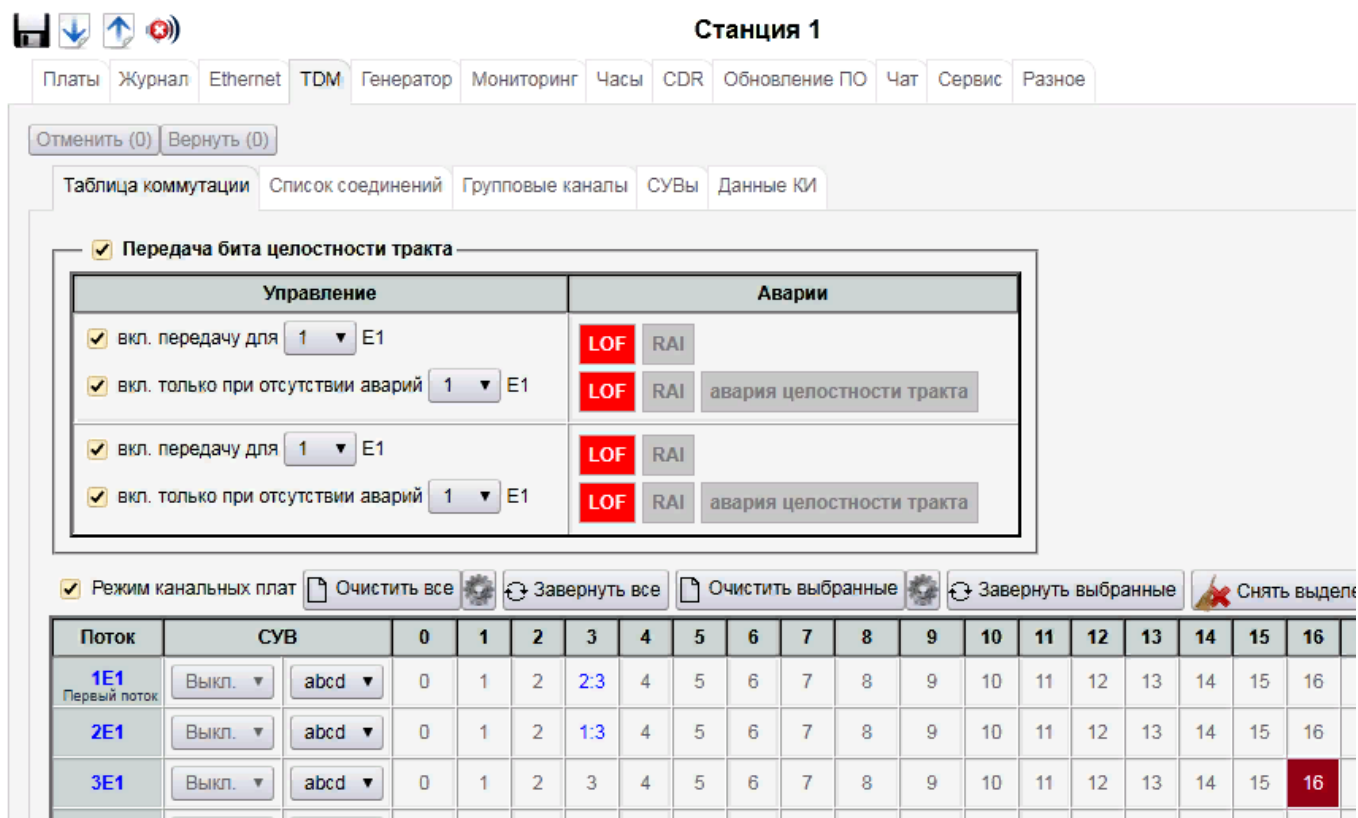
- Генератор 1 кГц
- Очистить

Кнопка **Режим СУВ** открывает выбор:  
Канал, Константа, Очистить.

**Рис. Ошибка!** Текст указанного стиля в документе отсутствует..3 Окно коммутации каналов E1

При наведении курсора на ячейку с подключенным каналом (выделен цветом) появляется небольшое окошко всплывающей подсказки с названием платы, номером слота, в который установлена плата и номером порта этой платы. Если переместить курсор на это окошко и кликнуть, то открывается окно конфигурации обозначенной платы с выделением цветом соответствующего порта.

Если в Таблице коммутации поставить галочку в чек-боксе **Передача бита целостности тракта**, то в этой Таблице откроется новое окно управления и отображения аварий (см. **Рис. Ошибка!** Текст указанного стиля в документе отсутствует..4).



