

ИСКУССТВО НАСТРАИВАТЬ

ИЛИ

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ

ИЗЛОЖЕНІЕ ПРАВИЛЪ,

ПО КОТОРЫМЪ МОЖНО

НАУЧИТЬСЯ БЕЗЪ ТРУДА

И

ВЪ САМОЕ КОРОТКОЕ ВРЕМЯ ВЪРНО И ЧИСТО

СТРОИТЬ ФОРТЕПИАНО,

НАТЯГИВАТЬ СТРУНЫ И ВООБЩЕ ПОДДЕРЖИВАТЬ ИНСТРУМЕНТЪ ВЪ
НАДЛЕЖАЩЕМЪ ПОРЯДКѢ.

СОСТАВИЛЪ

М. Бернардь.

Пятое изданіе.

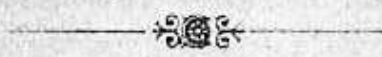


МОСКВА,
Изданіе Н. Юргенсона.
1886.

ЦѢНА 40 К.

КНИГИ О МУЗЫКѢ НА РУССКОМЪ ЯЗЫКѢ

продаются во всехъ музыкальныхъ магазинахъ въ Россіи.



	Р. К.
<i>Буховцевъ, А.</i> Указатель фортепианныхъ пьесъ	50
<i>Гансликъ, Э.</i> „О прекрасномъ въ музыкѣ“. Дополненіе къ ислѣдованію эстетики музыкальнаго искусства. Переводъ М. М. Иванова	1 —
<i>Гаррасъ.</i> Карманный музыкальный словарь (4-е изданіе музыкальной Терминологіи)	50
<i>Доммеръ.</i> Исторія музыки съ прилож. очерка Исторіи музыки въ Россіи.	4 —
<i>Джаксонъ, Э.</i> Гимнастика пальцевъ, какъ вѣрное средство для скорого достиженія солидной техн. на музык. инструм. съ 37 рисунками, сост. В. Голуфевымъ—	75
<i>Казанскій.</i> Учебникъ для духовныхъ школъ и сельскихъ пастырей, къ принятію одобр. Св. Синодомъ. 2 изд. 1 —	1 —
<i>Кашкинъ, Н.</i> Учебникъ элементарной теоріи музыки. 5-е изданіе 1886 г.	50
<i>Кёлеръ, Л.</i> Обученіе на фортепиано. Совѣты опытнаго человѣка, учителя и профессора	2 —
<i>Лобе.</i> Музыкальный катехизисъ. 6-е изданіе	60
<i>Марксъ, А.</i> Всеобщій учебникъ музыки. Руководство для учителей и учащихся по всеѣмъ отраслямъ музы- кальнаго образованія. Перев. Фаминцина. 2-е изд. 3 50	50
<i>Переплывинъ.</i> Музыкальный словарь съ краткими біо- графіями артистовъ и сочинителей	2 —
<i>Рихтеръ, Э. Ф.</i> Элементарная теорія музыки. Перев. съ нѣмецк. съ доп. подъ редак. А. С. Фаминцына. net.—	40
<i>Чайковскій, П.</i> Учебникъ гармоніи, принятый къ руков. въ консерваторіи въ Москвѣ. 1885. Изданіе 4-е. 1 50	50
— Краткій учебникъ гармоніи, приспособл. къ чтенію духовно-музыкальн. соч. въ Россіи. Москва, 1875. 1 —	1 —
<i>Веберъ.</i> Руководство для систематическаго обученія на фортепиано	50
— Путеводитель при обученіи игрѣ на фортепиано, 3-е дополненное изданіе.	50

Каталогъ дешевыхъ изданій Юргенсона бесплатно.

ИСКУССТВО НАСТРАИВАТЬ

ИЛИ

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ.

ИЗЛОЖЕНІЕ ПРАВИЛЪ

ПО КОТОРЫМЪ МОЖНО

НАУЧИТЬСЯ БЕЗЪ ТРУДА

И

ВЪ САМОЕ КОРОТКОЕ ВРЕМЯ ВЪРНО И ЧИСТО

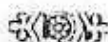
СТРОИТЬ ФОРТЕПИАНО,

НАТЯГИВАТЬ СТРУНЫ И ВООБЩЕ ПОДДЕРЖИВАТЬ ИНСТРУМЕНТЬ ВЪ
НАДЛЕЖАЩЕМЪ ПОРЯДКѢ.

СОСТАВИЛЪ

М. Бернардъ.

Пятое изданіе.



МОСКВА,
Изданіе Н. Юргенсона.

1886.

ЦѢНА 40 К.

Дозволено цензурою Москва, 29 Октября 1886 г.

Паровая скоропечатня ноть П. Юргенсона, въ Москвѣ.

В в е д е н і е.

Пятое изданіе этой книжки, предлагаемое нами нынѣ, достаточно доказываетъ, что цѣль наша вполне достигнута. Со всѣхъ концовъ Россіи, гдѣ только есть еще недостатокъ въ настройщикахъ, мы ежедневно получаемъ заказы этой книжки съ изъявленіями одобренія, даже отъ многихъ дамъ, которыя не боятся употребить свои нѣжныя руки для нѣскольکو грубаго труда.

Мы дополнили это пятое изданіе нѣсколькими новыми замѣтками и постарались исправить нѣкоторыя неясности.

Заботиться о томъ, чтобъ фортепіано было всегда настроено наилучшимъ образомъ, должно по слѣдующимъ причинамъ:

Во 1-хъ потому, что самый лучший инструментъ, будучи разстроенъ, получаетъ дурной тонъ.

