

Синтезатор «МультиСфера-2000» и «МС-171»

Центральная панель Программы-Синтезатора «МультиСфера-2000» изображена на рис.1. Ее вид и структура отражает наличие в средствах звукосинтеза стандартных и нестандартных средств.

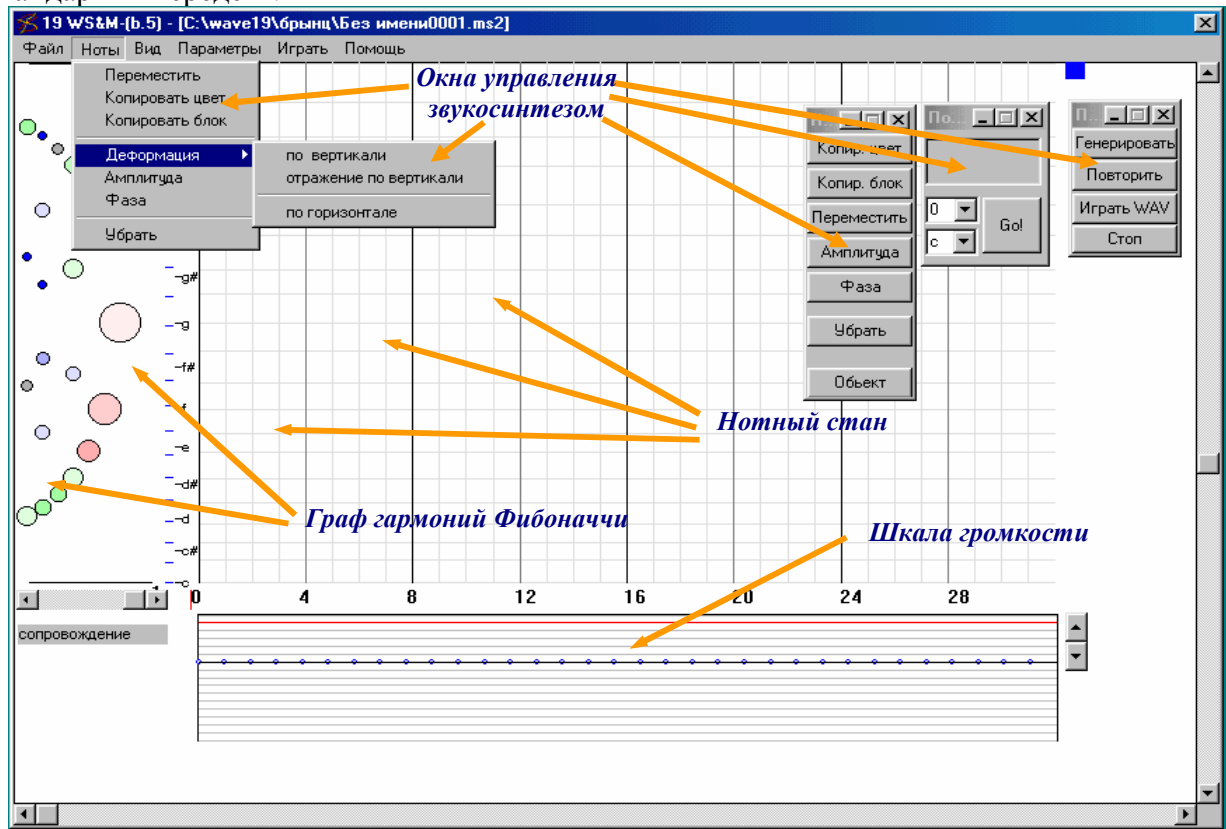


Рис.1. Центральная панель Синтезатора

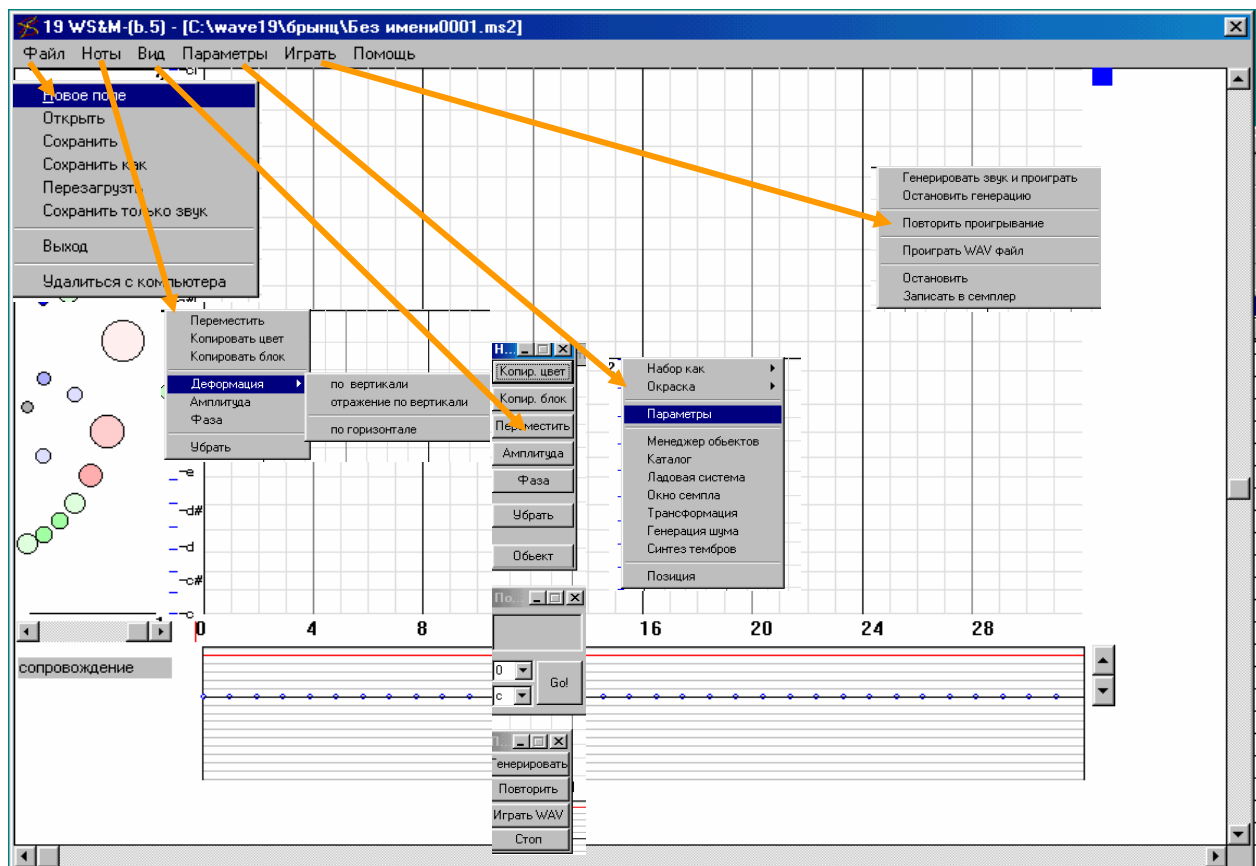


Рис.2. Стандартные средства Синтезатора

К стандартным можно отнести наличие традиционного нотного стана, его деления на такты и т.п., которые касаются синтеза или преобразований звуковых вибраций, называемых иначе – средствами музыкальной выразительности.

Прочие позиции, выбранные из пользовательского хелпа и описанные далее мелким шрифтом, так или иначе, характеризуют использование этих известных средств.

