

УДК 681.816
ББК 85.315.4

Д. Г. ЛОМТЕВ

ЗАПИСНЫЕ КНИЖКИ КАРЛА ВИРТА: МАСТЕР МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И МИР ЕГО ИДЕЙ

Работа мастера музыкальных инструментов Карла Вирта (1800—1882) в Санкт-Петербурге рассматривается в контексте его трех записных книжек и роялей, сохранившихся в музеях России. Особое внимание уделяется иллюстрациям в его рукописях, которые зачастую отражают идеи мастера более точно и полно, чем сопровождающий их текст.

Ключевые слова: производство музыкальных инструментов в России, записные книжки, Вирт Карл.

Среди экспонатов Музея истории и культуры города Воткинска имеется рояль (инв. № 5428-ВМИК) с необычной историей. В 1976 году он был передан жительницей города Алевтиной Александровной Федоровой как якобы первый инструмент П.И. Чайковского. Ее слова посчитали тогда красивой легендой, которая в последующие десятилетия придавала экспонату некоторую загадочность и увеличивала интерес к нему у посетителей. Купленный Александрой Андреевной Чайковской в Санкт-Петербурге для сына Пети и перевезенный в Воткинск, где жила семья Чайковских, это и был, согласно рассказу Федоровой, тот самый рояль, на котором начал заниматься музыкой впоследствии всемирно известный русский композитор.

Однако в сентябре 2006 года, беседуя с сестрой вышеупомянутой А.А. Федоровой, музыкальным педагогом Тамарой Александровной Шишовой (род. 1915), работники музея узнали новые подробности из истории рояля. Оказалось, что перед отъездом из Воткинска Чайковские продали инструмент купцу Михаилу Нелюбину, в семье которого он находился до Гражданской войны, а затем был подарен сыном Нелюбина портному Александру Николаевичу Кожевникову. Дочь последнего, Алевтина Александровна, в замужестве Федорова, и передала рояль музею в 1976 году.

В свете этих фактов ценность экспоната возросла в разы. Однако сведения о нем исчерпывались названием Wirth («Вирт») и серийным номером 1935. Любые попытки узнать больше о производителе не привели к существенным результатам. В русскоязычных источниках даже имя фабриканта Вирта — Иоганн — упоминалось редко и, как позже выяснилось, ошибочно, а биографические данные ограничивались примерными годами его работы в Санкт-Петербурге. В ходе дальнейших изысканий стало известно, что рояли той же марки экспонируются еще в нескольких российских музеях, в частности, в Алапаевске, Казани, Москве, Самаре, Санкт-Петербурге и Ульяновске, но и там не располагали никакими точными данными о производителе.

Между тем, ряд важных сведений удалось обнаружить немецким исследователям. Согласно им, Карл Вирт (Karl Wirth) родился в 1800 году в семье органного и фор-

тепианного мастера Франца Йозефа Вирта (1760—1819), с 1785 года работавшего в Аугсбурге. После его смерти девятнадцатилетний Карл возглавил мастерскую и, среди прочего, отремонтировал органы в церкви Св. Георга в родном Аугсбурге (1821) и церкви Св. Рассо в верхнебаварском Графрате (1824), а также построил орган для церкви Св. Максимилиана в Аугсбурге (1825).

Рекламное объявление в газете *Augsburgische Ordinar Postzeitung* от 1 мая 1824 года (№ 105) свидетельствует том, что Карл Вирт, как и его отец, занимался изготовлением фортепиано: «Во время нынешней ярмарки я объявляю почтенным господам приезжим, а также местным высокочтимым любителям музыки о том, что у меня имеются несколько готовых роялей отменного качества. Одобрение, коим многие знатоки уже удостоили эти инструменты за их полный и приятный тон, а также очень дешевая цена на них при аккуратнейшей и добротнейшей работе позволяют мне ожидать благосклонный интерес у покупателей» [1, S. 4].