Во 2-хъ, вѣрный строй инструмента необходимъ для образованія музыкальнаго слуха начинающихъ учиться

музыкѣ; въ противномъ случаѣ ученикъ пріобрѣтаетъ не пользу, но вредъ.

Въ 3-хъ, музыка на разстроенномъ инструментѣ не только не можетъ приносить никакого удовольствія, но напротивъ того дѣлается непріятною какъ слушателемъ, такъ и самому играющему.

Во многихъ небольшихъ городахъ Россіи и особенно въ деревняхъ недостатокъ въ настройщикахъ очень ощущителенъ, а потому я надѣюсь оказать публикѣ услугу, изложивъ въ этомъ небольшомъ сочиненіи способъ, съ помощью котораго *всякій не будучи музыкантомъ, но имѣя вѣрный слухъ научится самъ настраивать фортепіано.*

М. Бернадъ.

Принадлежности настраиванія.

§ 1.

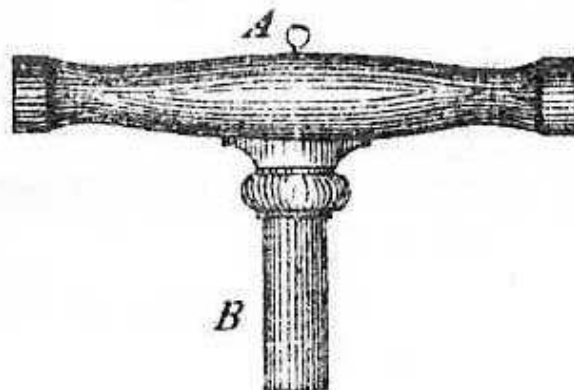
Для настраиванія фортепіано необходимы:

Во 1-хъ ключъ.

Во 2-хъ камертонъ.


Во 3-хъ клинушекъ.

Ключъ имѣеть слѣдующій видъ:



Верхняя часть этого ключа, А, имѣеть округленную форму и при настраиваніи берется въ руку; нижняя часть, В, въ которой сдѣлано отверстіе, надѣвается на

рисункѣ буквою А, ударить одной изъ его оконечностей В по столу, или какому нибудь другому твердому тѣлу и вслѣдъ за этимъ плотно приставить его оконечность С къ этому твердому тѣлу, держа въ горизонтальномъ положеніи; тогда камертонъ издастъ *тонъ*. Если этотъ тонъ есть А (ля), то должно клавишу

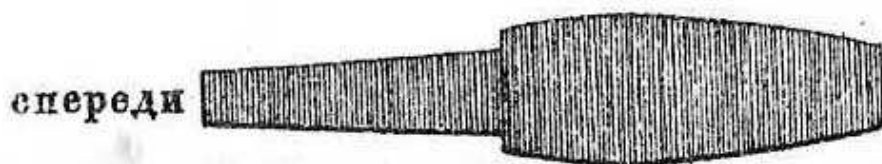
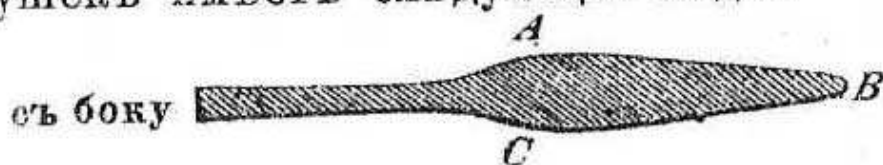
ноты  вѣрно настроить по этому тону; если же этотъ тонъ будетъ С (до), то въ такомъ случаѣ

сдѣлать то же съ клавишемъ ноты .

Настройка роялей производится большею частью по камертону А, Ля; камертонъ С, До, служитъ для хорового пѣнія.

§ 3.


Клинушекъ имѣетъ слѣдующій видъ:



Клинушекъ употребляется по слѣдующимъ причинамъ: Каждый тонъ фортепіано имѣетъ три струны, которыя должны быть настраиваемы однообразно; но такъ какъ нельзя настраивать ихъ въ одно время, то и употребляютъ клинушекъ для того, чтобы уничтожить звукъ той струны, которая не должна быть слышна.

Примѣчаніе. Кто желаетъ для себя сдѣлать самъ такой клинушекъ, тотъ долженъ вырѣзать кусочекъ дерева по образцу вышеприложеннаго рисунка, и оклеить обѣ переднія стороны его мягкой замшей, т. е. с буквы А до В и С (смотри первый рисунок).

Клинушекъ употребляется слѣдующимъ образомъ: Если желаютъ настроить всѣ три струны каждой клавиши вѣрно, то должно воткнуть клинушекъ между

двумя вправо лежащими струнами, напр:  надо

воткнуть его между b и c, тогда одна только струна будетъ слышна. Настроивъ струну a, должно воткнуть клинушекъ между струною c и первою изъ слѣдующихъ вправо струнъ другаго тона, и тогда настраивать струну В по струнѣ А, такъ, чтобы она была съ ней однозвучна. Послѣ этого откладываютъ клинушекъ въ струну и настраиваютъ струну С по струнамъ a и b. Точно также должно поступать со всѣми прочими клавишами.