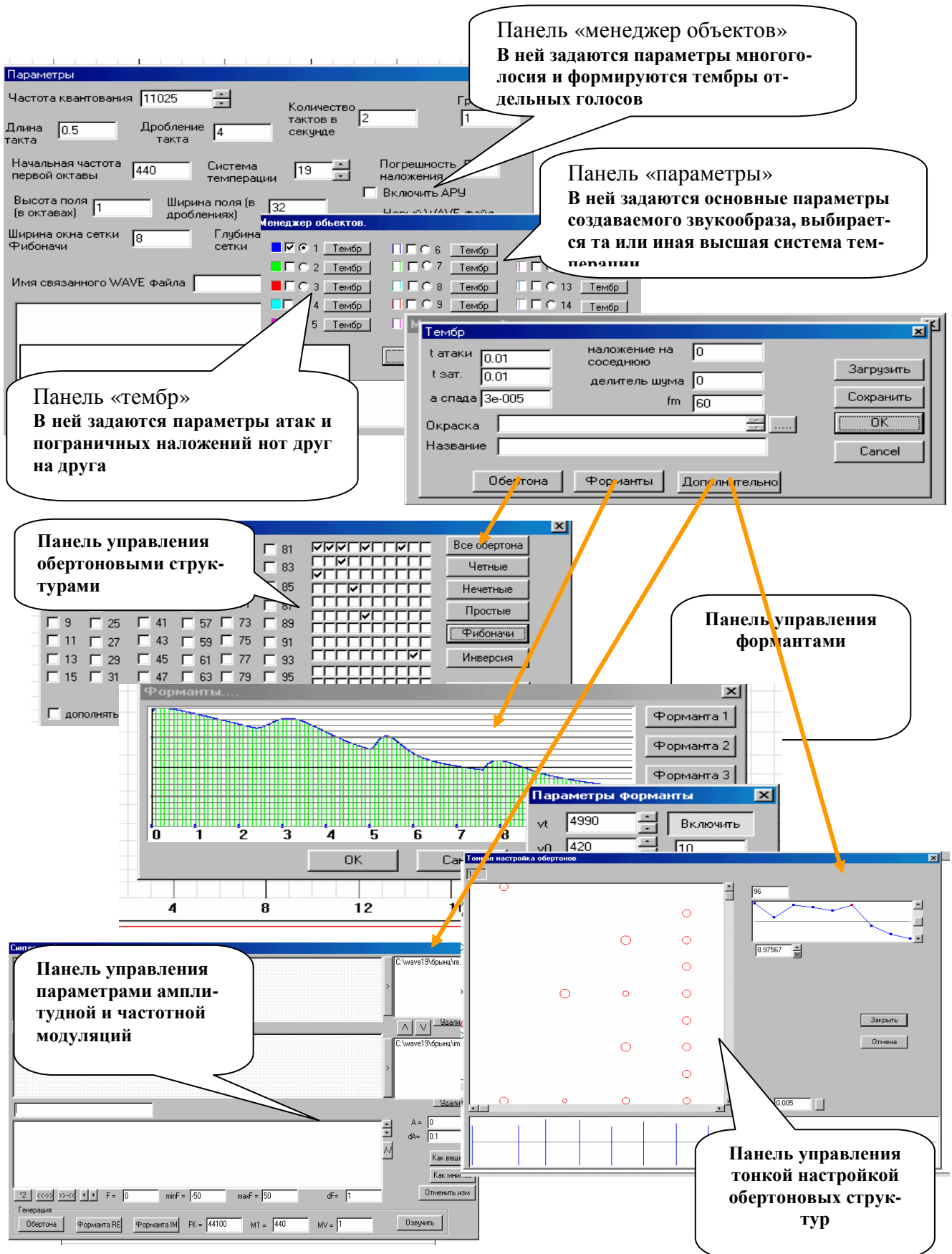


Рис.3. Панели нестандартных средств музыкальной выразительности

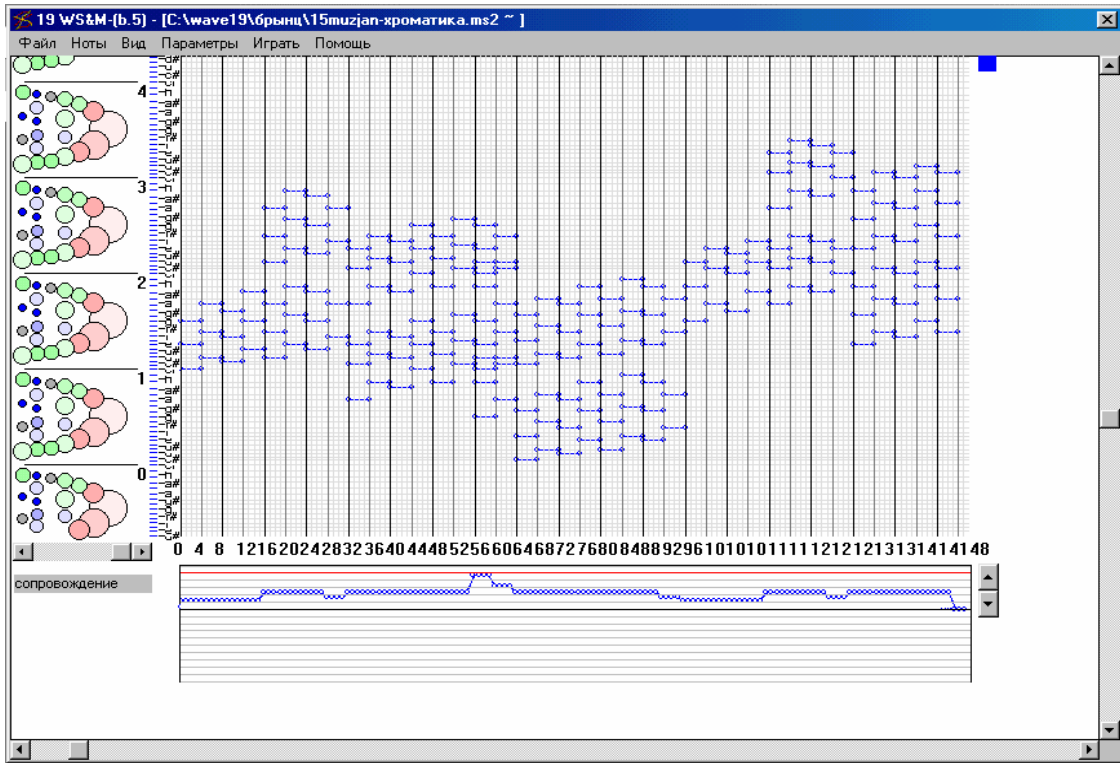


Рис.4. Вид структуры звукообраза, набранный в системе температуры $s=171$

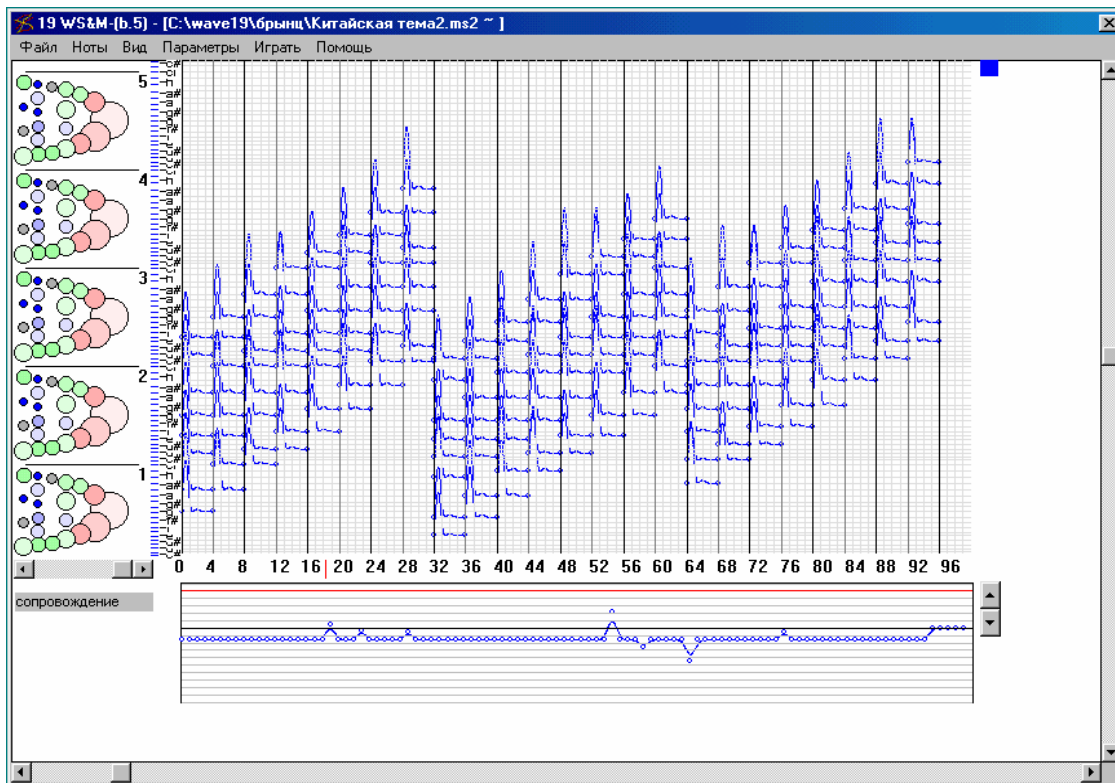


Рис.5. Вид структуры звукообраза, набранный в системе температуры $s=171$ с использованием амплитудной и частотных модуляций отдельных обертонов

На рис.4.-5 приведены примеры внешнего вида «партитур» звукообразов, набранных с использованием различных нестандартных средств синтезатора МС-2000.

К нестандартным средствам музыкальной выразительности синтезатора МС-2000 можно отнести следующие (см. рис.3, на котором представлены соответствующие панели управления):

- Синтез обертоновых структур в базовых, переходных, тонких и сверхтонких системах темперации;
- Синтез формант на основе указанных обертоновых структур;
