• ИНСТРУМЕНТЫ 🞉

2. MY35IKAALHEIE •



# ФОРТЕПИАНО

#### ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ТЕАТРА. МУЗЫКИ И КИНЕМАТОГРАФИИ

## м. БРАЖНИКОВ

# ФОРТЕПИАНО

Ноты: Ale07.ru

ИЗДАТЕЛЬСТВО МУЗЫҚА МОСҚВА-1967

Ленинградский государственный институт театра, музыки и кинематографии и издательство «Музыка» (Москва) предпринисерии научно-популярных выпуск мают брошюр о музыкальных инструментах. В доступной для большинства читателей форме авторы брошюр расскажут об устройстве отдельных инструментов, их применении в сольной, ансамблевой и оркестровой практике, о деятельности некоторых крупнейших исполнителей, прославленных народных умельнев и мастеров-профессионалов, том, как с развитием музыки менялась конструкция каждого инструмента и его роль в раскрытии содержания музыкальных произвелений

Вначале читатели познакомятся с инструментами симфонического оркестра. В дальнейшем в серию будут включены брошюры о различных национальных инструментах народов Советского Союза и других стран.

Серия публикуется под общей редакплей К. Верткова.

Индекс 9-1-1

#### БРАЖНИКОВ МАКСИМ ВИКТОРОВИЧ ФОРТЕПИАНО

Редактор Т. Голланд Техи. редактор Р. Колонии

Корректор Э. Дарович

Подписано к печати 30/VII 1967 г. A05899 Формат бумаги 70×90<sup>1</sup>/<sub>32</sub> Печ. л. 2,0

(Усл. ц. л. 2.34) Уч.-нзд. л. 2,24 Тираж 14000 экз Изд. № 3300 Т. п. 66 г. — № 1447 Зак. 915

Цена 12 к. Бумага № 2

Издательство «Музыка», Москва, Неглинная, 14 Московская типография № 6 Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР

Москва, Ж-88, 1-й Южно-портовый пр., 17.

Фортепиано, рояль, пианино — как бы мы ни называли этот инструмент — можно встретить повсюду, однако далеко не все, кто любит фортепианную музыку и даже играет на рояле, имеют ясное представление о том, что такое фортепиано, откуда оно «взялось», почему получило столь широкое распространение и какие качества позволили ему достичь того совершенно особого положения, которое оно занимает в наши дни в профессиональной и любительской музыкальной жизни.

Устройство современного фортепиано (рояля) чрезвычайно сложно, инструмент состоит из множества деталей. Корпус его имеет крыловидную форму и поставлен на три ножки. В нем заключены важнейшие части: струны разной длины и толщины; молоточковая механика и клавиатура, с помощью которых извлекаются звуки; резонансная дека — тонкая еловая доска, воспринимающая колебания струн и усиливающая их звучание. Внизу,

под корпусом, находится «лира» с двумя, иногда тремя педалями. Нажимая на них ногами, пианист управляет продолжительностью, силой и, в известной мере, характером звучания струн. Прежде чем фортепиано приобрело современный вид и устройство, прошло более двухсот пятидесяти лет постепенного совершенствования инструмента — период, полный поисков и экспериментов, многих достижений и разочарований мастеров-изобретателей.

#### предшественники фортепиано

# Клавикорд

Примерно к XIII — XIV векам появился клавикорд. Название инструмента происходит от латинского слова «клавис» (ключ, клавиша) и греческого — «хорда» (струна). «Предком» клавикорда считается монохорд — продолговатый ящик с натянутой над ним струной. Под струной находилась подставка; передвигая ее вправо или влево, получали звуки разной высоты. Великий ученый Пифагор (около 580 — 500 гг. до н. э.) пользовался монохордом для акустических исследований. Превращение монохорда в музыкальный инструмент произошло тогда, когда он стал многострунным и к нему была присоединена клавиатура.

Объем клавиатуры первых клавикордов был очень невелик — обычно не больше двадцати клавиш, то есть двух-двух с половиной октав. Клавиши делались различной расцветки и длины: верхние — темного цвета и короче, нижние — светлые и длиннее. С течением времени размеры и соотношение верхних и нижних клавиш изменялись, клавиатура становилась все удобнее для игры. Назначение клавиши — передавать силу удара пальца струне, чтобы заставить ее звучать. На клавикорде это достигается посредством крайне простого устройства, называемого тангентом (отсюда происходит и название механики клавикорда — тангентная):

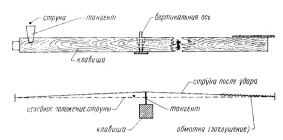


Схема тангентной механики клавикорда

Тангент представляет собой плоский металлический стержень, неподвижно укрепленный на заднем конце клавиши. При нажиме на клавишу он снизу ударяет по струне и одновременно выполняет роль подставки, так как остается прижатым к ней до тех пор, пока палец не снят с клавиши. Такой особенностью клавикорда определялись и его достоинства, и его недостатки. Струна под влиянием удара тангента начинает звучать с обеих сторон от места удара. Чтобы получить звук одной высоты, оставляется свободной только правая часть струны, а левая (около колков) обматывается сукном, заглушающим звучание этого отрезка. При опускании клавиши заглушение распространяется по всей струне и звук прекращается.

Клавикорд обладал довольно слабым звуком; сильный удар по клавиатуре вызывал излишнее натяжение струн, и инструмент начинал фальшивить. Зато на клавикорде можно было достигать того, что недостижимо ни на одном другом струнном клавишном инструменте: быстро чередуя степень нажатия на клавишу, исполнитель мог вызывать вибрацию струны, отчего звук становился полнее и красивее.

Небольшими по размерам и легкими переносными клавикордами первоначально пользовались в Западной Европе почти исключительно бродячие музыканты. Позднее начали изготовлять инструменты больших размеров, на ножках. Их можно было встретить в богатых домах и, конечно, у профессиональных музыкантов. Иоганн Себастьян Бах очень любил клавикорд, а его сын, Филипп Эмануэль, был замечательным клавикордистом и написал специальное руководство — «Опыт правильного способа игры на клавире» <sup>1</sup> (в двух частях, 1753 и 1762 гг.). Приемы игры на клавикорде заложили основы клавирной — будущей фортепианной — исполнительской техники.

При коротких и узких клавишах клавикорда, ограниченном объеме клавиатуры рукам было «тесно» на клавишах, поэтому клавикордисты играли преимущественно только тремя пальцами — указательным, средним и безы-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Клавир — другое название клавикорда. В настоящее время оно применяется как общее для всех предшественников фортепиано (до конца XVIII века). Отсюда и термин «клавирная» музыка.

мянным. Тяжелые удары аккордами и октавные пассажи были невыполнимы,

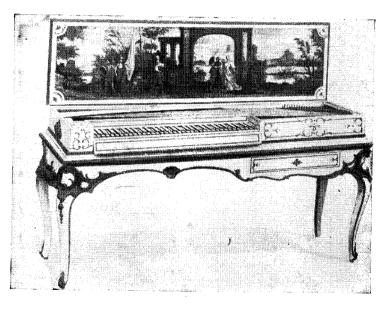
Что исполняли на клавикорде в далеком прошлом странствующие музыканты -- сказать трудно, но можно думать, что скорее всего это были танцевальные и песенные пьесы, бытовавшие в народной среде. С достаточной уверенностью судить о произведениях для клавикорда приходится лишь по сохранившейся музыкальной литературе, созданной известными композиторами-профессионалами. На клавикорде можно было исполнять многое написанное для органа. Некоторые типично органные произведения композиторы создавали с расчетом исполнения их на клавикорде, и не в церкви, а в домашней обстановке. Клавикордисты заимствовали также несложные пьесы песенно-танцевального и вариационного склада из репертуара для лютни 1.

#### Спинет

Одновременно с клавикордом бытовал другой вид струнного клавишного инструмента — спинет, появление которого также относится к XIII — XIV векам. Название «спинет» происходит от итальянского «спина» — шип, острие.

Механика спинета называется щипковой, потому что звук на струне извлекается щипком.

<sup>1</sup> Лютня — струнный щипковый инструмент арабоиранского происхождения, в XIV—XVII вв. широко распространенный во многих странах Западной Европы.



Клавикорд



Спинет

Клавиши спинета так же свободно качаются на вертикальной оси, как и в клавикорде, но на их концы опираютвместо тангентов деревянные столбики особого устройства — «прыгуны». При ударе по «прыгун» подбрасывается вверх и, проскакивая рядом со струной, защипывает ее кончиком вставленного в него вороньего пера. Пока клавиша нажата, ничто не мешает струне звучать, но стоит ее отпустить — и «прыгун», принимая исходное положение, заглушит струну прикрепленным к нему кусочком сукна:

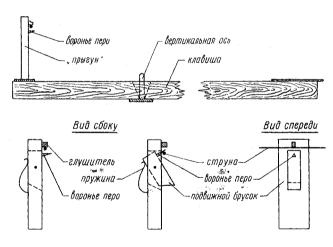


Схема шипковой механики клавесина и спинета

В ряде случаев спинетам придавали вид предметов домашнего обихода — книги, бюро, стола. Известен, например, спинет в виде шка-

тулки для шитья (работы С. Бидермана, 1727 г.) <sup>1</sup>. На таком спинете можно было наиграть только коротенький напев песенки или танца, в лучшем случае— исполнить самую простенькую пьеску.

