Регулятор выразительности EMPHASIS (31э, изменяя добротность фильтра, может создавать форматные области на частоте среза. При максимальной добротности (регулятор EMPHASIS выведен влево до отказа) фильтр переходит в режим генерации синусоидальных колебаний (чистых тонов), выполняя роль дополнительного источника звука.

Регулятор AMOUNT OF CONTOUR (32) изменяет степень воздействия сигнала генератора огибающей фильтра на фильтр.

Регулятор ATTACK (33) устанавливается скорость изменения частоты среза фильтра от минимального значения, устанавливаемого регулятором CUTOFF FREQUENCY (30), до максимального значения, устанавливаемого регулятором AMOUNT OF CONTOUR (32).

Регулятор DECAY (34) устанавливает скорость изменения частоты среза фильтра:

1) при нажатой клавише от максимального значения, устанавливаего регулятором AMOUNT OF CONTOUR (32) до номинального значения; устанавливаемого регулятором SUSTAIN (35);

2) при отпускании клавиши от номинального значения, устанавливаемого регулятором SUSTAIN (35), до минимального значения, устанавливаемого регулятором AMOUNT OF CONTOUR (32) до номиналього значения, устанавливаемого регулятором SUSTAIN (35);

2) при отпускании клавиши от номинального значения, устанавливаемого регулятором SUSTAIN (35);
до минимального значения, устанавлиемого регулятором CUTOFF FREQUENCY (30).

Регулятор SUSTAIN (35) устанавливает номинальную частоту среза фильтра, соответствующую необходимой характеристике звучания.

Управление фильтром можно осуществлять и от клавиатуры. При включении переключателя CONTROL FILTER (40) в зависимости от той или иной нажатой клавиши происходит изменение частоты среза фильтра, а в режиме генерации синусоидальных колебаний — изменение частоты этих колебаний (то есть изменение высоты тонов).

Амплитудные модуляторы сигнала

В синтезаторе имеется возможность управления такими переходными процессами, как атака, уровень задержки и затухание звука.

Регулятор ATTACK (36) изменяет время нарастания звука.

Регулятор DECAY (37) изменяет время спада звука.

Регулятор SUSTAIN (38) устанавливает уровень, на котором можно удерживать звук неограниченное время.

Портаменто

В синтезаторе имеется эффект скользящего перехода от одного звука к другому — портаменто. В секторе GLIDE включение данного эффекта осуществляется переключателем 11, а скорость портаменто устанавливается регулятором 12.

Модуляция звука

В синтезаторе предусмотрены частотная (высотная) и спектральная (тембровая) модуляции звука. Источниками модулирующих колебаний являются задающий генератор OSCILLATOR-3 и генератор шума. Частотной модуляции подвергаются сигналы задающих генераторов, а спектральной — сигналы внешних источников и сигналы, проходящий через фильтр.

Выбор источника модулирующих колебаний осуществляется регулятором MIX (28). В положении регулятора влево до отказа источником модулирующих колебаний будет задающий генератор OSCILLATOR-3, в положении регулятора вправо до отказа — генератор шума. При промежуточных положениях регулятора происходит суммирование определенных уровней воздействия обоих источников модулирующих колебаний.

Выбор вида модуляции осуществляется при помощи переключателей OSCILLATOR (25) и FILTER (26). При включении переключателя OSCILLATOR (25) осуществляется частотная модуляция, будет определяться формой сигнала задающего генератора OSCILLATOR-3. Частота модуляции, или частота колебаний модулирующего сигнала может изменяться автоматически и исполнительски. В автоматическом режиме частота модуляции устанавливается регулятором TUNE (10) задающего генератора OSCILLATOR-3. В зависимости от того, включен или выключен переключатель CONTROL (13) частота колебаний остается постоянной по всей клавиатуре или изменяется согласно той или иной нажатой клавише. В исполнительском режиме частота модуляции может изменяться музыкантом путем боковых смещений клавиши пальцем (по аналогии с вибрацией звука на струнных смычковых инструментах); скорость движения кисти руки и определяет частоту колебаний модулирующего сигнала. При включении переключателя FILTER (26) осуществляется спектральная модуляция.

Глубина модуляции, или степень воздействия модулирующего сигнала изменяется регулятором DEPTH (29).

Камертон

Настройку задающих генераторов можно производить по камертону — генератору тона «ля» первой октавы (440 Гц), включение которого осуществляется переключателем А-440 (27).