При этомъ настраивающій долженъ дѣйствовать осторожно, чтобы прежде всего привыкнуть настроить другія равныя струны совершенно согласно. Если напр. струна В, которую требуется настроить однозвучно со струною А, издавала бы тонъ нѣсколько выше или ниже тона издаваемого струною А, то сочетаніе этихъ двухъ тоновъ произведетъ невѣрный, неопредѣленный и потому неприятный тонъ. Если тонъ, издаваемый струною В, только не многимъ выше или ниже тона извлекаема

изъ струны А, то эти два тона услышанные въ одно время хотя и произведутъ менѣе непріятный для слуха тонъ, однако будутъ сопровождаться колебаніемъ (вибраціею, vibration) неудовлетворяющимъ ухо настраивающаго. Если же струна В настроена совершенно равнозвучно со струною А, то тоны произошедшіе отъ обѣихъ въ одно время будутъ сливаться въ чистый, опредѣленный и благозвучный тонъ. Тогда будетъ казаться, что тонъ произведенъ посредствомъ одной только струны.

Если случится, что настраивающему, несмотря на всѣ старанія, не удастся привести одну изъ трехъ равнозвучныхъ струнъ одного клавиша въ совершенное согласіе съ прочими, такъ что все еще будетъ замѣтна вибрація, тогда лучше всего отложить на время въ сторону ключъ, нажать пальцемъ одной руки клавишъ настраиваемаго тона и осторожно пробовать ногтемъ другой руки струны отдѣльно одну послѣ другой, чтобы убѣдиться, которая изъ нихъ не согласна съ прочими. Если настраивающій обладаетъ хоть нѣсколько тонкимъ слухомъ, то онъ вскорѣ услышитъ, которую изъ трехъ струнъ надо настроить выше или ниже.

Въ случаѣ недостатка въ такомъ клинущемъ, можно замѣнить его сложенною картою.

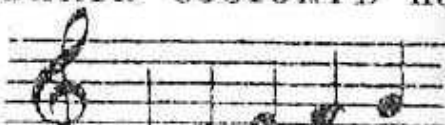
§ 4.

Правила настраиванія.

Настроить фортеціано совершенно вѣрно, по всѣмъ

тонамъ, нѣтъ никакой возможности, потому что расчетъ системы тоновъ въ этомъ инструментѣ весьма далекъ отъ совершенства; но посредствомъ распределенія равномерной темпераций, систему эту привелъ въ такой порядокъ, что ухо, не слишкомъ взыскательное, безъ труда къ ней привыкаетъ.


Лучшій и вѣрнѣйшій способъ настраиванія фортепiano есть строй по квинтамъ. Квинта состоитъ изъ

пяти рядомъ стоящихъ нотъ, к. т. 



пятая нота г (соль) здѣсь  составляетъ вер-

ную согласную квинту отъ первой ноты це (до)

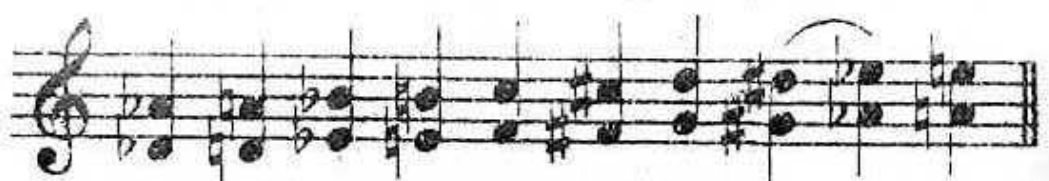
 ; поэтому взявъ эти два тона вмѣстѣ

 говорятъ, что г (соль) есть квинта отъ

це (до). Такимъ же образомъ, гисъ (соль дѣзъ) отъ


дисъ (до) дѣзъ.  , а (ля) отъ д (ре) 

слѣдующій рядъ двойныхъ нотъ суть согласныя квинты между собою и могутъ служить примѣромъ.



Октава состоитъ изъ восьми рядомъ стоящихъ нотъ к. т.



Послѣднее це (до) , или восьмое отъ пер-
ваго  есть октава. Вотъ еще нѣсколько при-
мѣровъ, въ которыхъ верхнія ноты составляютъ ок-
таву съ нижними:



Еслибы при настраиваніи фортепіано захотѣли выше-
сказанныя квинты настроить также согласно, какъ
строится скрипка, то было бы невозможно дать инстру-
менту вѣрный строй. По этому надо положить себѣ за
правило, настраивать верхнюю квинту отъ нижней *не*
остро, но нѣсколько *тупо*; это значить, что квинта
должна издавать звукъ незначительною долею ниже,
напр.: 11-ю долею, такъ чтобы это пониженіе было
почти не ощутительно для уха.

Но октавы должно настраивать всегда совершенно
согласно.





§ 5.

Вникнувъ внимательно во все сказанное нами до
сихъ поръ, перейдемъ теперь къ самому настраиванію.


Извлечемъ сперва изъ камертона тонъ А (ля), по-
томъ настроимъ струны соотвѣтствующія клавишу, ко-

торый означаетъ ноту  А (ля) на фортепіано,

совершенно однозвучно съ тономъ камертона; далѣе


приведемъ А (ля)  *нижней октавы* въ совершенное согласіе съ первымъ А (ля)  ; послѣ этого квинта Э (ми)  настраивается по второму А (ля)  нѣсколько (незначительно) ниже, чѣмъ совершенно вѣрная (острая) квинта. Теперь слѣдуетъ строить по вышеупомянутому Э (ми)  согласно съ нимъ октавой ниже находящееся Э (ми)  а по этому послѣднему Э (ми) квинту Ха (си)  по точно также нѣсколько тупо, и такъ далѣе.