### Клавесин 2

Клавесин близок к спинету, имеет ту же щипковую механику, но размеры его крупнее, а конструкция совершеннее, и наделен он значительно большими музыкально-исполнительскими возможностями. Возникновение клавесина может быть отнесено к XIV веку. Внешним видом инструмент напоминает современный рояль. Длинные басовые струны его располагаются вдоль длинной стороны корпуса, а короткие, дающие высокие звуки, — вдолькороткой его стороны. Небольшие вначале инструменты ставили на стол, затем их стали делать на специальных ножках.

Клавесин был тем инструментом, который в наибольшей степени отразил стремление композиторов и инструментальных мастеров к достижению силы звука и разнообразия тембров. С этой целью в устройстве клавесина появились нововведения: вместо одного ряда струн стали натягивать несколько рядов, в связи с чем возникла необходимость и в не-

<sup>4</sup> Находится (как и спинет-бюро) в инструментальном собрании Институга театра, музыки и кинематографии в Ленинграде.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Клавесин — французское наименование инструмента; итальянское название его — клавичембало, немецкое — клавицимбал; первое из них — клавесин — наиболее употребительное.

скольких клавиатурах. Верхней клавиатуре соответствовали те же звуки (по названию), что и нижней, но на октаву выше. Если делали три клавиатуры, то верхняя управляла струнами самого высокого регистра, средняя — среднего и нижняя — нижнего. Таким образом, оказывалось возможным значительно расширить диапазон инструмента и, что особенно важно, производить «наложение» друг на друга разных по высоте и тембру звуков и увеличивать их силу. Однако, играя просто на двух клавиатурах, нельзя было использовать сразу все тембровые возможности инструмента, а при наличии трех клавиатур — тем более. Выход был найден путем введения «регистров» — металлических рычагов, с помощью которых включались (по желанию) одна, две или три системы струн и особые приспособления, изменявшие тембр и делавшие его похожим, например, на тембр лютни.

Но звучность инструмента и его тембр изменялись не постепенно, а вдруг, скачком. Это хорошо слышно при игре на органе, когда «ступенчатость» смены разнородных звучаний чувствуется еще сильнее, чем при игре на клавесине 1

Звук клавесина не лишен известной сухости и жесткости. Кроме того, при слабом нажиме на клавишу щипок не получался, и струна не звучала. Поэтому на клавесине, в противоположность клавикорду, игра была всегда громкой. Но надо прямо сказать, что ни на каком другом струнном клавишном инструмен-

2

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> У органа клавесин, несомненно, «позаимствовал» и клавиатуры, и регистры.

те нельзя получить звучность такой непередаваемой красоты, как на клавесине.

Помимо обычного клавесина, существовала его разновидность — клавицитериум — стоячий клавесин. Вертикальное положение корпуса клавицитериума потребовало внесения существенных изменений в механику инструмента. Она по-прежнему осталась щипковой, но направление движения «прыгуна» было уже не снизу вверх, а по горизонтали, от задней стенки корпуса. Механика усложнилась, но звук инструмента от этого не стал ни сильнее, ни выразительнее. Наоборот, в сравнении с клавесином, клавицитериум потерял силу звука 1.

Наибольшее распространение клавесин получил в XVII — XVIII веках, и прежде всего в Италии, где славились имена композиторовклавесинистов Н. Порпоры (1686-1768), Б. Марчелло (1686 — 1739), Ф. Дуранте (1684 — 1755), Дж. Мартини (1706 — 1784) и особенно Доменико Скарлатти (1685 — 1757). Будучи выдающимся клавесинистом (и соперничая в этом с Генделем), Скарлатти внес в свое искусство много нового, создав огромное количество произведений: одних сонат клавесина написано им свыше пятисот. Сохраняя национальные черты, сочинения Скарлатти существенно отличаются от современной ему французской клавесинной школы большей глубиной и строгостью содержания.

В Германии было особенно много композиторов, писавших музыку для различных ин-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> По существу, появление клавицитериума было первым шагом к далекому потомку — пианино.

струментов, а созданные ими клавесинные (как и клавикордные) произведения остались непревзойденными. Здесь прежде всего надо назвать Георга Фридриха Генделя (1685—1759) и Иоганна Себастьяна Баха (1685—1750)—титанов среди таких видных немецких музыкантов-инструменталистов, как И. Фробергер, И. Пахельбель, Г. Мюфф, И. Кунау и другие.

Генделем написаны клавесинные сюиты и фуги, но наибольший интерес представляют его многочисленные концерты для клавесина и органа. И все же, как ни велик Гендель, он должен отступить перед гением Баха. Для клавикорда и клавесина Бахом сочинено большое число токкат, несколько тетрадей «клавирных упражнений», «английские» и «французские» сюиты, сонаты, вариации, концерты, инвенции и многое другое. Особняком стоят две тетради его знаменитых прелюдий и фуг, известные под названием «Хорошо темперированный клавир».

В Англии клавесин назывался верджиналем. В этой стране постепенно сложилась высокохудожественная, содержательная верджинальная литература. Особо выдающимися были произведения Генри Перселла (1659—1695), с именем которого связывают расцвет английского верджинального искусства. Перселл обращался к народным истокам, разрабатывал танцевальную сюиту, разнообразные вариационные формы. Его сочинениям не были чужды программность, а иногда и звукоподражание.

В XVII — XVIII веках можно назвать много славных имен композиторов, которым кла-

весинная музыка обязана своим развитием. В большинстве случаев они были одновременно клавесинистами и органистами, что оказывало благотворное влияние как на содержание клавесинной музыки, так и на обогащение фактуры, на поиски новых технических усовершенствований самого инструмента.

Выдающееся значение имели сочинения французских клавесинистов. Клавесинизм здесь развивался в обстановке тесной связи с придворным и дворянским бытом Франции XVIII века, особенно при Людовике XIV, когда жизнь при дворе достигла исключительного блеска и роскоши. В конечном счете во французском клавесинизме сложился своеобразный стиль, получивший наименование «галантного» и отличающийся утонченной внешней отделкой, условностью и эффектностью в ущерб, как правило, глубине идейного содержания.

Жака Шамбоньера (после 1601 — 1670/72), виртуозного исполнителя и автора более ста пьес для клавесина, считают основателем школы французских клавесинистов. За ним (в XVII—XVIII веках) последовал целый ряд знаменитых композиторов-клавесинистов: Ж. Ф. Рамо (1683 — 1764), Ж. Ф. Дандриё (1682 — 1738), Л. К. Дакен (1694 — 1772), Ф. Куперен (1668 — 1733) и другие. Особое значение имело творчество Рамо и Куперена, в сочинениях которых — прежде всего Куперена — клавесинная музыка Франции достигла особого совершенства и блеска.

Франсуа Куперен был придворным клавесинистом и предпочитал клавесин всем другим инструментам. Для клавесина им написано более двухсот пьес, а также ряд ансамблей с его участием.

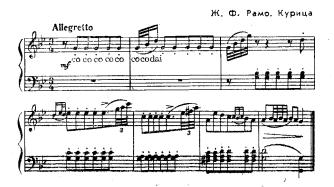
Наилучшие качества клавесина нашли полное и яркое выражение и в музыке названных выше композиторов-клавесинистов. Их пьесыминиатюры чрезвычайно характерны для клавесина, они нежны, легки и прозрачны, богаты разнообразием красок.

Фактура клавесинных пьес напоминает тонкую кружевную резьбу. Мелодия их изобилует многочисленными мелизмами — форшлагами, мордентами. Исполнение всех этих украшений, как и пьес в целом, требует большого искусства и изысканного вкуса. Многие музыканты играли их свободно, по собственному усмотрению отклоняясь от авторского текста, что нередко приводило к нарушению стиля и содержания музыки. Поэтому Ф. Куперен настаивал на совершенно точной трактовке своих сочинений.

Учитывая сравнительно небольшие регистровые возможности клавесина и стремясь в то же время показать инструмент с лучшей стороны, композиторы ограничивались преимущественно пределами среднего и высокого регистров, значительно реже используя «тяжелый» нижний регистр. При этом они все же раскрывали в своем творчестве довольно широкий круг настроений, человеческих переживаний и образов природы.

Куперена и Рамо считают зачинателями французской программной музыки. О содержании их пьес обычно говорят сами названия, например «Курица», «Сумрачная», «Тростники», «Перекличка птиц». В некоторых пьесах

композиторы прибегали к приему звукоподражания:



Произведения клавесинистов, особенно такие, как «Курица» Рамо, «Кукушка» Дакена и другие, пользуются широкой известностью до настоящего времени и в переложениях для рояля охотно исполняются.

Искусство клавесинистов в целом было большим художественным явлением, однако к концу XVIII века клавесин уже не удовлетворял полностью музыкантов, и они все чаще стали прибегать к возможности исполнения своих сочинений на фортепиано.

Если для обучения игре на таком скромном инструменте, как клавикорд, были написаны школы, то тем более они оказывались необходимыми для игры на клавесине. Появилось несколько руководств. Будучи предназначенными для обучения игре на клавесине, они позволяли также знакомиться с отдельными приемами фортепианного исполнительства, зарождение

которого происходило в ту эпоху. Наибольшей известностью пользовались труды Ф. Куперена «Искусство игры на клавесине» и Ж. Рамо «Методы пальцевой механики» 1. Хотя значительная часть указанных в этих руководствах приемов касается собственно клавесинного исполнительского искусства, к отдельным советам их авторов могли внимательно прислушиваться и пианисты.