О продолжительности пребывания Карла Вирта в Санкт-Петербурге имеются разные сведения. Исследователи из Германии считают годом приезда 1827-й, а отъезда — 1854-й [2, S. 296; 3, S. 206]; их коллеги из России придерживаются других дат, расширяя пребывание с 1825-го по 1857-й [4, с. 80; 5, S. 173]. Согласно заметке в газете *Der musikalische Postillon*, неудачное участие в конкурсе на строительство нового органа для церкви Св. Ульриха в Аугсбурге в 1825 году стало веской причиной скорого отъезда Вирта в Россию [6, S. 6]. Большинство сведений о его профессиональных достижениях действительно связаны с пребыванием в Санкт-Петербурге. Красноречивым фактом становится уже само число произведенных здесь роялей, по самым грубым подсчетам превышающее две с половиной тысячи. О деятельности Карла Вирта после отъезда из России ничего не известно. По мнению немецких исследователей, он поселился в Штутгарте, где прожил до самой смерти в 1882 году.

На момент приезда Вирта в Санкт-Петербург там уже работали конкурирующие между собой мастера клавишных инструментов, в подавляющем большинстве — немцы. Среди них следует особо упомянуть Иоганна Августа Тишнера (1774—1852), Фридриха Иоганна Дидерихса (1779—1846) и Иоганна Фридриха Шрёдера (1785—

1852). В короткие сроки они выдвинулись в лидеры данной отрасли и определили направления ее развития в России благодаря постоянным техническим усовершенствованиям, гибкому обновлению ассортимента в соответствии со спросом, повышению рентабельности предприятий.

Учитывая сложившееся положение, Карл Вирт принял мудрое решение продемонстрировать свое умение, не вступая сразу в конкуренцию с признанными мастерами своего дела. В изготовлении эолодионов, инструментов наподобие фисгармонии, он нашел незанятую нишу в ассортименте и именно с одним таким инструментом принял участие в Первой публичной выставке российских мануфактурных изделий 1829 года в Санкт-Петербурге [7, с. 274]. Представленный им эолодикон можно было оценить только по звучанию, поскольку создатель категорически запретил осматривать его механику. Тем не менее, акустические впечатления послужили экспертам достаточным основанием, чтобы удостоить Карла Вирта большой серебряной медали. Награду того же достоинства получил и выше упомянутый Иоганн Август Тишнер, так что оба участника оказались в одном и том же ранге победителей. Для Вирта это означало, помимо известности и признания, расширение круга покупателей. Возможно, что успех на выставке был принят во внимание и при решении доверить ему в 1830 году ремонт и техническое обслуживание механического органа Эрмитажа.

Однако в органостроении Карл Вирт не достиг выдающихся результатов. В 1833 году он построил инструмент для петербургской евангелическо-лютеранской церкви Св. Екатерины, проданный в 1875 году общине Мюрскюля в Южной Финляндии и затем по крайней мере трижды перестроенный, в результате чего в настоящий момент из девятнадцати регистров сохранились только девять, принадлежащих первоначальной диспозиции. Вероятно к 1830-м годам относится кабинетный орган Вирта, выполненный по заказу астронома В.П. Энгельгарта (1825—1915). Владелец сменился и у этого инструмента: в 1855 году Энгельгарт подарил его своему другу, адвокату Д.В. Стасову (1828—1918), а сам приобрел новый орган.

По-иному сложилась карьера Карла Вирта как изготовителя роялей. Менее чем за десятилетие он встал в один ряд с ведущими фортепианными производителями в России. Об успехах на этом поприще стало известно на его родине. В газете *Der musikalische Postillon* от 2 января 1841 года сообщалось: «Весть из С.-Петербурга: лучшие фортепиано у Карла Вирта, причем цена на них отнюдь не завышенная. Самые хорошие стоят 1700—1800 рублей; они великолепны и далеко превосходят немецкие.

Известие сие для нас интересно еще и тем, что Карл Вирт — баварец, уроженец Аугсбурга, о чем корреспондент (композитор Адам) очевидно не знал. Когда в 1825 году местная церковь Св. Ульриха [в Аугсбурге] затеяла постройку нового большого органа, Вирт предложил свои услуги, однако ему, тогда еще едва достигшему двадцатилетнего возраста юноше, не пожелали доверить выполнение этой работы. Его это задело настолько глубоко, что

он вскоре покинул отечество, решив попытать счастья в столице Российской империи. И это ему действительно удалось. Поскольку, невзирая на пожар в мастерской, лишивший его части движимого имущества, почти всех рабочих инструментов и значительных запасов древесины, К.[арл] В.[ирт] работает с 50 подручными и, тем не менее, едва успевает выполнить многочисленные заказы, коими его удостаивают чести известнейшие деятели искусства и самые почитаемые и богатейшие персоны этого города» [2, S. 6].