Чтобы сдѣлать все вышесказанное яснѣе, мы изобразимъ для удобства всю систему нашу въ слѣдующей строкѣ нотъ. По этой системѣ должно настроить *одну октаву* середины клавиатуры фортепіано, по которой затѣмъ настраиваются всѣ остальные клавиши направо и налѣво, просто октавами. Наша система настраиванія, изображенная нотами, имѣетъ слѣдующій видъ:

Примѣчаніе. Знакъ  поставленный здѣсь надъ нотами означаетъ квинты, которыя должно настраивать — какъ выше сказано — нѣсколько ниже (тупо):

Прежде всего слѣдуетъ настроить по камертону А

(ля)  затѣмъ находящееся октавою ниже А

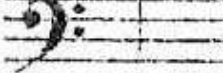
(ля)  по первому А (ля) совершенно съ нимъ


согласно, а потомъ продолжать по слѣдующей системѣ:



Если настраивающій дошелъ до послѣдняго D (ре)


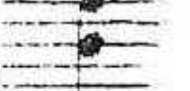
 и если этотъ тонъ совершенно согласуется

съ предъидущимъ D (ре) , т. е. со своею

октавою, то послѣднее А (ля)  въ выше при-

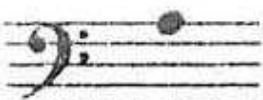
веденной системѣ, настроенное уже прежде, необхо-

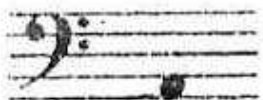

димо должно согласоваться съ D (ре)  такъ

какъ это А (ля)  есть квинта D (ре) 

Если этого согласія нѣтъ, то это служитъ доказательствомъ, что предъидущіе тоны настроены невѣрно, и въ такомъ случаѣ надо начать настраивать снова.

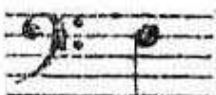
Настроивъ всѣ эти тоны вѣрно, должно присту-
пить къ ненастроеннымъ еще бассовымъ тонамъ и
настраивать ихъ, нисходя по октавамъ, т. е. отъ


настроеннаго уже А (ля)  съ ненастроен-

ной еще октавой,  потомъ 

 и т. д.


Когда все это кончено, то должно перейти къ ненастроеннымъ еще дискантовымъ тонамъ и настраивать ихъ также октавами, но вверху. Надо начать съ на-


строеннаго уже F (фа)  и строить его ст-

вышею ненастроенною еще октавой,  потомъ

 и т. д.



Если камертонъ имѣеть тонъ С (до), то фортепиано настраивается по слѣдующей системѣ:



Тонъ камертона: 







Теперь послѣднее С (до)  которое было уже прежде настроено, должно быть согласно съ послѣднимъ F (фа)  ; если же этого согласія нѣтъ, то это значить, что весь строй невѣренъ.

Когда все это будетъ кончено, то съ прочими тонами должно поступать точно также, какъ показано выше, но при этомъ для бассовыхъ тоновъ надо начинать съ А (ля)  и настраивать по октавамъ, идя сверху внизъ; для дискантныхъ же тоновъ надо начать съ F (фа)  и настраивать по октавамъ снизу вверхъ.

§ 7.

Если инструментъ не хорошо держитъ строй, то должно чаще повѣрять настроенныя уже ноты, для того, чтобы не приходилось потомъ перестраивать все съизнова. Полезно также пробовать настроенныя уже квинты съ октавами, потому что такимъ путемъ можно открыть ошибку и легко ее исправить.

§ 8.

Если инструментъ настроенъ ниже камертона, а его непременно желаютъ настроить (поднять) выше, то

въ такомъ случаѣ надо настраиать его сперва поверхносно, т. е. какъ нибудь, для того чтобы привести его въ тонъ, а второй разъ настраиваютъ уже какъ слѣдуетъ, потому что трудно найти такое фортепиано, которое могло бы удержатъ первый строй. Есть инструменты, требующіе даже троекратнаго настраиванія.

§ 9.

Если вообще строй инструмента полутономъ ниже надлежащаго, а его желаютъ поднять по камертону, въ такомъ случаѣ поступаютъ слѣдующимъ образомъ:

Надо повернуть все колки вверхъ, не пробуя тоновъ; колки басовыхъ тоновъ должно повернуть въ четверть раза, а высокіе дискантные тоны въ половину менѣе, т. е. въ $\frac{1}{8}$ раза, колки же среднихъ тоновъ, которые должны быть приведены въ равное отношеніе съ крайними, должно повернуть въ $\frac{1}{8}$ раза. Но чтобы при этомъ дѣйствовать вѣрно, можно изрѣдка пробовать на клавишахъ октавы и квинты, для того чтобы увѣриться, что сдѣланный нами поворотъ колка былъ не слишкомъ силенъ и не слишкомъ слабъ. Когда все это будетъ исполнено, то должно приступить къ окончательному вѣрному настраиванію инструмента.

О натягиваніи струнъ.

§ 10.

Если желаютъ натянуть струну на принадлежащій

къ ней колокъ его совсѣмъ вынимаютъ. Для извлеченія колка употребляется обыкновенно ключъ; его надѣваютъ, находящимся въ немъ отверстіемъ на колокъ, и вертятъ въ лѣвую сторону до тѣхъ поръ, пока колокъ не будетъ совершенно вынутъ. Тогда разматываютъ струну, отмѣриваютъ нужную длину, (для чего взмѣряютъ струною то мѣсто, на которомъ она должна быть натянута, и прибавляютъ еще $\frac{1}{4}$ аршина для петли и наматыванія струны на колокъ) и свертываютъ петлю, точно также какъ она свернута на другихъ струнахъ; петлю эту надѣваютъ на штифтъ, а другой конецъ ея натягиваютъ на колокъ.