Клавикорды и клавесины были завезены и в Россию, где они появились первоначально в домах представителей знати, «высшего» общества. По мере спроса на эти инструменты возникла необходимость в местном их производстве. Имеются сведения о том, что в Петербурге в 1747 году была открыта первая мастерская, производившая и продававшая клавикорды и клавесины.

Обобщая сказанное о клавикорде и клавесине, не следует преуменьшать достоинства этих инструментов, но нельзя закрывать глаза и на их недостатки. Несмотря на то, что клавесин был большим шагом вперед сравнительно с клавикордом, все же на нем по-прежнему оставалось недостижимым то, к чему стремились и композиторы, и инструментальные мастера, — громкое и певучее звучание, а главное — возможность не только значительного, но и постепенного усиления и ослабления звука.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> F. Couperin. L'Art de toucher le clavecin. Paris, 1716 (1717); J.—P. Rameau. Pièces de clavecin avec une méthode pour la méchanique des doigts où l'on enseigne les moyens de se procurer une parsaite exécution sur cet instrument. Paris, 1724.

Много смекалки и труда вложили мастера и конструкторы в струнные клавишные инструменты, но никто из них не додумался до того, что удалось сделать итальянцу Бартоломео Кристофори (1655 — 1731) — изобретателю фортепиано. Точная дата изобретения не установлена. Известно, что в 1709 году в музее музыкальных инструментов во Флоренции (коллекция Ф. Медичи), хранителем которого был Кристофори, находились четыре сделанных им инструмента под названием «col piano e forte». Возможно, 1709 год и является фактическим временем изобретения фортепиано, однако за официальную дату принимают 1711 год, когда в одном из итальянских журналов было опубликовано описание изобретения Кристофори, сделанное Сципионом Маффеи, видевшим в музее инструменты Кристофори.

С 1711 года началась новая эра в развитии струнных клавишных инструментов и в связи с этим — в композиторском творчестве.

Механика, сконструированная Кристофори, имела только одну деталь, общую с механикой клавикорда и клавесина, — клавишу, попрежнему выполнявшую роль передатчика удара от руки к источнику звука — струне.

Однако Кристофори применил для этого принципиально новое приспособление. В его механике предусмотрен молоточек, состоящий из рукоятки — тонкой деревянной палочки и собственно молотка — насаженной на ее конец деревянной головки, обклеенной прочной лосиной кожей. Та или иная мягкая обтяжка молоточка обязательна: без нее звук струны после удара получился бы сухим и дребезжащим. Основание стержня молоточка утолщено и имеет вид ступеньки.

Сама клавиша молоточек не подбрасывает, эту «работу» выполняет небольшой, вертикально стоящий брусочек<sup>1</sup>, передающий толчок от клавиши к молоточку. При нажиме на клавишу стержень упирается в ступеньку у основания молоточка и подбрасывает его вверх, следствием чего является удар по струне снизу. После этого молоточек не остается прижатым к струне, подобно тангенту клавикорда, -- он снова опускается вниз, ибо подтолкнувший его брусок выскальзывает из-под ступеньки, отводимый в сторону особой пружиной. Молоточек возвращается в первоначальное положение и готов к новому удару, потому что толкающий брусок опять находится под его ступенькой. Стука при падении молоточка не возникает, так как он ложится на мягкую опору из шелковых шнурков.

Чрезвычайно важно то, что струна, зазвучав, колеблется совершенно свободно и молоточек больше не может на нее воздействовать.

3\*

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> В настоящее время—в усовершенствованном виде— брусочек называется шпилером.

Связь руки со струной нарушена и возникает только при вторичном ударе по клавише, однако эта связь не длительна, а мгновенна. Удар получается коротким, отрывистым, и струна звучит на всем протяжении. Следовательно, громкость инструмента Кристофори зависела от резкости удара по клавише, что определяло, в свою очередь, ту силу, с которой молоточек бил по струне.

Если до Кристофори фортепиано и не было, то с самим приемом удара по струне молоточком западноевропейские инструментальные мастера все же встречались, наблюдая за игрой цимбалистов. Ударяя по струнам деревянными молоточками, они держали их в руках, по желанию изменяя силу удара. При достаточном умении это позволяло достигать большого разнообразия в динамике звука — от едва слышимого до очень громкого, то есть как раз того, чего не хватало клавишным инструментам — предшественникам фортепиано.

Возможность получения по желанию исполнителя как громких, так и тихих звуков с постепенным переходом от одних к другим и послужила поводом к тому, что инструмент был назван фортепиано (в этом названии соединяются два слова: «форте» — громко и «пиано» — тихо).

Для прекращения звучания струн Кристофори применил особые глушители — демпферы — в виде деревянных стержней, опирающихся на клавиши и имеющих на верхнем конце мягкую подушечку, лежащую на струне. При нажиме пальцем на клавишу демпфер поднимается вверх, и освободившаяся от него

струна приходит в состояние колебания. Когда клавиша опускается, вместе с ней опускается и демпфер, прекращая звучание струны.

Итак, благодаря Кристофори появилась на свет новая механика струнных клавишных инструментов — молоточковая. Несмотря на то, что конструкция инструмента Кристофори была опубликована, она не получила широкого распространения и на родине изобретателя вскоре была забыта. Сохранились два инструмента, сделанные Кристофори в 1720 и 1726 годах, но объем их клавиатуры еще очень не-

велик — всего четыре октавы.

Независимо от Кристофори, к созданию молоточковой механики пришли еще два мастера — француз Ж. Мариус (в 1717 году) и немец К. Г. Шретер (в 1717 — 1721 годах). Однако механика Мариуса оказалась практически непригодной, так как не имела важнейшей части — глушителей и звучание отдельных струн сливалось в общий гул. Механика Шретера была остроумна и нова в отдельных своих частях, но во многом уступала механике Кристофори, особенно в устройстве заглушения струн и в свободе обратного падения молоточка. В конечном счете, и этими изобретениями был дан толчок к дальнейшему совершенствованию молоточковой механики.

Большое развитие фортепиано получило в том же XVIII веке. Уже в самом начале его были предприняты многочисленные попытки улучшения механик Кристофори и Шретера, а также поиски новых систем. Поиски сопровождались успехами и неудачами, но они неуклонно продолжались.

Как мастер органов и клавесинов в Германии славился Готфрид Зильберман (1683— 1753), живший в Дрездене. В первой четверти XVIII века он начал выпускать и фортепиано. Одно из них (правда, не совсем удачное) он показывал И. С. Баху, который остался недоволен качествами инструмента. В дальнейшем фортепиано Зильбермана стали значительно лучше, и Бах их одобрил.

Выдающиеся мастера по изготовлению фортепиано были в Англии. Это, прежде всего, Я. Киркмен, основатель фабрики фортепиано (1720) и своего рода фортепианной «династии»1. Ко второй половине XVIII века относится появление усовершенствованной фортепианной механики А. Беккерса. Она известна под названием «английской» и представляет собой большой шаг вперед. Механика А. Беккерса имеет ряд деталей, значительно улучшающих ее работу, и она находит некоторое применение в недорогих фортепиано до наших дней.

Еще во времена господства шипковой механики выработалась двоякая постановка корпуса инструментов — горизонтальная вертикальная, и двоякая форма его — четырехугольная и в виде крыла. Придание инструментам такого положения и внешнего вида сохранялось и в дальнейшем, несмотря изменения их механики<sup>2</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Предприятие Я. Киркмена существует и сейчас.
<sup>2</sup> Фортепиано крыловидной формы иначе называют роялями — от французского слова «royal», что значит . «королевский».

Известный немецкий мастер Х. Э. Фредерици сконструировал (около 1758 г.) фортепиано прямоугольной формы. Такое фортепиано называют столообразным или чаще прямоугольным. Из-за малых размеров, уступавших размерам крыловидных инструментов, прямоугольные фортепиано имели более слабый звук. Это определило их использование в музыкальной практике как инструментов камерных, домашних.

Тот же Фредерици построил инструмент с вертикально поставленным корпусом — «пирамидальное» фортепиано, изменив в нем соответственно и механику. После клавицитериума это был еще один шаг в направлении к пианино.

Новые типы молоточковой механики в различных странах Европы приобретали свои «территориальные» особенности. Выработалась так называемая «венская» механика фортепиано, существенно отличавшаяся от «английской». Венская механика, изобретенная Иоганном Штейном (1728—1792), имела несомненные достоинства и получила очень большое распространение. Ее своеобразие состоит в том, что молоточек укреплен на самой клавише и при ударе он свободно качается на оси. При движении клавиши вверх выступ на заднем конце молоточка встречает препятствие в виде особого «освободителя», натолкнувшись на который молоточек ударяет по струне. В то время как в английской механике молоточек подталкивался кверху шпилером, в венской он подбрасывался, упершись в «освободитель»; отсюда и наименования механик — «толкающая» и «подбрасывающая».

Вена второй половины XVIII века была крупнейшим центром фортепианного производства. Венские инструменты отличались высоким качеством и по моде того времени богато украшались резьбой, бронзовыми накладками, изготовлялись из дорогих пород дерева. В письмах к отцу В. А. Моцарт с большой похвалой отзывался о фортепиано венского производства.

Фортепиано оказалось тем инструментом, который в большей мере, чем клавикорд и клавесин, смог ответить творчеству И. С. Баха и Моцарта, хотя они умели до предела использовать доступные этим инструментам музыкально-технические средства. Произведения Баха и Моцарта, написанные для клавикорда или клавесина, превосходно звучат на фортепиано. Поэтому их, как и сочинения других композиторов той эпохи, можно с полным основанием причислить к фортепианной литературе в ее современном понимании.