**Рис. Ошибка!** Текст указанного стиля в документе отсутствует..4 Окно управления и отображения аварий

Описание установок меню вкладки **Таблица коммутации** приведено в **Табл. Ошибка!** Текст указанного стиля в документе отсутствует..2.

**Табл. Ошибка!** Текст указанного стиля в документе отсутствует..2 Описание установок меню вкладки **Таблица коммутации**

Название	Описание установок
Передача бита целостности тракта	Если галочка в чек-боксе установлена, то появляется таблица переназначения для резервирования отдельных канальных интервалов (см. <b>Рис. Ошибка!</b> Текст указанного стиля в документе отсутствует..4).
Режим канальных плат	<b>Галочка в поле «Режим канальных плат» не установлена:</b> Платы канальных окончаний в блок не устанавливаются. Шина TDMI[0]/TDMO[0] (потоки 1E1 – 4E1) используется для передачи четырех сигналов E1 совместно с СУВ, аналогично остальным шинам TDMI/TDMO и её можно использовать для размещения каналов цифровых плат

	<p>(плат с настраиваемой позицией TDM).</p> <p>По шине CASX выдаются все единицы (шины показаны на Ошибка! Источник ссылки не найден.).</p> <p><b>Галочка в поле «Режим канальных плат» установлена:</b></p> <p>В блок установлены платы канальных окончаний, их речевые каналы, в зависимости от места платы в блоке, автоматически занимают определённые КИ на шине TDMI[0]/TDMO[0] (см. Ошибка! Источник ссылки не найден.).</p> <p>В этом случае все 128 КИ шины TDMI[0]/TDMO[0] используются для передачи речевых каналов, а СУВ для каждого КИ шины TDMI[0]/TDMO[0] передаются в КИ с тем же номером по шине CASR/CASX (шины показаны на на Ошибка! Источник ссылки не найден.).</p>
--	--

**Продолжение Табл. 6.10** Описание установок меню вкладки **Таблица коммутации**

Название	Описание установок
Очистить все	Перевод всех каналов в режим "Очистить" (передача в речевой канал и СУВ определённых констант).
Настройка констант "Очистить"	Задание значений констант режима "Очистить".
Завернуть все	Установка коммутации всех каналов "сам в себя".
Очистить выбранные	Перевод выбранных каналов в режим "Очистить" (передача в речевой канал и СУВ определённых констант)
Завернуть выбранные	Установка коммутации выбранных каналов "сам в себя".
Снять выделение	Убрать выделение с выделенных ячеек
Панель гр. каналов	Показать / Скрыть панель групповых каналов
<b>Примечание:</b> При наличии в блоке плат канальных окончаний VF-08, EM-04, MI-04, FO-08, FS-08, PD-04, RT-01, или плат VE-01, VE-02 необходимо установить галочку в поле «Режим канальных плат»	

**Таблица коммутации** состоит из 32 строк по числу потоков E1, пронумерованных как 1E1 – 32E1 в колонке **Поток**. Потоки E1 передаются по шинам TDMI[7..0]/TDMO[7..0] в соответствии с **Табл. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..3**.

**Табл. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..3** Распределение потоков E1 по шинам **TDMI[7..0]/TDMO[7..0]**

Шина TDMI / TDMO	Потоки E1
0	1E1 – 4E1
1	5E1 – 8E1
2	9E1 – 12E1
3	13E1 – 16E1
4	17E1 – 20E1
5	21E1 – 24E1
6	25E1 – 28E1
7	29E1 – 32E1

Колонка **СУВ** в **Таблице коммутации** (**Рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..1**) состоит из двух частей:

«Варианты структуры потока E1» (левая часть) и «Режим передачи СУВ» (правая часть).

**Табл. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..4** Варианты структуры потока E1

Значение СУВ	Структура потока E1
<b>КИ16</b>	КИ16 данного E1 используется для передачи СУВ в соответствие с ITU-T Rec. G.704, как показано в <b>Ошибка! Источник ссылки не найден..</b>
<b>КИ1</b>	КИ1 каждого E1 используется для передачи СУВ, как показано в <b>Ошибка! Источник ссылки не найден..</b>
<b>Выкл.</b>	СУВ не транслируется, все КИ потока могут быть использованы для передачи каналов 64 кбит/с.

**Табл. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует..5** Режим передачи СУВ

Значение СУВ	Назначение
<b>abcd</b>	Все 4 СУВ (abcd) передаются из коммутатора без изменений
<b>ab01</b>	СУВ <b>a</b> и <b>b</b> передаются из коммутатора без изменений, вместо СУВс передаётся значение <b>0</b> , вместо СУВd передаётся значение <b>1</b>