§ 11.

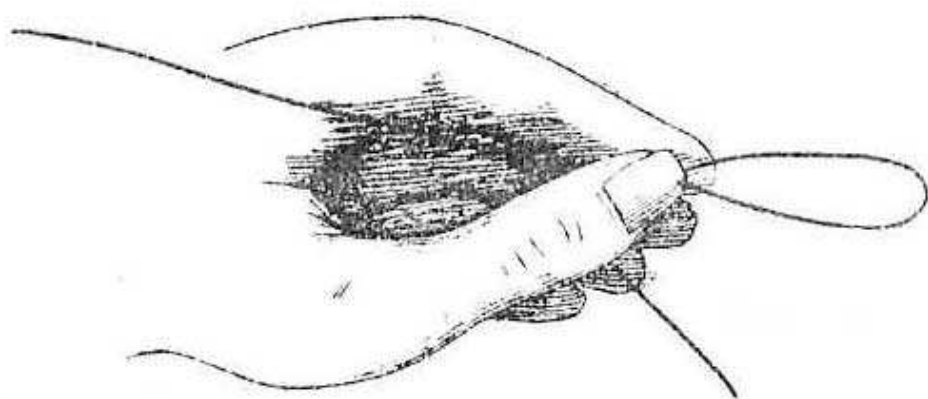
При разматываніи струны, должно въ особенности обращать вниманіе на то, чтобы она не отскакивала и не коробилась, потому что отъ этого могутъ легко образоваться на ней изгибы, на которыхъ, при натягиваніи, она всякій разъ лопается.

§ 12.

Для свертыванія струны употребляется небольшой крючечекъ, находящійся иногда на ключѣ. Сперва надѣваютъ на крючечекъ конецъ струны, длиною въ два вершка, или, если отдаленность подставки позволить, въ два съ половиною вершка; сжимаютъ крѣпко струну большимъ и указательнымъ пальцами лѣвой руки (смотри

фиг. № 1), потомъ начинаютъ другою рукою вертѣть ключъ въ правую сторону и такимъ образомъ заплетаютъ струну жгутомъ. При этомъ должно обращать вниманіе на то, чтобы струна заплелась ровнѣе, т. е., чтобы обѣ ея части переплетались между собою, а не одна только часть обертывалась вокругъ другой, ибо въ послѣднемъ случаѣ жгутъ можетъ легко расплестись. Вообще должно заплетать струну ни слишкомъ легко, ни слишкомъ крѣпко; въ первомъ случаѣ она легко расплетается, во второмъ—лопается или подъ рукою, или при натягиваніи.

Фиг. № 1.



Наружный кончикъ жгута должно или загнуть на сторону, или еще раза два, три обернуть вокругъ струны, а остающійся кусочекъ отломить.

Должно сверхъ того замѣтить, что когда струны очень крѣпки и нельзя голыми пальцами держать ихъ, то въ такомъ случаѣ придерживаютъ ихъ посредствомъ куска толстой кожи.

Способъ прикрѣпленія струны къ колку.

§ 13.

Прежде нежели привязывать струну къ колку, должно обратить вниманіе на то, чтобы демферы, (обтянутые замшею клапаны, которые умѣряютъ звуки), не препятствовали натягиванію струнъ. Для этого, въ тѣхъ инструментахъ, гдѣ это можно сдѣлать, ихъ вынимаютъ, въ противномъ же случаѣ приподнимаютъ вверхъ.

§ 14.

Въ обыкновенныхъ фортепіано (а не въ рояляхъ), гдѣ звукъ умѣряется посредствомъ сукна, влетеннаго въ струны, должно соблюдать другія правила. Прежде нежели надѣнуть петлю на штифтъ и прикрѣпить струну къ колку, должно продѣть послѣднюю сквозь сукно посредствомъ нарочно приготовленной для этого проволоки, имѣющей видъ вязальной иглы и загнутой въ концѣ крючкомъ (который не долженъ однако препятствовать продѣзанію).

§ 15.

Когда это предварительное дѣйствіе совершено и петля надѣта уже на штифтъ, тогда должно обратить вниманіе на то, какимъ образомъ лежатъ струны на

инструментъ, т. е. навернуты ли онъ сверху внизъ, или снизу вверхъ, и какъ высоко прикрѣплены онъ къ колку.

§ 16.

Замѣтивъ положеніе струнъ, должно навязывать новую струну точно такъ же и на одинаковой высотѣ. Теперь, чтобы прикрѣпить надлежащимъ образомъ струну къ колку, должно кончикъ ея положить вдоль колка, во всю длину его, струну крѣпко натянуть и плотно наворачивать, придерживая ее между тѣмъ рукою, чтобы она не разматывалась. Намотанная струна должна плотно и крѣпко лежать на колкѣ, образуя собою витъ; кольца ни въ какомъ случаѣ не должны лежать одно на другомъ. Какъ скоро струна намотана отъ 3 до 6 разъ вокругъ кончика, который до сихъ поръ придерживали пальцемъ, его завиваютъ вверхъ и отламываютъ, а струна уже просто наматывается на колокъ. При этомъ должно обращать вниманіе на то, чтобы съ обѣихъ концовъ колка оставалось довольно мѣста для того, чтобы можно было воткнуть нижній конецъ въ дерево, а другой въ ключъ. Колки роялей новѣйшей конструкціи имѣютъ маленькое отверстіе, въ которое вкладывается кончикъ струны, что значительно облегчаетъ наматываніе струны.