Й. С. Бах, как уже сказано, познакомился с фортепиано лишь на закате жизни, поэтому все его произведения для клавишных инструментов были написаны в расчете на клавикорд и клавесин. Моцарт имел в своем распоряжении все известные в то время их виды — от клавикорда до фортепиано включительно.

Вытеснение одних инструментов другими происходило не сразу, а в течение какого-то, иногда довольно длительного, срока. Композиторы могли либо выбирать тот инструмент, который в наибольшей степени был способен выразить содержание того или иного произве-

дения, либо довольствоваться таким, какой оказывался в наличии.

Клавесин уступал господствующее положение не без борьбы. Многие композиторы и любители музыки считали фортепиано, в противоположность «аристократическому» клавесину, грубым и вульгарным инструментом. Иные даже насмешливо называли его «медным тазом». В конце концов и те и другие должны были все же отдать предпочтение фортепиано.

В годы «смешения» клавишных инструментов творил не только Моцарт, но также Гайдн, Филипп Эмануэль и Вильгельм Фридеман Бах. Большинство их сочинений, безусловно, написано для фортепиано с учетом его музыкально-технических возможностей.

В фортепианных сочинениях Гайдна мелодия часто украшена трелями, мордентами, форшлагами и группетто, в чем сказывается стилистическая близость их к мелодике французских клавесинистов. Но мелизмы Гайдна (как и Моцарта) разнообразнее, чем Куперена и Рамо. Клавесинисты ограничивались преимущественно форшлагами и мордентами, венские же классики вводят трели и группетто<sup>1</sup>.

¹ Vorschlag (нем. vor — перед, пред, Schlag — удар) — один или несколько звуков, исполняемых перед основным звуком мелодии; mordente (ит.) — острый — три ноты: основная — секундой выше или ниже — основная, исполняемые в быстром темпе trillare (ит.) — дребезжать — многократное быстрое чередование двух соседних звуков; gruppetto (ит.) — маленькая группа — быстрое исполнение четырех нот (основной и окружающих ее верхних и нижних).

Излюбленными фортепианными сочинениями Гайдна и Моцарта были сонаты (Гайдн написал их более 50, Моцарт—17), получившие в их творчестве классическую трех-четырехчастную форму, принятую в основном и в настоящее время.

Моцарт завершил искания предшественников. Вместе с Гайдном он создал раннеклассический стиль и положил начало позднеклассическому стилю фортепианной музыки. Ранние сонаты Гайдна и Моцарта все же остаются камерными, и лишь в намечается новый пианизм, нашедший столь высокое продолжение в XIX веке. В произведениях Моцарта, особенно в сонатах, можно проследить развитие двух видов фортепианной фактуры, характерной для XVIII века: легкой и прозрачной, где на фоне традиционного сопровождения — «альбертиевых сов»<sup>1</sup> — проходит выразительная мелодия, и насыщенной более мощными звучаниями, приближающейся в какой-то мере к оркестровым приемам венского классического симфонизма.

Примерами такой фактуры могут служить темы вступления «Фантазии» и главной пар-

тии сонаты до минор.

<sup>1</sup> Повторение в левой руке фигурации по звукам аккорда; названы так по имени итальянского певца, пианиста и композитора XVIII в. Доменико Альберти.





Соната c-moll (тема главной партии)



Обращает на себя внимание двухоктавное изложение главной темы сонаты, напоминающее по характеру оркестровое тутти<sup>1</sup>. У Гайдна и Моцарта уже ясно определяются и классические приемы фортепианной техники, точное разделение функций обеих рук: мелодия исполняется правой рукой, а сопровождение левой. Сопровождение обычно ограничивалось несколькими установившимися приемами, среди которых были особенно распространены уже упомянутые «альбертиевы басы».

В ряде фортепианных сонат Гайдн и Моцарт значительно усложняют сонатную форму, строя ее на сопоставлении трех или четырех контрастных частей: быстрого, энергичного аллегро, медленного, певучего адажио (или анданте) и стремительного мажорного финала (чаще в форме рондо). Все сказанное оказалось бы невозможным, если бы композиторы не нашли в фортепиано верного помощника и выразителя своих музыкальных замыслов. Моцарт, в частности, подтвердил это в полной мере, будучи выдающимся исполнителем клавесинистом и пианистом. Под его пальцами фортепиано зазвучало как инструмент, способный удовлетворить строгим художественным и виртуозным требованиям; оно не только выдержало труднейшие испытания, но и показало, что его конструкцию можно и дальше подвергать совершенствованию.

Инструментальные мастера второй половины XVIII и особенно XIX века оставили далеко позади конструкции фортепиано, созданные

<sup>•</sup> Одновременная игра всех инструментов оркестра.

ранее. Во второй половине XVIII века над улучшением устройства фортепиано работали француз С. Эрар (1752—1831), англичанин И. Бродвуд (1732—1812), немец А. Штейн и упомянутые уже голландец А. Беккерс и другие. Их усилиями объем клавиатуры фортепиано был увеличен до пяти октав. Еще более трудная борьба шла за качество звука: его красоту, певучесть, силу и продолжительность. Продолжительность фортепианного зависит от того, насколько длительно клавиша будет нажата. При этом молоточек, ударив по струне, а глушитель, поднявшись, дают ей возможность беспрепятственно колебаться до тех пор, пока колебания не затухнут сами по себе. Но стоит отпустить клавишу, как демпфер тотчас прикоснется к струне и звук прекратится. Чтобы преодолеть этот недостаток, был применен механизм наподобие клавесинных регистров, с той разницей, что в клавесине регистры позволяли включать отдельные группы струн, а в фортепиано цуг (рычаг) воздействовал на систему заглушения струн (демпферы). Вытягивая за кнопку рычаг на себя, музыкант приподнимал с его помощью глушители всех струн, и они могли теперь свободно звучать при отпущенных клавишах.

Пользование рычагом, тем более частое, было неудобно, так как вынуждало исполнителя во время игры отнимать руку от клавиши. Несомненное улучшение внесло изобретение коленных рычагов, освободивших руки пианиста.

Старинные прямоугольные фортепиано нередко снабжались дополнительными рыча-

гами, представлявшими собой «пережиток» регистров клавесина: их назначение - придавать звукам фортепиано различные тембры, например «флейтовый», «фаготный», «арфовый» и т. д. Однако радикально решить эту проблему удалось лишь созданием в конце XVIII века ножных рычагов — педалей, которые имеются и у современных фортепиано. . При нажиме на левую педаль клавиатура смещалась в сторону, молоточки ударяли не по трем, а по одной струне, чем достигался более тихий звук и несколько менялся его тембр1. В старинных фортепиано, в которых каждой клавише соответствовала одна, а в верхних регистрах — две струны, такое нововведение было невозможно. Оно могло появиться только тогда, когда «хоры»<sup>2</sup> верхних регистров фортепиано стали трехструнными.

Значение правой педали гораздо больше. Поднимая вверх все глушители одновременно, она при умелом использовании позволяет получать звуковые эффекты, совершенно недостижимые при игре на клавикорде и клавесине. Однако применение педали — не только средство получения определенного эффекта,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Многие композиторы сознательно применяют левую педаль для изменения характера звука. Так, например, в начале первой части «Лунной» сонаты Бетховен дает обозначение «уна корда» (una corda), то есть «одна струна». (В настоящее время названный термин следует понимать условно, потому что левая педаль сдвигает клавиатуру так, что удар молоточка приходится не по одной, а по двум струнам.)

2 Хоры — группа струн, настроенных на одну высоту (в унисон) и управляемых одной клавишей.

но и новая техническая задача; хороший пианист должен развить у себя совершенную технику педализации, так как без этого можно испортить любую фортепианную пьесу. Создание педального гула — грубый дилетантский прием, свидетельствующий об отсутствии у играющего художественного вкуса.

Первоначально фортепиано были невелики по размерам, струны их имели незначительную длину, слабое натяжение. С увеличением размеров инструмента и длины струн возросла и сила их натяжения. Напряженные струны, стремясь как бы «притянуть» друг к другу части инструмента, где они закреплены, приводили корпус к деформации, поэтому возникла необходимость делать его прочнее. Фортепианные мастера стали применять металлические скобы — «ребра», устанавливаемые параллельно струнам. Скобы придавали конструкции инструмента большую устойчивость и повышали звучность.

В XIX и XX веках масштабы производства фортепиано заметно изменились. Наряду с мелкими кустарными мастерскими в Германии, Австрии, Англии, Франции начали появляться основательно оборудованные фабрики, выпускавшие инструменты повышенного качества. Фортепианная механика в это время обогатилась многими нововведениями. Чтобы понять всю сложность этой работы, следует помнить, что любая часть механики не может развиваться вне связи с другими частями: введение какого-либо частного усовершенствования всегда тянет за собой изменения тех деталей конструкции, которые находятся во

взаимодействии. Стремление к улучшению механики отнюдь не было самоцелью: только совершенный инструмент мог удовлетворить требования фортепианного творчества и исполнительства, поднявшегося к тому времени на высокий уровень.

XIX век выдвинул целую плеяду выдающихся композиторов, значительно расширивших границы технических и выразительных средств фортепиано. Прежде всего надо назвать Л. Бетховена, а также его младших современников — Ф. Шуберта, К. Вебера, несколько позднее — Ф. Мендельсона. В том же XIX веке появляются такие великие имена, как Р. Шуман, Ф. Шопен и Ф. Лист.