Среди «почитаемых персон» был, к примеру, композитор А.С. Даргомыжский, купивший в 1845 году рояль с серийным номером 2292. Сейчас этот инструмент, а также еще один, сделанный тем же мастером, находятся в собрании Санкт-Петербургского государственного музея театрального и музыкального искусства (инв. № 185 и 1942).

Государственный музей А.С. Пушкина в Москве приобрел в 1997 году у художника Н.М. Андропова рояль Вирта, на нижней стороне которого сохранилась наклейка «Зимний дворец. Покои Императрицы Марии Александровны», то есть супруги Александра II. Скорее всего, этот рояль, не имеющий серийного номера, был сделан специально для царской семьи.

В августе 1939 года Дом-музей П.И. Чайковского в Клину передал несколько экспонатов из своего запаса Клину Государственному музею-усадьбе П.И. Чайковского в Воткинске. Среди пополнивших фонд предметов имелся рояль Вирта (инв. № МУЧ-1, ВИ-1). Этот инструмент был куплен в свое время матерью композитора в 1852 году и подарен двенадцатилетнему Петру уже в Петербурге, поскольку прежний рояль ввиду его громоздкости пришлось оставить в Воткинске. Таким образом, на родине композитора находятся теперь сразу два инструмента немецкого мастера.

В семье В.И. Ленина также имелся виртовский рояль, с которым владельцы не расставались, несмотря на переезды из Симбирска в Казань, а оттуда в Самару. Только перед очередным переездом инструмент был продан летом 1893 года. О его дальнейшем местонахождении не известно. Уже в советское время при воссоздании мемориальных экспозиций ленинских домов-музеев в названных городах устроители приобрели рояли той же марки.

Помимо сохранившихся инструментов имеется еще один источник, проливающий свет на петербургский период работы Карла Вирта. Это три его записных книжки, переданные в начале 1921 года Немецкому музею в Мюнхене дочерью мастера, художницей Анной Марией Вирт (Anna Marie Wirth, 1846—1922) и ныне хранящиеся в музейном архиве (DMA, HS 7868). Они озаглавлены соответственно *Acustische Notizen. Theil II* («Акустические заметки. Часть II»), *Akustik. Theil IV* («Акустика. Часть IV») и *Akustik. Theil V* («Акустика. Часть V»). И самая нумерация, и указания автора на записи в других тетрадях подразумевают существование частей I и III, местонахождение которых не известно. Часть IV датирована 1829 годом, часть V — 1831 годом, хотя записи в нее вносились и позже вплоть до сентября 1846 года.

Все три части имеют один и тот же формат 170 x 210 мм в коричневой (часть II) и голубой обложке (части IV и V). Объем части II составляет 38 страниц (две не пронумерованы), части IV — 36 страниц (из них 28 пронумерованы, 32 заполнены, 4 последних пусты) и части V — 60 страниц. Кроме того, в книжки вложены записки различного формата (всего одиннадцать) с текстом и графическими изображениями.

Записи сделаны черными и красными чернилами, а также карандашом. Единственный раз в изображении рояля на странице 8 в части II помимо черных чернил использованы коричневая и желтая акварельные краски.

Большинство заметок (в общей сложности 96) посвящено вопросам изготовления фортепиано. Их распределение по трем частям неравномерно. Часть II содержит 33 записи названной тематики, в части IV их количество снижается до 14 в пользу других тем, но возрастает в последней части V до 49, занимая тем самым около трех четвертей ее объема.

Внимание Вирта сконцентрировано на тех процессах производства деталей фортепиано, которые, по видимому, имели непосредственное отношение к работе его собственной мастерской. К примеру, в разные годы он возвращался к вопросам изготовления демпферов [8, S. 13, 21, 135] или технологии обтяжки молоточков кожей [8, S. 56, 73].

Производство корпуса фортепиано в целом и его деталей, в частности, также нашло отражение в записных книжках, причем словесному описанию автор предпочитал графические изображения. Именно в них раскрывается самое существенное, будь то различные конструкции замков [8, S. 26, 38], петля для крышки фортепиано [8, S. 26] или оформление стенки корпуса инструмента в виде «ажурной галереи» [8, S. 65]. В нескольких проекциях — вид спереди, сзади, сверху, с крышкой и без нее — изображен шестигранный корпус фортепиано с «художественной выставки» [8, S. 32], привлекая внимание Вирта своей формой. В еще одной записи той же тематики содержится подробная инструкция обработки поверхности рояля из красной древесины махагони, сопровождаемая цветной иллюстрацией [8, S. 16].