- Выполнение различных амплитудно-частотных модуляций сверхтонких обертоновых структур и т.п.;

Версия синтезатора звукообразов «МС-171»

Синтез звукообразов сложной иерархической структуры с дискретно-непрерывным управлением звукосинтезом в системе темперации, принятой за базовую, и имеющей в каждой октаве по 171 ступени.

В версии 1 -это компьютерный «музыкальный инструмент», позволяющий создавать музыкальные произведения, с теми же возможностями, что и в синтезаторе «МультиСфера-2000», но с добавлением следующих функций:

- темброинтонированием (изменением тембра в реальном времени) с гармонизацией обертоновых структур голосов и аккордов в системе темперации 171, что позволяет набирать и использовать в мелодическом сопровождении дополнительно по 5 мажорных, минорных и др. видов аккордов;
- использовать готовые звукотембры из базы данных.

The screenshot displays the central panel of the «МультиСфера-171» synthesizer. At the top, there are two callout boxes: «Опции общего назначения» (General purpose options) pointing to the left-side keyboard controls, and «Нотный стан системы темперации s=171» (Pitch system s=171) pointing to the piano roll. The piano roll shows a sequence of notes in red and blue across various time signatures (1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32). Below the piano roll is a multi-stemmed score with 16 staves, each labeled with an instrument (instr1 to instr16). The score contains red and blue blocks representing notes and rests. At the bottom, two more callout boxes are present: «Партитура многоголосия» (Polyphonic score) pointing to the multi-stemmed score, and «Опции управления структурой партитуры» (Options of score structure control) pointing to the right-side controls of the score.

Рис. Центральная панель Синтезатора «МультиСфера-171»