Фортепианные произведения Людвига ван Бетховена (1770—1827) создали новое направление в истории фортепианного искусства. Уже первые фортепианные сонаты его монументальны.

Восьмая («Патетическая») соната необычна как для самого Бетховена, так и для всей музыки XVIII века своим вступлением, оркестровым характером звучания, настойчивым употреблением низких регистров, применением аккордовой и октавной техники. В последних сонатах композитор продолжает еще больше углублять эти приемы и превращать фортепиано в инструмент, способный выразить сложные художественные и философские концепции. Дальнейшее развитие находок Бетховена в области технических приемов и звуковых красок фортепиано привело к образованию особого стиля в творчестве композиторов-романтиков. Среди них прежде всего назовем Франца Шуберта (1797—1828) — автора двадцати фортепианных сонат, вариаций, экспромтов, «музыкальных моментов», лендлеров1.

Песня — излюбленная форма произведений Шуберта (в этом жанре им написано более шестисот сочинений) — оказала сильное влияние на его творчество. Мелодии песенного склада положены в основу ряда сочинений Шуберта, в том числе фортепианных. Одно из лучших среди них — фантазия «Скиталец», написанная на тему его же песни. Песенность проявилась и в трактовке Шубертом фортепиано, оно становится у него «поющим» инструментом.

Насколько для Шуберта характерна песня, настолько же для другого представителя раннего романтизма — К. М. Вебера (1786—

<sup>1</sup> Лендлер — немецкий и австрийский танец оживленного характера, предшественник вальса.

1826) — показательно танцевальное начало. Ни в одном крупном произведении того времени нельзя найти столь типичного образца музыки танцевального склада, как в «Приглашении к танцу». Фортепианным сочинениям Вебера свойственны также виртуозность, изысканность, изящество, филигранность техники, особенно в «Блестящем рондо».

Роберт Шуман (1810—1856), наиболее яркий из композиторов-романтиков, писал преимущественно для фортепиано и создал для него циклы миниатюр. Миниатюры как форма приобретали у Шумана особое значение и по глубине художественного содержания приблизились к крупным произведениям композиторов-классиков. Фортепианные циклы Шумана, подобно песенным циклам Шуберта, имеют программные названия: «Бабочки», «Карнавал», «Давидсбюндлеры», «Крейслериана», «Лесные сцены». Иногда и сами пьесы получают наименования программного характера, например «Пьеро», «Арлекин», «Благородный вальс» в «Карнавале». До Шумана, как правило, никто не подчеркивал названием содержание произведения — разве только Бетховен обозначил части в одной из поздних сонат (№ 26): «Прощание», «Разлука», «Возвращение». Среди крупных фортепианных произведений Шумана выделяется «Фантазия», эпиграфом к которой послужил отрывок из стихотворения немецкого поэта Шлегеля:

Сквозь все звуки, звучащие В пестром сне земли, Один тихий стон слышится Тому, кто тайно прислушивается...

Назовем также три фортепианные сонаты Шумана<sup>1</sup>, известные «Симфонические этюды», написанные в виде вариаций на скорбную, сосредоточенную тему и завершающиеся блестящим, торжественным финалом — маршем.

Менее разнообразно фортепианное творчество Феликса Мендельсона-Бартольди (1809—1848)—автора двух фортепианных концертов, «Серьезных вариаций», «Рондо-каприччиозо» и таких произведений, как 48 фортепианных миниатюр, объединенных под названием «Песни без слов». Предназначенные для домашнего музицирования, «Песни» скромны по внутреннему содержанию, просты по выразительным средствам и фактуре. Одни из них напоминают мелодии с инструментальным сопровождением, другие—звучание хора.

Фридерик Шопен (1810—1849) ограничил себя почти исключительно фортепианным творчеством. В этой области им создано огромное число музыкальных произведений крупных и мелких форм — концерты, сонаты, баллады, скерцо, полонезы, вальсы, мазурки, этюды, прелюды и другие сочинения. Многие из них не укладываются в рамки форм, указанных в названиях, как, например, вальс, скерцо, этюд и т. д. Вальсы Шопена — это подлинно концертные произведения; скерцо — уже не маленькие пьески шуточного характера, а большие звуковые полотна, исполненные подчас глубоко скорбного настроения; этюды — от-

<sup>1</sup> Лучшая (первая) посвящена жене и прекрасной исполнительнице сочинений композитора — Кларе Шуман-Вик.

нюдь не только упражнения для развития техники игры, хотя в основу каждого из них часто положен определенный технический

прием.

сочинения Шопена -- «на-Фортепианные пианиста. Они стольная книга» каждого составляют любимый репертуар как исполнителей, так и слушателей, изумляя глубиной очаровывая обаятельной и содержания И проникновенной мелодичностью, поразительной красотой гармонических красок. Как и клавесинисты, Шопен любит украшать мелодии множеством форшлагов, трелей, мордентов, а также быстрыми и прозрачными, чисто шопеновскими пассажами, при всей стремительности сохраняющими певучесть:

Ф. Шопен. Концерт №1 для фортепиано с оркестром





В некоторых отношениях Шопен остается композитором камерным. Несмотря на взволнованность, эмоциональность, ему чужды, например, бурные, темпераментные взлеты и листовские «оркестровые» звучания. Однако Шопен предельно использует все выразительные возможности, которые имело фортепиано.

В области достижения изумительных пелальных эффектов (педальных «фонов») Шопен совершенно неподражаем. Недаром А. Мармонтель писал: «Никто из пианистов до него (Шопена. — М. Б.) не умел применять с такой гибкостью и искусством педали, чередуя их и используя обе одновременно...» или: «...Шопен, постоянно используя педаль, создавал восхитительные гармонии и мелодические шелесты»<sup>1</sup>.

В высшей степени интересно и ценно для нас высказывание Шопена о фортепианной клавиатуре. «Можно бесконечно восхищаться, — говорил Шопен, — гениальностью того, кто придумал конструкцию клавиатуры, так хорошо соответствующую строению руки. Верхние клавиши предназначены для длинных пальцев и служат превосходной точкой опоры. Существует ли что-либо более изобретательное? Много раз умники, ничего не понимающие в игре, не раздумывая, серьезно предлагали выравнивание клавиатуры. Это значило бы убрать всю легкость, всю уверенность, которую дает точка опоры руки, и вследствие этого переход большого пальца во всех гаммах с диезами и бемолями стал бы чрезвычайно затруднительным. Для того чтобы хорошо делать staccato при выровненной клавиатуре, следовало бы отнять одну фалангу у каждого пальца»<sup>2</sup>.

Цитирую по кн.: А. Соловцов. Фридерик Шо-пен. Жизнь и творчество. М., 1965, стр. 290.
 <sup>2</sup> Я. Мильштейн. Советы Шопена пианистам. «Советская музыка», 1960, № 10, стр. 129—130.

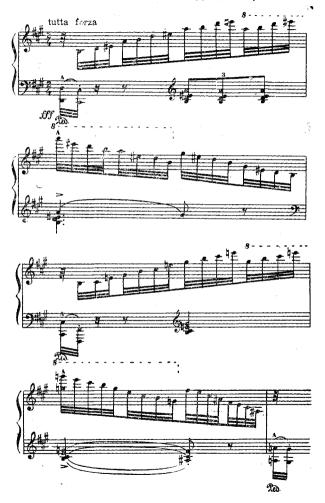
Огромная историческая роль в развитии фортепианной музыки и фортепианного исполнительства принадлежит Ференцу Листу (1811—1886). Пианистические способности его были поистине феноменальны. По выражению В. В. Стасова, он «играл, как с сотворения мира еще никто не играл». В фортепианном творчестве и исполнительском искусстве Лист совершил буквально переворот. Он создал новые формы пассажной, октавной и аккордовой техники, неизвестные ранее приемы ции.

Исполнение музыки Листа и поныне служит пробным камнем виртуозного мастерства пианистов; но техническая сторона многих его произведений - лишь средство выражения музыкальной мысли. Несмотря на всю сложность, они очень удобны для исполнения, удивительно «фортепианны», потому что Лист, как и Шопен, прекрасно знал и учитывал специфику инструмента.

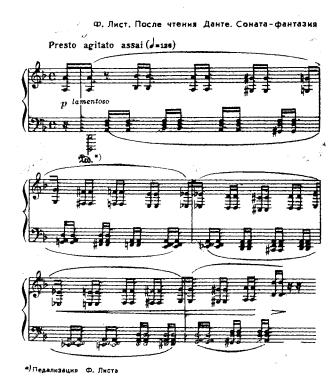
Со времени Ф. Листа фортепиано перестало быть преимущественно камерным инструментом и заняло подобающее ему место на кон-

цертной эстраде.

«Классическая» пассажная техника прошлого кажется беспомощной в сравнении с листовской. У него она богаче, гибче, разнообразнее, в ней изобилуют хроматизмы, двойные ноты, появляются труднейшие быстрые октавные пассажи и т. д. Лист одинаково свободно использует все регистры фортепиано, сопоставляя контрастность их звучания:



В нарушение всех законов «классической» педализации, он вместо смены педали на каждую новую гармонию пишет продолжительные хроматические пассажи, рассчитанные на одну педаль:



Фортепианное наследие Листа велико. м написано, в частности, два фортепианных

концерта, этюды, ноктюрны, «Сонеты Петрарки» и «Годы странствий», знаменитая соната h-moll. Из его сочинений широчайшую известность приобрели «Венгерские рапсодии», «Кампанелла», «Мефисто-вальс». Великолепны многочисленные переложения Листа для фортепиано произведений И. С. Баха, песен Ф. Шуберта, «Фантастической симфонии» Г. Берлиоза, квартета из оперы Дж. Верди «Риголетто», «Соловья» А. Алябьева, «Каприсов» Н. Паганини, всех девяти симфоний Л. Бетховена. Переложения бетховенских симфоний не предназначались для концертного исполнения, они преследовали иную цель — возможность средствами фортепиано передать звучность симфонического оркестра 1.