§ 17.

Кончикъ отламывается не для одного только вида, но по необходимости: всякая струна, будучи при на-

страиваніи высоко натянута, ложится на этотъ кончикъ и, если онъ не отломанъ, она получаетъ надломъ, разрѣзывается имъ и, слѣдовательно, лопается.

§ 18.

Какъ скоро струна навизана по вышеизъясненному способу, то колокъ втыкается въ принадлежащее ему отверстіе и тихонько вбивается молоткомъ ключа, но при этомъ должно крѣпко придерживать струну, чтобы она снова не развертѣлась. Когда положить струну на подставку, между принадлежащими ей штифтами, то натягиваютъ ее постепенно и вертятъ колокъ осторожно и понемногу до тѣхъ поръ, пока не достигнуть надлежащаго тона.

§ 19.

Когда струна натянута такимъ образомъ, но не держитъ строя, то это происходитъ или отъ недостатка въ самомъ металлѣ струны, или отъ какой нибудь ошибки, происшедшей при натягиваніи. Если же была соблюдена возможная осторожность, но не смотря на это, струны продолжаютъ лопаться, то въ такомъ случаѣ надо взять другой мотокъ струнъ.

§ 20.

Если струна заржавѣла, то она или совсѣмъ не выдерживаетъ строя, или выдерживаетъ его не долго; въ такомъ случаѣ надо оторвать заржавленные мѣста, но со ржавчиной ни въ какомъ случаѣ не натягивать.






Покупка струнъ.

§ 21.

Лучшія фортепіанныя струны теперь — англійскія и вѣнскія; но такъ какъ онѣ означаются совершенно другими №№, нежели прежнія нѣмецкія, то скажемъ здѣсь, какія должно употреблять №№, какъ скоро лопается на инструментѣ *не новой конструкции* какая нибудь струна *).

Отъ клав.		до		натяг. № 16.	
”	”		до		” № 14½.
”	”		до		” № 14.
”	”		до		” № 13½.
”	”		до		” № 13.
”	”		до		” № 12½.

*) Инструменты *новой конструкции* требуютъ струнъ гораздо толще; въ концѣ этого наставленія приложена таблица, какіе именно употребляются №№ стальныхъ струнъ.

Отъ клав.		до		натяг. N° 12.
»	»	до		» N° 11½.
»	»	до		» N° 11.
»	»	до		» N° 10.

ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВЪ
НОВОЙ КОНСТРУКЦІИ
УПОТРЕБЛЯЮТСЯ СЛѢДУЮЩІЕ № №
СТАЛЬНЫХЪ СТРУНЪ.

	N° 20.		N° 17.
	N° 19.		N° 16.
	N° 18.		N° 15½.



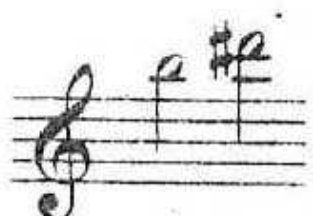
N° 15.



N° 14 1/2.



N° 14.



N° 13 1/2.



N° 13.



N° 12 1/2.



N° 12.

У роялей новѣйшей конструкціи употребляемыя стальныя струны доходятъ до № № 13 и 13 съ половиной въ верхнемъ регистрѣ, и начиная съ № № 21 или 22 въ нижнемъ.

Для нижнихъ нотъ баса берутся витыя струны, которыхъ готовыми однакожь достать нельзя, а надобно заказать, для чего мастеру необходимо знать:

- а) Для какого именно инструмента: фортепіано, рояля или піанино требуются струны.
- б) Для новаго или стараго инструмента, причемъ полезно будетъ знать имя фабрики того инструмента.
- в) Число витыхъ басовыхъ струнъ.
- г) Мѣру длины самой короткой и самой длинной

витыхъ струнъ. Мѣру эту требуется знать отъ штифтика, на которомъ прикрѣплена струна, до штифтика который находится *передъ колкомъ*. Если басовая струна слишкомъ много навита, то ее невозможно натянуть на колокъ, а если слишкомъ мало, то она не будетъ имѣть хорошаго, полного тона.

- е) Если инструментъ имѣетъ нѣсколько мѣдныхъ струнъ, которыя надо замѣнить, то слѣдуетъ высылать образчики. Вообще надобно замѣтить, что старые инструменты имѣютъ весьма тонкія струны (до 8-го нумера).

Общія замѣчанія о томъ, какъ обходиться съ инструментомъ.

§ 22.

Одно изъ первыхъ правилъ сохраненія инструмента состоитъ въ томъ, чтобы поставить его въ такомъ мѣстѣ, гдѣ бы онъ не подвергался ни мокротѣ, ни сырости, ни сильному сквозному вѣтру, ни солнечнымъ лучамъ, ни теплотѣ отъ печки. Отъ мокроты и сырости не только портится всякое дерево, легко слипаются, сырѣютъ и не дѣйствуютъ клавиши, лопается и покрывается неровностями резонансъ, ржавѣютъ струны и т. п., но, и кромѣ всего этого, очень легко разстраивается инструментъ.

§ 13.