Применяемое в записных книжках обозначение толщины фортепианных струн [8, S. 15, 94] основано на распорочной в немецкоязычных странах того времени нумерации. Она начиналась с 8/0 для струн наибольшей толщины и по мере утончения через 7/0, 6/0 и т. д. уменьшалась до 00 и 0, а затем возрастала с 1 до 11. Неудобство для покупателей заключалось в том, что в зависимости от производителя струны с одним и тем же номером отличались по толщине. К примеру, номер 8/0 у нюрнбергских производителей имел в поперечном сечении 1,06 мм, у берлинских — 1,30 мм, а у венских — 1,39 мм. Вплоть до начала XIX века предпочтение отдавалось нюрнбергским струнам, но с появлением сильных конкурентов из других городов они утратили ведущие позиции. Уже в 1822 году отмечалось, что помимо нюрнбергских всё большим

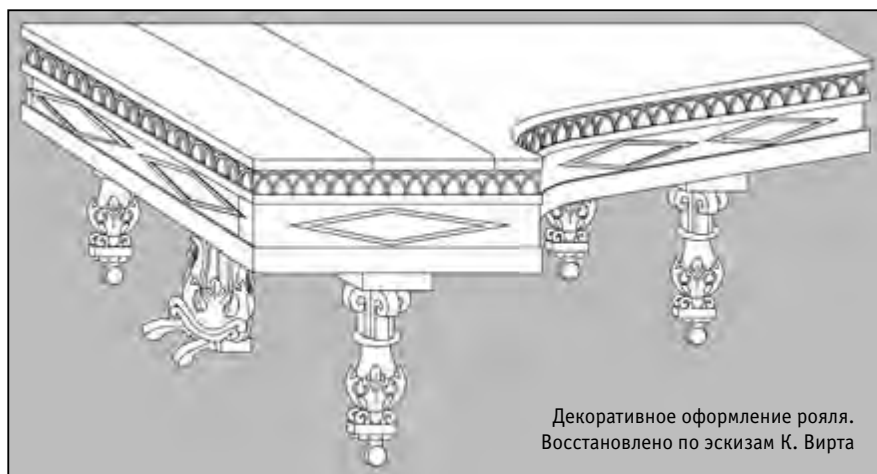
спросом пользуются английские и берлинские струны [9, S. 571]. Проявил к ним интерес и Вирт, о чем свидетельствуют и его критические высказывания в отношении английских струн, и составленная им сравнительная таблица нумераций нюрнбергских и берлинских струн одинаковой толщины [8, S. 64].

О резонансной деке упоминается довольно часто в связи с фортепианной механикой. Однако имеются записи, в которых внимание мастера сосредоточено именно на этой важнейшей детали инструмента. Шесть из них посвящены изготовлению и особенностям конструкции [8, S. 33, 37, 59, 96—97, 113], а две — свойствам резонансной деки [8, S. 68, 144], которые исследуются с помощью камертона и еще одним оригинальным способом, а именно, «какую форму принимает песок, рассеянный сквозь сито по резонансной деке» [10, S. 61]. Этот метод был разработан в 1787 году немецким физиком Э.Ф.Ф. Хладни (1756—1827). Однако, к каким выводам о свойствах резонансной деки привели эти эксперименты, в записных книжках не сообщается.

Среди применяемых в механике фортепиано того времени дополнительных устройств особенно заинтересовало Карла Вирта так называемое октавное соединение [8, S. 96]. Изобретенное в 1824 году Иоганном Баптистом Штрайхером (Johann Baptist Streicher, 1796—1871) в Вене, оно заключалось в том, что при нажатии клавиши одновременно ударялась соответствующая ей струна и струна октавой выше.