В XIX веке появляется целая плеяда пианистов (большинство из них и композиторы), таких, как Ф. Бузони, А. Рубинштейн, И. Гофман, удививших своим искусством весь музыкальный мир. Немногим позднее его покорил

гений Сергея Рахманинова.

Немало времени прошло с тех пор, когда был сделан первый рояль, и как не похож на него современный! Сколько разнообразных возможностей предоставляет он нашим музыкантам, и каждый из них использует инструмент по-своему. Некоторые композиторы отдают предпочтение свойствам фортепианной

¹ Заметим, что сам Лист симфонии Бетховена в переложении для фортепиано включал в свои концертные программы.

звучности, обращаясь к соответствующим техническим приемам. Другие — стремятся найти в фортепиано новые средства выражения своей музыкальной мысли и новые технические приемы.

К концу XIX века во Франции возникает новое интересное музыкальное течение—импрессионизм. Главными представителями его были Клод Дебюсси (1862—1918) и (в меньшей степени) Морис Равель (1875—

1937).

Не стремясь к передаче средствами музыки сложных сюжетов или идей, композиторыимпрессионисты создавали утонченно-красочные образы, настроения, достигнув в этом редкого совершенства. Они разработали особую технику звукоизвлечения и звукоподражания, довели до высшей степени красоту гармонических созвучий:





Поразительно то, что фортепиано позволяет воспроизводить музыку любого содержа-

ния, характера и настроения.

Вернемся назад и попытаемся представить себе Ференца Листа сидящим за инструментом, сделанным Кристофори... Пусть речь пойдет хотя бы об одном из тех инструментов конца XVIII века, которым пользовался Моцарт. Смог ли бы Лист сыграть на нем, допустим, свой ми-бемоль-мажорный концерт? Это оказалось бы невозможным, ибо для исполнения его потребовался бы, прежде всего, гораздо больший звуковой диапазон, чем на старинных фортепиано с клавиатурой всего в четыре с половиной — пять с половиной октав (вместо шести с половиной — семи). Помимо того,

нужна и большая прочность механики, а также значительная подвижность молоточков, способных реагировать на едва заметное прикосновение пальца к клавише четко воспроизводить «сыплющиеся» со стремительной быстротой виртуозные пассажи. Нужна, наконец, возможность продлить послушной педалью звучание струн и быстро «погасить» его хорошо действующими глушителями (демпферами). Фортепианную музыку, фортепианное исполнительство и техническое совершенство фортепиано нельзя рассматривать порознь, они тесно связаны друг с другом. Это единая, но самостоятельная в каждой своей части цепь из трех взаимодействующих звеньев: композитор - исполнитель - инструментальный мастер<sup>1</sup>.

Из наиболее существенных усовершенствований, внесенных в конструкцию фортепиано в первой трети XIX века, можно назвать литую чугунную раму, заменившую прежние металлические «ребра». Корпус с такой рамой позволил довести «нагрузку» на него натяжением струн до 25 тонн и более. Введение трехструнных «хоров» вместо парных сделало звучание верхних регистров фортепиано более ярким. Чтобы избежать чрезмерного

¹ Небезынтересно отметить, что в Лондонском отделении французской фортепианной фирмы С. Эрара новые инструменты «опробовал» Ф. Лист (см. кн.: Я. Ханки ш. Если бы Лист вел дневник... Будапешт, 1965, стр. 23). В наше время, например, фабрика «Красный Октябрь» в Ленинграде постоянно привлекает в качестве экспертов выпускаемой продукции профессоров консерватории и выдающихся советских пианистов.

звукового перевеса над нижним регистром, басовые струны стали обматывать медной проволокой — канителью<sup>1</sup>. Это не только усилило, но и смягчило басы. Струны среднего регистра начали натягивать не параллельно басовым, как прежде, а направляя их наискось, в дальний, задний угол корпуса. Такое расположение струн увеличило их длину, а следовательно, силу звука и улучшило его качество. В настоящее время рояли старого типа с параллельно натянутыми струнами в быту называют прямострунными или прямострунками; они звучат гораздо хуже роялей с перекрестными струнами.

Увеличение объема клавиатуры до шести, а позднее до шести с половиной и даже до семи октав способствовало развитию прежде всего пассажной, так называемой «мелкой» техники. Исполнение пассажей, особенно быстрых, требовало легкой клавиатуры, которая если не исключала утомление рук пианиста, то, во всяком случае, делала его возможно меньшим. Над облегчением действия молоточкового устройства работало много инструментальных мастеров, пока наконец в 1821 году Себастьян Эрар не изобрел фортепианную механику с двойной репетицией, отличающуюся большой подвижностью, совершенством взаимодействия отдельных ее частей и чувствительностью к самому слабому нажиму на клавиши. Изобретение Эрара трудно переоценить. В дальнейшем появилось много разновидно-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Впервые обвивка канителью басовых струн была применена еще в прямоугольных фортепиано.

стей механики с двойной репетицией, но все они, по существу, были той же механикой Эрара: всемирно известны до настоящего времени инструменты фирм Бехштейна, Блютнера, Стейнвея и др.

В современном рояле остались три основные части механики Кристофори: клавиша, шпилер и молоточек, однако узнать их теперь уже трудно. Они обросли множеством кнопок, пружин, рычажков. Но несмотря на кажущуюся громоздкость, современная механика настолько легка, послушна, что исполнитель не ощущает при игре сколько-нибудь заметного сопротивления. Для повторения удара по той же клавише теперь уже не надо полностью отпускать ее: достаточно лишь дать ей чуть приподняться — и молоточек готов к новому удару. Это намного облегчает исполнение самых быстрых пассажей.

Выше уже говорилось об инструментах, корпус которых расположен не горизонтально, а вертикально — клавицитериуме и «пирамидальном» фортепиано. Чем же отличается «пирамидальное» фортепиано от современного пианино? Вертикальное фортепиано, если можно так выразиться, — рояль, поставленный на «попа». При этом клавиатура расположена на особом столике, а струны идут от нее вверх; как, например, у «Жирафа». Под столиком находится только педальное устройство (педальная лира), а в иных случаях и педалей нет. Благодаря такой конструкции инструмент получается высоким. У пианино же корпус и струны идут до самого пола, что позволяет значительно сократить его высоту.

Современное пианино имеет, как и современный рояль, литую чугунную раму, перекрестные струны и молоточковую механику с двойной репетицией.

По одной версии, пианино было изобретено И. Шмидтом в Зальцбурге в 1780 году, по другой, — Дж. Хокинсом (США) в 1800 году 1. Оно, без сомнения, во многом уступает роялю, но как средство домашнего музицирования и как педагогический инструмент очень часто бывает незаменимым. Немаловажное значение имеют и его небольшие габариты. Потому-то пианино и пользуется таким огромным спросом.

Для полноты обзора многообразных видов струнных клавишных инструментов надо коротко упомянуть о некоторых изобретениях, имевших в большой степени экспериментальное значение и направленных на механизацию инструмента.

Любят слушать игру на рояле многие, но умеет играть относительное меньшинство, отсюда — как следствие — возникновение механического фортепиано. Задача такого инструмента — заставить молоточки ударять по струнам так же, как пианист. Достичь этого можно, сделав рояль, грубо говоря, «заводным», то есть присоединив к нему аппарат, заменяющий исполнителя. В аппарат встав-

¹ Некоторые сохранившиеся инструменты позволяют поставить эти даты под сомнение. Так, например, в инструментальном собрании Института театра, музыки и кинематографии (Ленинград) есть пианино середины XVIII века с чрезвычайно примитивной механикой и одним «цугом», работающим как «форте-педаль», то есть подобно нынешней правой педали.

ляются особые «ноты» з виде вращающихся бумажных лент, деревянных валов, металлических дисков, на которых в определенном порядке расположены отверстия или штифты, приводящие в действие молоточки. Понятно, что в такого рода устройствах многое зависит от степени их технического совершенства. В некоторых наименее удачных конструкциях не предусматривалось даже заглушение струн, отчего вместо музыки получалась какофония.

К числу подобных аппаратов относится пианола — американское изобретение конца XIX века. Она представляет собой механизм, приводимый в действие силой сжатого воздуха, нагнетаемого ногами самого «исполнителя» посредством педалей-мехов. Пианола придвигается к клавиатуре рояля, ее рычаги ударяют по клавишам, заменяя пальцы музыканта. В пианолу вставляются «ноты» в виде перфорированной бумажной ленты, отверстия которой открывают доступ воздуха к механическим «пальцам» и заставляют их работать.

Существовали и более удачные изобретения, например фонола, а затем автопианино, объединявшее в себе самоиграющий механизм с обычным фортепиано. Лучшим аппаратом был «вельте-миньон», довольно точно записывавший и воспроизводивший игру пианистов. При наличии современных средств звукозаписи — магнитофона и граммофона — все эти инструменты давно стали достоянием истории.