Во вторыхъ должно фортепіано по возможности предохранять отъ пыли и другой нечистоты, потому что, какъ скоро пыль и соръ заводятся между клавишами и демферами, тѣ и другіе начинаютъ дурно дѣйствовать и затрудняютъ игру; струны и резонансъ дѣлаются нечистыми, на первыхъ появляется ржавчина а на второмъ — гнилость. Необходимо тщательно вымывать и вытирать инструментъ и даже продувать струны мѣхами, а не дыханіемъ, потому что въ дыханіи. на шемъ заключается немного сырости. Хорошо поступаютъ тѣ, которые, переставъ играть, немедленно закрываютъ свой инструментъ.

§ 24.

Когда струна лопнетъ, то необходимо тотчасъ же натягивать ее снова, ибо, въ противномъ случаѣ, при игрѣ лопаается другая.

§ 25.

Если требуется вынуть изъ инструмента клавиатуру то надо приниматься за это дѣло чрезвычайно осторожно. Прежде всего надо убѣдиться, не поднялся ли случайно какой нибудь молоточекъ клавиатуры. Такой приподнятый молоточекъ надо, не выдвигая клавиатуры, сначала вдвинуть какою нибудь палочкою или лучиночкою въ рядъ прочихъ молоточковъ. Точно также выдвигая клавиатуру, надо остерегаться случайно дотронуться до какого нибудь клавиша, ибо если придавить

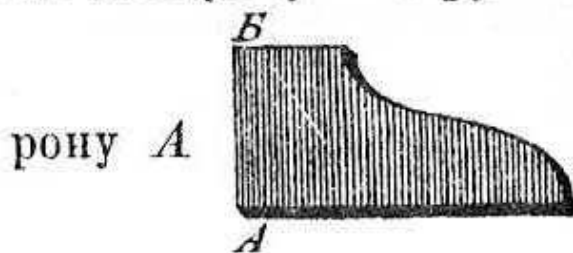
клавишъ, принадлежащій къ нему молоточекъ поднимается и въ такомъ случаѣ непремѣнно будетъ отломанъ при передвиженіи клавиатуры.

Въ провинцію часто высылаются рояли, роялино или кабинетъ-рояли изъ большихъ центровъ, поэтому мы находимъ полезнымъ помѣстить здѣсь нѣсколько замѣтокъ на счетъ *распаковки такихъ инструментовъ*.

Не всегда бываетъ возможно пригласить опытнаго настройщика или кого либо другаго, имѣющаго необходимыя свѣдѣнія въ этомъ дѣлѣ, для принятія и постановки инструмента. Между тѣмъ инструментъ легко можетъ быть испорченъ, если съ нимъ не обойтись съ большою осторожностью. Такимъ образомъ не лишнее будетъ указать на слѣдующія правила:

1) Надо позаботиться о томъ, чтобы ящикъ въ которомъ уложенъ инструментъ внесенный въ комнату, не былъ бы поставленъ на верхнюю сторону (доску). На верхней доскѣ ящика обыкновенно написано слово *верхъ*.

2) Когда крышка ящика, привинченная или приколоченная гвоздями, будетъ снята, надо поставить ящикъ, къ которому инструментъ привинченъ, на заднюю сторону



такъ, чтобы другой бокъ инстру-

мента *B* находился на верху. Тогда на нижней сторонѣ ящика можно будетъ замѣтить 4 винта, которы-

ми рояль прикрѣпленъ къ ящичку. Отвинтивъ эти винты, 4 человекѣка должны осторожно вынуть инструментъ изъ ящичка и поставить его на 2 стула такимъ же образомъ, какъ сначала былъ поставленъ ящикъ, а именно на заднюю сторону А. Тогда слѣдуетъ привинтить ножки и лиру и поставить инструментъ на полъ.

3) Въ случаѣ, если инструментъ привезенъ на мѣсто зимою, его надо поставить на нѣсколько дней въ не-топленную комнату, чтобы согрѣвать его мало по малу, слабо отапливая комнату, или же внести въ жилое помещеніе и тотчасъ открыть совершенно крышу инструмента и клавиатуру, чтобы дать болѣе доступу воздуху, и такимъ образомъ поскорѣе согрѣть его.

При упущеніи изъ виду этихъ правилъ надо опасаться испортить инструментъ.

§ 26.

Если инструментъ давно уже не былъ настроенъ, то случается часто, что струны плотно пристають къ штифтамъ на подставкѣ. Если при такихъ условіяхъ требуется настроить инструментъ выше и вы замѣчаете, что струны при настраиваніи не двигаются, то должно ихъ отдалить отъ штифта, чтобы онѣ не лопалась.

§ 27.

Какъ скоро клавишъ перестанетъ дѣйствовать, то должно посмотрѣть нѣтъ ли подъ нимъ нечистоты, или

не разбухло ли отъ сырости дерево и не сдѣлались ли вслѣдствіе этого углубленія подъ клавишемъ. Въ первомъ случаѣ надо это углубленіе вычистить, не расширяя его, во второмъ—немного расширить. Но при расширеніи упомянутого углубленія надо поступать осторожно, потому что, какъ скоро инструментъ будетъ поставленъ въ сухое мѣсто, до дерево сохнетъ само собою и расширеніе сдѣлается не только бесполезнымъ, но даже вреднымъ, потому что отъ этого можетъ произойти щелканіе клавиша

Примѣчаніе. Англійскія или Нюрнбергскія струны, камертоны, ключи и клинушки продаются въ Москвѣ, въ музыкальной торговлѣ П. Юргенсона, по слѣдующимъ цѣнамъ.