Имя Штрайхера, снискавшего славу успешного фортепианного мастера, встречается в записях четырежды [8, S. 101, 105, 108, 117], причем в двух случаях предлагаются усовершенствования инструментов венского коллеги. Среди других известных изготовителей упоминается Себастьян Эрар (Sébastien Érard, 1752—1831) [8, S. 121, 123, 141] и Бродвуд (фирма John Broadwood & Sons) [8, S. 199, 133], однако только в связи с разными аспектами фортепианной механики и без оценочных комментариев. Но ни один из них не удостоился столь подробного и позитивного отзыва, каковой Карл Вирт оставил о вертикальном рояле петербургского мастера Иоганна Фридриха Гейна. В вводной части отмечается, что инструмент «имел великолепный тембр и был по всему диапазону только с парным хором струн; клавиатура очень хорошая и отвечала очень точно» [10, S. 71]. Далее Вирт углубляется в оценку каждой детали, сопровождая свой анализ подробным чертежом механики, сконструированной, по его мнению, по английскому образцу.

Графические изображения различных фортепианных механик, включая упомянутую выше, демонстрируют разнообразие существовавших тогда вариантов. В записных книжках, насколько позволяет определить тот или иной тип детальность прорисовки, их представлено шесть. В отечественном инструментоведении эти разновидности не совсем корректно называют английской, венской или немецкой механикой, поскольку более точная и дифференцированная классификация наподобие немецкой в России не разработана.



Декоративное оформление рояля.
Восстановлено по эскизам К. Вирта

Имеются также три изображения механики, которая не относится ни к одному из известных тогда типов. По-видимому, это собственная разработка Вирта. Первое изображение в виде эскиза без всяких комментариев содержится в части V: молоток, расположенный под струной, приводится в движение некоей эластичной деталью вроде полоски из кожи [8, S. 114]. Еще два изображения находим на вложенных в эту книжку записках [10, S. 99, 102], причем, в одной из них Карл Вирт сформулировал ряд вопросов технического характера, которые, вероятно, предстояло решить в ходе практической проверки данной модели. Однако дальнейших сведений о технической реализации его механики не сохранилось.

В записных книжках отразилось разнообразие технологических процессов в производстве органа. Здесь можно найти своего рода краткое руководство по изготовлению клавиатуры [8, S. 88], пристройке мехов [8, S. 39], пайке органных труб [8, S. 94] и обтяжке вентиля кожей [8, S. 78]. Примечательны высказанные на страницах рукописи многочисленные технические идеи, хотя большая часть их вряд ли применима на практике. К примеру, автор рассматривает несколько вариантов, позволяющих, по его мнению, достичь постепенного изменения громкости звука органных труб (*crescendo* и *diminuendo*), при этом, однако, никак не комментируя их пригодность или возможность реализации [8, S. 20, 42, 44].

Буквально с первых же страниц самой ранней из дошедших до нас записных книжек Карл Вирт документирует проведенные эксперименты, направленные на усовершенствование тембров органных труб. Вот как описывается один из них: «Если в трубу регистра *Trompette* дуть через гобойную трость, то она звучит как настоящая труба, на которой играют ртом (губами), и издает естественный звук трубы. Трость гобоя наверное можно симитировать согнутыми в аналогичной форме латунными языками» [10, S. 30].

Три записи посвящены трубам *Vox humana* [8, S. 28, 32, 78], а именно, формам раструба, позволяющим достичь наибольшего сходства данного регистра с тембром человеческого голоса. Воспроизведение тембров других музыкальных инструментов, в том числе распростра-

ненных вне профессионального исполнительства, также занимало его воображение: «Ивовые свирели или майские дудки у мальчишек звучат недурно и потому достойны подражания с помощью оловянных труб в органе» [10, S. 38]. Далее Вирт рассуждает о возможном техническом осуществлении этой идеи.

В записных книжках зафиксирован ряд экспериментов с различными приспособлениями для увеличения громкости органных регистров. Так, он дополнил язычковые трубы длинными раструба-

ми, насаженными один на другой, что действительно привело к усилению звука: «раструбы трубы производят очень хороший эффект, благодаря чему возможно достичь равной громкости в басу и дисканте» [10, S. 24].

Увеличению громкости органа с малым количеством регистров должен способствовать своеобразный раструб из изогнутых досок, в котором собственно органная труба находится в вертикальном, горизонтальном или наклонном положении [8, S. 18—19]. Соответствующие наброски возникли в очевидной связи с высказанной несколькими страницами ранее мыслью о постройке корпуса органа в форме раструба, где все трубы должны располагаться горизонтально [8, S. 11]. К усилению громкости может привести, согласно еще одной записи Вирта, заполнение части пространства в основании труб набивкой из дерева. Каким образом оно должно осуществляться, во всех подробностях показано на прилагаемом рисунке [8, S. 73].