В Россию струнные клавишные инструменты проникли, по-видимому, в конце XVI века. Сначала здесь появились клавикорд и спинет,

а затем клавесин 1, но особенно популярны они не были. Значительно больший успех выпал на долю прямоугольного фортепиано. С конца XVIII — начала XIX века оно получает широкое распространение в дворянско-помещичьей, купеческой и чиновничьей среде под названием «клавикорды». Первоначально фортепиано привозились из-за границы, но постепенно было налажено и местное их производство. Известно, что в 1810 году в Петербурге появилась фортепианная фабрика Ф. Дидерихса, однако вполне возможно, что небольшое кустарное производство инструментов могло возникнуть и раньше, о чем свидетельствуют газетные объявления об их продаже. В первой половине XIX века в том же Петербурге существовала одна из лучших фортепианных фирм того времени — А. Тишнера. Она выпускала отличные инструменты (прямострунные), которые находили применевплоть до середины нашего столетия. Инструментом фирмы Тишнера в течение более чем тридцати лет пользовался М. И. Глинка. Превосходные рояли изготовлялись русским мастером Алексеем Нечаевым. Русская техническая мысль в области производства фортепиано была гораздо активнее, чем это можно предположить. Так, например, в богатом собрании рукописей И. П. Кулибина, хранящихся в архиве Академии наук СССР в Ленинграде, есть чертежи изобретателя прямоугольных и

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Известно, что в 1586 г. английской королевой Елизаветой был подарен царю Федору Иоанновичу клавикорд и что дети Бориса Годунова обучались игре на клавесине.

механических фортепиано. Кулибин был многосторонне одаренным человеком, и круг его технических исканий необыкновенно Биографы Кулибина и исследователи, подробно описавшие сконструированные им машины, мосты, часы и т. п., не обратили внимания на его опыты по изготовлению музыкальных инструментов. Работа Кулибина над клавишными музыкальными инструментами производилась в период 1780 — 1808 годов, то есть задолго до основания фортепианной фабрики Дидерихса. Листы с чертежами фортепианной механики покрыты записями, говорящими приемах регулирования размаха молоточков способе обклейки их головок, о толщине струн, устройстве глушителей и коленного рычага. Достойно примечания, что в одном из документов указывается на необходимость изготовления фортепианной клавиатуры из целого куска дерева, а не сборки ее из отдельных, заранее сделанных клавиш, то есть так, как и в современном производстве. Не будучи профессиональным музыкантом, Кулибин отлично разбирался в чисто музыкальных и музыкально-технических вопросах. К сожалению, неизвестно, какое практическое применение нашли его поиски в области изготовления струнных клавишных инструментов.

Из многочисленных фортепианных фабрик, существовавших в России в XIX веке, наиболее крупными были фабрики К. Шредера, Я. Беккера и Ф. Мюльбаха (в Петербурге). Инструменты этих фирм отличались высокими качествами, были широко распространены и вместе с инструментами заграничного производства

(фабрик Бехштейна, Блютнера, Стейнвея и других) обеспечивали основную потребность в фортепиано профессиональных музыкантов и любителей музыки.

Если в дореволюционной России производство струнных клавишных инструментов было сосредоточено главным образом в Петербурге, в меньшей степени в Москве и отчасти в Киеве — притом в небольшом объеме, то в Советском Союзе фортепианные фабрики существуют сейчас во многих городах. Крупнейшая среди них — ленинградская «Красный Октябрь».

При изготовлении фортепиано на фабриках учитываются данные научных изысканий и лабораторных исследований. Создаются опытные образцы инструментов, растут кадры квалифицированных специалистов. Широко известны первоклассные рояли Таллинской фабрики «Эстония». На Международной выставке в Брюсселе в 1958 году была присуждена премия концертному роялю фабрики «Красный Ок-

тябрь».

В России издавна была развита игра на русском народном инструменте — гуслях, и гусельная музыкальная культура находила свою опору в многовековой традиции. С XVIII века широкое распространение получили так называемые «столообразные» гусли, на которых можно было исполнять многие сочинения, написанные для клавишных инструментов. Благодаря этому произошло взаимопроникновение, а затем и слияние традиционной гусельной культуры и нарождавшегося русского национального фортепианного искусства. Быть может, именно потому развитие в России игры на

фортепиано и образование русской фортепианной школы и произошло очень быстро — за каких-нибудь полтора-два столетия. Во второй половине XIX и начале XX века русский пианизм достиг чрезвычайно высокого уровня. Имена говорят сами за себя: М. Балакирев, Антон и Николай Рубинштейны, В. Сафонов, А. Есипова, А. Зилоти, С. Танеев, А. Скрябин, С. Рахманинов, да и не только они. Многие русские композиторы превосходно владели искусством фортепианной игры, совмещая в своем лице пианистов и педагогов. Некоторые педагоги становились основателями фортепианных «школ» и целых «династий» выдающихся пианистов-концертантов. И теперь еще приходится нередко слышать о «школах» Фильда, Лешетицкого, Сафонова, Есиповой и других (так же, как в свое время говорили о западноевропейских «школах», например М. Клементи Ф. Листа).

Обладая исключительным исполнительским мастерством, русские пианисты всегда стремились использовать технику как средство раскрытия внутреннего содержания музыкального произведения, его идеи, считая, что самое главное в исполнении — искренность и художественная правда. Единые принципы русской фортепианной школы каждый исполнитель утверждал и проводил в жизнь по-своему, в зависимости от особенностей присущего ему творческого дарования. Так, например, братья Рубинштейн, обладая необычайной пианистической техникой, как никто умели войти в замысел композитора, сделать его понятным слушателю. Старший брат, Антон Григорьевич

(1829 — 1894), говорил, что «недостаточно заботиться о механизме, а нужно понять, почувствовать, вникнуть и углубиться в творение и воспроизвести перед слушателями идеи ero» 1. Антона Рубинштейна была суща стихийность, грандиозная мощь, которую В. В. Стасов образно назвал «львиной хваткой». Она заставляла слушателей прощать подчас значительные погрешности в точности и «корректности» передачи нотного текста. Младший брат, Николай (1835—1881), наоборот, был всегда исключительно точен. По мнению его ученика, известного пианиста Э. Зауэра, Николай Рубинштейн в виртуозном отношении и в отделке деталей произведений превосходил брата.

Игра С. И. Танеева (1856—1915) не отличалась блеском, но ей была присуща проник-

новенная мудрость.

Видиейшее место среди русских исполнителей занимает В. И. Сафонов (1852—1918), владевший поразительно отточенной мелкой техникой. Сафонов был более известен как педагог. Он выработал целый ряд передовых для его времени исполнительских и педагогических приемов, обращая главное внимание на передачу содержания произведения, тщательность отделки деталей и певучесть звука. «Играй всегда так, — писал Сафонов, — чтобы пальцы твои шли за головой, а не голова за пальца-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> А. Г. Рубинштейн. О музыке в России. Цит. по кн.: И. Глебов. Антон Григорьевич Рубинштейн. М., 1929, стр. 90.

ми» <sup>1</sup>. Фортепианная школа Сафонова сыграла значительную роль в развитии русского и сопианизма. Ученица Сафонова ветского Г. Левина (эмигрировавшая в 1905 году в Америку) воспитала, в частности, прославленного современного пианиста, лауреата Первого международного конкурса им. П. И. Чайковского — Вэна Клайберна.

Совершенно различны как исполнители Скрябин (1871—1915) и Рахманинов (1873— 1943). А. Н. Скрябин — пианист чисто камерного плана (играл только собственные сочинения) — не был виртуозом в обычном понимании этого слова, но, по словам Сафонова, «у него было особое разнообразие звука, особое, идеально-тонкое употребление педали; он обладал редким и исключительным даром: инструмент у него дышал»<sup>2</sup>.

С. В. Рахманинов, как пишет в своих воспоминаниях А. Б. Хессин, представлял «совершенно выдающееся явление. Обладая громалным темпераментом и могучим талантом, он способен был покорить и увлечь любую аудиторию... Фортепианное творчество Рахманинова является вершиной русского пианизма. Его фортепианный стиль с предельной яркостью проявился в созданных им прелюдиях, этюдахкартинах, в сонатах и в концертах, положив-

<sup>2</sup> Ю. Энгель. А. Н. Скрябин. Биографический очерк. «Музыкальный современник», 1916, № 4—5,

стр. 27.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> В. Сафонов. Новая формула. Цит. по ки.: А. Алексеев. Русские пианисты. М.—Л., 1948, стр. 280.

ших начало его мировой славе как композитора и как пианиста» 1.

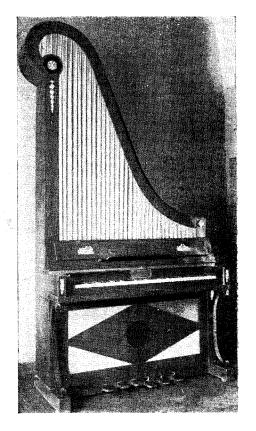
Русский пианизм и русская пианистическая школа уже давно завоевали первостепенное значение в мировой музыкальной культуре, а в советские годы это положение еще более упрочилось. Советские пианисты продолжают развивать традиции русской фортепианной школы, выдвигая из своей среды выдающихся педагогов, таких, как К. Игумнов, Г. Нейгауз, Л. Николаев и другие. Наши музыкальные вузы воспитали В. Софроницкого, М. Юдину, Л. Оборина, П. Серебрякова, Г. Гинзбурга, Э. Гилельса, С. Рихтера, чьи имена составляют славу и гордость советской пианистической школы. На смену им приходят одаренные молодые исполнители, мастерство которых отмечено высокими наградами и премиями на всесоюзных и международных конкурсах пианистов. Достаточно назвать лауреатов Л. Власенко, Н. Штаркмана и Г. Соколова (международные конкурсы имени П. И. Чайковского, 1958 и 1966), а также И. Зарицкую (имени Шопена, 1960) и Виктора Ересько (имени Жака Тибо и Маргариты Лонг в Париже, 1963).

