

МЕХАНИЧЕСКОЕ ФОРТЕПИАНО



Механическое пианино. Фирма «Hupfeld». 1900.

МЕХАНИЧЕСКОЕ ФОРТЕПИАНО, механич. музыкальный инструмент с вмонтированным или приставным устройством для воспроизведения музыки в звучании *фортепиано*. На рубеже 18–19 вв. распространились М. ф. с цилиндрическим механизмом и ручным приводом (по образцу современного им механич. органа). В сер. 1840-х гг. франц. мастер А. Ф. Дебен изобрёл новую конструкцию М. ф. – гармоникорд: цилиндр заменён штифтованной дощечкой – планшетом, передвигающимся с помощью рукоятки; над клавиатурой закреплён 2-й ряд молоточков, с помощью стержней нажимающих на клавиши. В 1852 франц. мастер М. де Кортёй заменил планшет перфолентой, а в 1861 Ж. А. Тест создал инструмент картониум, в котором перфокарта соединена с пневматич. механизмом.

Собственно М. ф. пневматич. типа сконструировано в 1863 франц. мастером А. Фурно, затем в эту систему внесён ряд технич. усовершенствований (через отверстия перфоленты нагнетался или втягивался воздух, приводивший в движение молоточки, связанные с клавишами или непосредственно со струнами). Первоначально этот механизм помещался в приставное устройство, позднее его стали монтировать в корпус фортепиано; такой инструмент назывался пианола (фонола, автопиано). С нач. 20 в. вместо педалей стали применять электропривод. В 1-й четв. 20 в. выпущено ок. 200 моделей М. ф. этого типа. Достоинства такого инструмента: настоящее фортепианное звучание, большой диапазон (св. 7 октав), благодаря лёгкости смены бумажных роликов с записями – неограниченность репертуара. Подобные инструменты использовались гл. обр. для развлечения.



Современный «компьютерный рояль». Фирма «Yamaha».

Следующая ступень в развитии М. ф. – создание «воспроизводящих фортепиано» (нем. Reproduktionsklavier), способных озвучить записанную заранее на этих инструментах живую игру: это пианино «Welte-Mignon» (с 1905, фирма «M. Welte & Söhne», Фрайбург), рояли DEA (с 1907, «Hupfeld DEA», Лейпциг), «Duo-Art» («Aeolian Company») и «Ampico» («American Piano Company»; обе модели с 1913, Нью-Йорк). Технич. средства записи игры пианистов были различны; напр., на «Duo-Art» регистрировалась сила отскока молоточка, на «Ampico» электр. хронограф фиксировал скорость молоточка перед соприкосновением со струной.

«Воспроизводящие» М. ф. сохранили для истории игру мн. крупных пианистов рубежа 19–20 вв. (в то время как запись на фонограф была весьма несовершенной); так, на «Duo-Art» и «Ampico» записана игра С. В.

[Рахманинова](#) (в дальнейшем осуществлена перезапись с роликов на

грампластинки). Мн. композиторы создавали свои сочинения специально для М. ф., среди них – И. Ф.

[Стравинский](#) («Этюд для пианолы», 1917).

Со 2-й пол. 1980-х гг. разрабатываются М. ф. нового поколения, они представляют собой соединение концертного рояля с электронными датчиками, регистрирующими механич. импульсы. «Компьютерные рояли» выпускаются австр. рояльной фирмой «Bösendorfer» (с 1986; новейшая система CEUS введена в 2005) и япон. фирмой «Yamaha» (с 1987, система «Disklavier»).