Для регулировки высоты звука в деревянной трубе в случае колебаний напора воздуха Вирт создал кожаный мешочек с регулируемым противовесом, который крепится непосредственно перед ее боковым отверстием [8, S. 62]. Однако данная конструкция, как оказалось, не применима при быстрой игре. Поэтому Вирт разработал иные технические решения этой проблемы в виде механизмов, приближающих цинковую пластину к боковому отверстию трубы при увеличении напора воздуха и, тем самым, понижающих высоту звука [8, S. 17, 107]. Схожее приспособление в двух вариантах — сверху трубы и перед ее боковым отверстием — предусматривалось для достижения эффекта глissандо [8, S. 35, 39].

Две записи посвящены подробному анализу вариантов конструкции деревянных труб. Характеризуя один из них, Карл Вирт упоминает о произведенном им самим ремонте труб данного типа в Эрмитаже, в результате чего улучшилось их звучание [8, S. 52]. А в более поздней записи из этой же книжки он излагает свои наблюдения об экспонате Штрассера [8, S. 73]. Вероятно, речь идет об одном и том же объекте, а именно, о так называемом Механическом оркестре, напольных часах с органом, хранящихся в Эрмитаже и в настоящее время.

Этот уникальный экспонат создан в 1801 году Иоганном Георгом Штрассером (ум. 1815), а трубы встроенного в часы органа поставил Иоганн Готлиб Габран (ок. 1750 — после 1812), музыкальные инструменты которого высоко ценились царским двором. Первоначальная диспозиция органа включала следующие регистры: Viola di Gamba 12', Flöte 12', Flöte 8', Flöte 4', Vox humana 8' и Fugara 8'. Техническое обслуживание Механического оркестра, который часто нуждался в ремонте, вплоть до своей смерти осуществлял сам создатель, И.Г. Штрассер, с 1815 года его сын Томас (ум. 1855), а с 1856 года его внук Александр (род. 1819). Они занимались в первую очередь часовым механизмом, поэтому для ремонта органа привлекались другие мастера, в частности, Карл Вирт, который в 1830—1831 годах изготовил для Механического оркестра 49 новых труб [11].

Из десяти записей, посвященных фисгармонии и золотодикону, семь находятся в части IV и датируются 1829 годом, когда Вирт, как уже упоминалось, удостоился большой серебряной медали на Первой публичной выставке российских мануфактурных изделий в Санкт-Петербурге именно за золотодикон. В своих записях он не только с живым интересом оценивает оба вышеназванных инструмента с позиций их технических характеристик, но и размышляет о рентабельности их производства. В частности, потенциальным рынком сбыта помимо России, по мнению Вирта, может быть Италия, «куда едут немногие механические мастера из Германии» [10, S. 52] и где таким образом еще нет острой конкуренции. В записных книжках зафиксированы детальные описания привезенных из Вены фисгармоний Йозефа Карла Фукса (1789—1832), «имеющего привилегию на улучшение оной» [10, S. 60], а также Иоганна Христиана Хайнриха (ум. 1833) и Иоганна Бауэра (1798—1829) [8, S. 69].

Внимание Вирта часто сфокусировано на возможностях улучшения акустических характеристик своих собственных инструментов. К примеру, он документирует попытки установить, «может ли золотодикон звучать округленно и наполненно или с большей резкостью, напряжением и свежестью» [10, S. 56]. Насколько полезными и значимыми были результаты таких экспериментов, показала упомянутая награда на петербургской выставке 1829 года. В настоящее время сведений о сохранившихся золотодиконах Вирта не обнаружено, потому самые подробные данные о них можно почерпнуть только в его записных книжках.

Редкие инструменты конца XVIII — первой трети XIX века, в том числе и ставшие на некоторое время модными предметами обстановки, не только занимали Вирта с точки зрения их практической и экономической целесообразности, но и побуждали его к изобретательству в этой области. Одни из таких объектов удостоились подробного описания и детальных изображений, а другие — лишь краткого упоминания.