Предварительные выступления советских музыкантов на Четвертом международном конкурсе пианистов в Рио-де-Жанейро (декабрь 1965) вызвали такое восхищение, что жюри сразу же (в виде исключения) учредило

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> А. Б. Хессин. Из моих воспоминаний. М., 1959, стр. 170—171.



Клавесин



Фортепиано «Жираф»

две первые премии. Их присудили О. Яблонской и А. Любимову. Об исполнительском мастерстве победителей конкурса председатель жюри А. Синкевич сказал: «Лучше играть невозможно».

Среди советских композиторов-пианистов особо выделяются Сергей Прокофьев (1891—1953) и Дмитрий Шостакович (род. 1906 г.).

С. Прокофьев — ученик А. Н. Есиповой. По классу фортепиано и дирижирования он окончил Петербургскую консерваторию с золотой медалью и премией им. А. Г. Рубинштейна (рояль). Им создано значительное число фортепианных сочинений, среди которых особенно известны пять концертов для фортепиано с оркестром, девять сонат, циклы миниатюр («Мимолетности», «Сарказмы», «Сказки старой бабушки»), а также многие отдельные пьесы («Наваждение», «Порыв», «Токката» и другие). Трактовка фортепиано в них весьма различна. В ранних пьесах можно заметить две тенденции — виртуозно разработанную фактуру («Токката») и тонкое, прозрачное письмо («Мимолетности»). В «Мимолетностях» интересны также красочные находки в педализации (например, разные гармонии на одну педаль во второй пьесе). Наиболее характерно для Прокофьева использование фортепиано в концертно-виртуозном плане. Новизна его фортепианной музыки состоит в том, что композитор вкладывал в нее близкое ему современное содержание, обогащал музыкальный язык, а тем самым и фактуру фортепианного письма:



Фортепианные сочинения Д. Шостаковича сравнительно немногочисленны — два концер-

та, Двадцать четыре прелюдии, две сонаты, цикл из двадцати четырех прелюдий и фуг и другие. Они не отличаются большим виртуозным блеском, фактура их (за исключением первой сонаты) почти классически проста.

Построив Двадцать четыре прелюдии и фуги по образцу «Хорошо темперированного клавира» И. С. Баха, Шостакович создал современный русский полифонический стиль , часто приближающийся к хоровому, оркестровому или камерно-инструментальному письму:

Д. Шостакович. Фуга №15 из цикла "24 прелюдии и фуги



¹ Полифония (от *греч*. poly — много, phone — голос) — многоголосная музыка, в которой одновременно звучит несколько самостоятельных мелодий.



Шостакович не одинок в современном фортепианном искусстве — полифоническая техника приобретает все большее значение.

В настоящее время фортепиано превращается в главный, почти универсальный инструмент, возможности которого используются все шире и разностороннее. Это — инструмент и сольный, и концертирующий с оркестром, и участник камерного ансамбля, и «рядовой член» симфонического и эстрадного оркестров. Особенно большого уровня в отношении использования художественных и технических средств инструмента композиторы достигли в жанре концерта для фортепиано с оркестром. Он зародился в конце XVIII века, когда еще существовал клавесин. В концерте клавесин, а затем фортепиано были солирующими инструментами, вступавшими в соревнование с оркестром и побеждавшими его (латинское слово concertare означает «состязание»). Вначале фортепиано, тогда еще малосовершенному инструменту, было не легко вступать в борьбу с симфоническим оркестром, но с течением времени оно становилось все более и более сильным его соперником.

Фортепианные концерты писал еще Иоганн Христиан Бах (1735 — 1782). Около пятидесяти клавирных концертов принадлежит Филиппу Эмануэлю Баху (1714 - 1788). Классический тип фортепианного концерта, какого композиторы придерживаются до настоящего времени, был создан Моцартом — автором двадцати семи фортепианных концертов с оркестром. В таком концерте три части: быстрая, медленная, быстрая. В конце первой и последней частей была обязательна каденция 1. Раньше композиторы, как правило, не сочиняли каденций, их должен был импровизировать сам исполнитель. Только Моцарт, борясь с произволом пианистов, часто злоупотреблявших виртуозностью в ущерб художественности музыки, впервые стал их выписывать. Наиболее известны концерты Моцарта, Бетховена, Шопена, Листа, Сен-Санса, Скрябина, Глазунова, Чайковского, Рахманинова — всех не перечесть. Разумеется, в процессе развития жанр концерта изменялся, отражая в себе стили художников и эпох. Поэтому современные фортепианные концерты могут лишь отдаленно напомнить первые образцы концертов XVIII века.

Идя по пути великих предшественников, овладевая их музыкальным наследством, высокого художественного уровня в жанре концерта для фортепиано с оркестром достигли советские композиторы — Прокофьев, Шостакович, Кабалевский, Хачатурян, Бабаджанян, Баланчива-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Каденция (от *ит.* cadenza — окончание) — наиболее технически сложное, самое яркое место в партии солирующего инструмента, предназначенное для выявления виртуозных способностей музыканта.

дзе, Тактакишвили, Ревуцкий, Мушель, Вайнюнас, Николаева, Гасанов и многие другие.

Наряду с симфонией (даже в большей мере) жанр концерта, и прежде всего фортепианного, занял в советской инструментальной музыке главное место. Стремясь к наиболее конкретному отображению нашей действительности, композиторы нередко используют в концерте принципы программности. Другой характерной чертой советского фортепианного концерта является его красочная многонациональность: композиторы братских республик создают произведения, опираясь на музыкальное творчество своего народа.

Многие фортепианные концерты советских авторов прочно удерживаются в репертуаре крупнейших отечественных и зарубежных пианистов и завоевали любовь у самых широких

слоев слушателей.

После двух с лишним столетий исканий, успехов и неудач музыканты получили в свое распоряжение инструмент исключительного совершенства. Судить о нем надо, конечно, по лучшим в техническом отношении образцам, а о звуковых качествах и искусстве пианизма—слушая игру хороших исполнителей.

Основное назначение рояля — быть солирующим инструментом. Репертуар пьес для фортепиано совершенно неисчерпаем, он включает произведения самых различных форм, стилей, жанров. Кроме специальной литературы для фортепиано, существует огромное количество переложений опер (клавиры), симфоний, инструментальных ансамблей, хоровых и оркестровых произведений и т. д.

Изредка практикуется игра на двух роялях. В этом случае оба инструмента равноправны и как бы сливаются в один солирующий инструмент. Превосходные фортепианные дуэты, например, написаны Рахманиновым. Гораздо чаще играют на одном инструменте в четыре руки. Для этой формы исполнения существует большая литература, включающая как оригинальные сочинения, так и всевозможные переложения. Фортепиано входит в разного рода ансамбли: трио — скрипка, виолончель, фортепиано; квинтет — смычковый квартет и фортепиано и т. д.

Иногда фортепиано, наряду с другими инструментами, используют и в симфоническом оркестре. Все знают песню Баяна из первого действия оперы М. И. Глинки «Руслан и Людмила». Баян поет, играя на гуслях; звучание их композитор передает арфой в сочетании с фортепиано. Рояль как оркестровый инструмент использовали А. Глазунов («Времена года», «Раймонда»), И. Стравинский («Свадебка», «Жар-птица»), Д. Шостакович (Пятая симфония) и другие композиторы.

Если фортепиано входит в состав эстрадного оркестра, то нередко на него ложится роль организующего инструмента; важен он и как гармонический инструмент; особую остроту и «свежесть» вносит и его тембр.

Неоценимо значение фортепиано как аккомпанирующего инструмента для концертных выступлений певцов и инструменталистов. Романсы, песни и различные инструментальные пьесы чаще всего пишутся с расчетом на фортепианное сопровождение. Без рояля обычно не обходятся профессиональные и самодеятельные хоры (кроме хора a cappella) и танцевальные коллективы. На фортепиано аккомпанируют оперным певцам во время репетиций.

Совершенно ошибочно мнение, будто фортепиано необходимо только пианистам. Нет! Оно нужно музыкантам всех специальностей. Играющие на смычковых инструментах и певцы проверяют на нем высотную точность звука. Они должны хотя бы немного уметь играть, чтобы знать партию фортепиано исполняемой вещи, а певцы, в случае необходимости, и саккомпанировать самим себе. Дирижер садится за рояль, просматривая партитуру симфонии или оперы; композитор часто сочиняет за роялем или проигрывает на нем написанную музыку; педагог иллюстрирует с его помощью свои лекции. Фортепиано — не «один из многих», а «царь инструментов», как называл его Антон Григорьевич Рубинштейн. Это фундамент пианистического и общего музыкального профессионализма, могучее орудие художественного воспитания и создания профессиональных кадров музыкантов. Игра на фортепиано и слушание фортепианной музыки — неисчерпаемый источник эстетического наслаждения, один из путей к постижению накопленных течение столетий музыкальных сокровищ раскрытию духовного мира творцов музыки -композиторов.

Не напрасно изобретателю фортепиано Бартоломео Кристофори на его родине

ставлен памятник.

12 к.



М У 3 Ы К А 1 9 6 7