Целая страница в части II посвящена, к примеру, орфике, изобретенной в 1795 году Карлом Леопольдом Рёллигом (ок. 1754—1804). Ее изготовление создатель

поручил венскому фортепианному мастеру Йозефу Доналю (1759—1829), а сам занялся рекламой нового инструмента в различных изданиях. Одна из таких публикаций, вероятно, и легла в основу описания Карла Вирта. Данная им техническая характеристика орфики ограничивается двумя изображениями (вид сверху и спереди), размерами некоторых частей корпуса и сведениями о диапазоне клавиатуры. Но вместо ожидаемого интереса к механике инструмента Вирт задается вопросом его продажи: «Штук тридцать можно было бы взять на мюнхенскую ярмарку и там через газету расхвалить их» [10, S. 34].

Впрочем, столь слабый интерес к конструкции является скорее исключением, ведь уже через несколько страниц в той же части II во всех подробностях описывается устройство гармоник из стеклянных пластинок, изобретенной в 1791 году врачом и писателем Христианом Фридрихом Квандтом (1766—1806) из города Ниски [8, S. 29]. Звук в ней извлекается поглаживающими движениями влажных пальцев по стеклянным пластинам. Детальное описание и иллюстрация инструмента основана, по всей видимости, на публикации самого Квандта в «Журнале роскоши и мод» и связана с идеей Вирта сконструировать не нуждающийся в настройке инструмент с похожими техническими характеристиками. Рассуждения на эту тему несколько раз встречаются в записных книжках. Так, он предлагает испробовать стеклянные стержни и трубки или фарфоровые стаканы вместо струн для легкого дорожного клавира с диапазоном от четырех до пяти октав [8, S. 72] или рассматривает возможность крепления на резонансную деку стеклянных пластин как источника звука [8, S. 98]. В качестве альтернативы музыкальным струнам рассматриваются и «зубья как у стальной гребенки в музыкальных шкатулках» [10, S. 44], и стальные стержни, и даже железные прутья [8, S. 136].

Гитара как непрременный атрибут салонного музицирования в России вдохновила Вирта на разработку причудливой модели, которая носилась бы в шляпе [8, S. 58]. Согласно эскизам такая гитара должна иметь круглый корпус, вероятно, подходящий по размеру цилиндра, модного головного убора 1820-х годов. Вирт не разъясняет, однако, предполагается ли какой-либо футляр для съемного гитарного грифа со струнами.

Семиструнная гитара также не осталась без рационализаторских идей. Для нее, по замыслу Вирта, вполне подойдет насадка с молоточками, ударяющими по струнам, что «наверняка найдет одобрение публики, особенно на концерте виртуоза» [10, S. 58].

Идея подобного устройства с молоточками, управляемыми клавишами, не нова. Впервые она была воплощена в шестиструнной гитаре в 1799 году прусским королевским инструментальным мастером Антоном Бахманом (1716—1800) и в последующее время несколько раз усовершенствована его сыном Карлом Людвигом Бахманом (1748—1809). В отличие от стационарной механики этих моделей Вирт предлагает съемную конструкцию, которая подходила бы для любой гитары [8, S. 63]. Но маленький размер и неточность изображения, сопровождающего его

запись, к сожалению, не позволяют сделать каких-либо выводов об этом устройстве.

Иной раз в процессе изучения того или иного редкого инструмента Вирт разрабатывал на его основе собственные модели. Так, в части II имеется схема механики клавишного инструмента с горизонтальным натяжением струн [8, S. 25]. Согласно кратким пояснениям звук в нем извлекается не молотком, а деревянным рычагом, который соприкасается с крутящимся валиком и передает возникающие вибрации струне. Указание «смотри стр. 33» ведет к другой записи в той же самой книжке [8, S. 43]. Там Вирт описывает устройство гармоникорда, изобретенного дрезденскими механиками Иоганном Готфридом Кауфманом (1752—1818) и его сыном Фридрихом Вильгельмом Кауфманом (1785—1866). Здесь также имеется иллюстрация, на которой легко узнаваемо устройство, аналогичное упомянутому выше, но на этот раз с вертикально расположенными струнами. Таким образом, предыдущую запись можно расценивать как придуманную Виртом модификацию гармоникорда, подогнанную под форму рояля.

В отзывах современников о тогда совсем новом изобретении отца и сына Кауфманов отмечалось, что гармоникорд по тембру ближе всего к золотой арфе и особенно к фисгармонии. Последнюю он превосходит и по силе звука, особенно в басовом регистре, и по подвижности механики, позволяющей играть произведения в самом быстром темпе. В зависимости от силы нажатия на клавишу на гармоникорде были возможны динамические оттенки и даже тремоло, а сам звук сохранял одинаковую силу сколь угодно долго и без характерных для фисгармонии колебаний. Скорее всего, именно эти акустические особенности гармоникорда обусловили интерес Карла Вирта, учитывая его эксперименты по усовершенствованию золотодикона.

Запись с изображением необычного духового инструмента с клапанами [8, S. 57] содержит интересные сведения из истории русской роговой музыки. Былой ее популярности Карл Вирт не застал, поскольку в 1830-е годы употребление роговых оркестров существенно сократилось. Со времени их возникновения в 1751 году по инициативе гофмаршала Семена Кирилловича Нарышкина (1710—1775) конусообразные инструменты различной длины (до трех метров), выполненные из листовой меди, издавали только один тон хроматического звукоряда. Это ограничение, по-видимому, снималось наличием четырех клапанов, о которых сообщает Карл Вирт. Соответственно, в его записи речь идет о модернизированном варианте. По заказу обер-егермейстера Дмитрия Львовича Нарышкина (1764—1838) изготовлением инструментов занимался некий Кунц (указана только фамилия) в мастерской на Большой Мещанской улице в Санкт-Петербурге.

На струнную гармонику Вирт обратил внимание, видимо, из-за ее тембра, «схожего с золотодиконом» [8, S. 71]. Довольно поверхностное ее описание, основанное к тому же на высказываниях некоего «молодого Фебрии»,

не позволило воссоздать корректное графическое изображение инструмента, ограничив попытку иллюстрации уровнем приблизительной схемы.

Идея использования смычка или подобного ему приспособления для извлечения звука лежит в основе гвоздевой гармоникой или, как ее еще называли, гвоздевой скрипки, придуманной в середине XVIII века скрипачом Иоганном Вильде, переселившимся в Петербург из Баварии. Хотя Вирт и называет инструмент «стальной гармоникой», сопровождает, однако, его описание изображением типичных для гвоздевой скрипки металлических стержней на полукруглой резонаторной коробке. Предложения по улучшению этого инструмента с четырьмя эскизами стали хронологически последней заметкой о редких инструментах и предпоследней во всем корпусе сохранившихся записей [8, S. 145].

Как следует из вышеизложенного анализа записных книжек, их отличает широкий спектр рассматриваемых тем, далеко выходящих за рамки данного самим автором названия «Акустика». Значительно число графических изображений, которые служат Карлу Вирту не только в качестве иллюстраций. Будучи неотъемлемой частью его записей, они зачастую отражают его идеи более точно и полно, чем сопровождающий их текст. Рукописи представляют собой редкий и потому особенно ценный первоисточник, раскрывающий не только подробности работы Карла Вирта в России, но также исторический и технологический аспекты изготовления музыкальных инструментов в Европе первой половины XIX века.

Список литературы

1. Augsburgische Ordinari Postzeitung — 1824. — 1 Mai. — Nr. 105.
2. Fischer H., Wohnhaas Th. Historische Orgeln in Schwaben. — München: Schnell&Steiner, 1982.
3. Henkel H. Lexikon deutscher Klavierbauer. — Frankfurt am Main: Bochinsky, 2000.
4. Сергеев М.В. Фортепианное дело в Петербурге XIX века (по материалам русской периодической печати) // Российская культура глазами молодых ученых. — Вып. 3. — СПб., 1994.
5. Rojzman L. Die Orgel in der Geschichte der russischen Musikkultur. — Mettlach: GdO, 2001.
6. Der musikalische Postillon. — 1841. — Nr. 1.
7. Описание первой публичной выставки российских мануфактурных изделий, бывшей в Санкт-Петербурге 1829 года. — СПб., 1829.
8. Lomtev D. Karl Wirths Notizbuch: Ideenwelt eines Musikinstrumentenbauers. Teil 1 — Faksimile. — München: Deutsches Museum, 2014.
9. Kee S. von. Darstellung des Fabriks- und Gewerbeswesens im sterreichischen Kaiserstaate. Bd. 2. — Wien: Carl Gerold, 1822.
10. Lomtev D. Karl Wirths Notizbuch: Ideenwelt eines Musikinstrumentenbauers. Teil 2. — Transkription. — München: Deutsches Museum, 2014.
11. РГИА. Ф. 469. Оп. 8. Д. 118. Л. 39.