1 фунтъ лучшихъ англійскихъ или Нюрнбергскихъ струнъ	3 р. сер.
(можно приобрести четверть фунтами) по 75 к.	
1 ключъ	90 коп. 3 р.
1 камертонъ	75 коп. 1 р. и 1 50 к.
1 клинушекъ	40 к.
Басовая струна	1 р. сер.

Выписывающіе ключъ и камертонъ съ клинушкой или безъ клинушка, прилагаютъ вѣсовыхъ за два фунта.

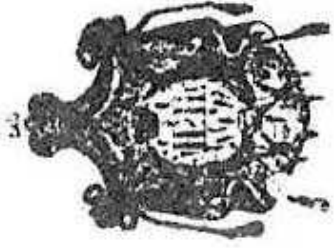
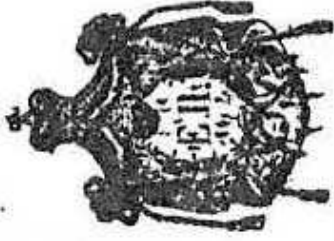
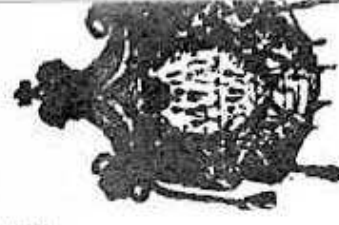
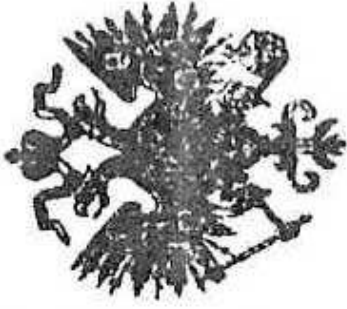
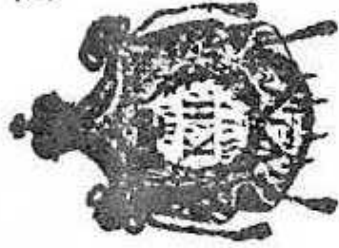


МУЗЫКАЛЬНЫЕ

РОЯЛИ И ПИАНО

ИНСТРУМЕНТЫ

ФАБРИКИ БЕККЕРА.



ПОСТАВЩИКЪ

ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА ИМПЕРАТОРА ВСЕРОССИЙСКАГО И ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА ИМПЕРАТОРА АВСТРИЙСКАГО

Я. БЕККЕРЪ.

- № I. Большой концертный рояль съ изящною металлическою рамою послѣдней модели, съ перекрестными струнами и проходными сѣвозъ раму болками, въ 7¼ октавъ. Длѣна 3 аршина 12 вершковъ 1500 р. до 20
- “ II. Концертный рояль съ подобною рамою послѣдней модели съ перекрестными струнами, въ 7¼ октавъ 12
- “ III. Салонный рояль подобной же конструкции, послѣдней модели 9
- “ IV. Кабинетный рояль, одинаковой конструкции, послѣдней модели 7
- “ V. Кабинетный рояль съ перекрестными струнами и металлическою рамою 7
- “ VI. Кабинетный рояль съ перекрестными струнами и металлическою рамою 6
- “ VII. Пиаино съ изящною рамою и перекрестными струнами, въ 7 октавъ 5

ЕДИНСТВЕННЫЙ АГЕНТЪ

знаменитой фабрики органов

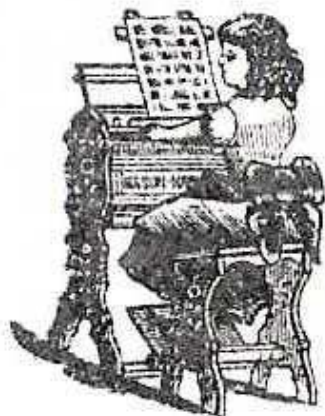
МЕЗОНА И ХЕМЛИНА



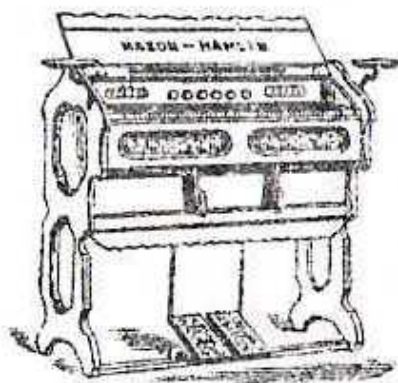
ВЪ БОСТОНѢ, ВЪ СВВ. АМЕРИКѢ.

Стиль № 109. Маленькій органъ (Baby-Organ) въ 3 октавы * 25 клавиша обыкновенной ширины) съ регистромъ Forte, двѣ педали, корпусъ цѣльнаго, темнаго орѣховаго дерева. Корпусъ 117 . 80 р.

Стиль № 110. То-же въ 4 октавы, кори. 118 . . . 110 р.



Стиль № 109.



Стиль № 110.

Стиль № 109 и 110 совершенно замѣняютъ бывшіе въ модѣ гармонифлюты: тонъ благороднѣе, гуще, клавиатура обыкновенныхъ размѣровъ, вмѣсто одной—двѣ педали. Къ этимъ двумъ нумерамъ имѣются скамейки цѣльнаго орѣховаго дерева, по 7 и 10 р.

Гармоніумъ корпусъ 138. Цѣна 200 р.

Стиль 2213, пять октавъ, 6 регистровъ:

Diapason, Viola, Melodia, Seraphone, Voix céleste,
Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 139. Цѣна 250 р.

Стиль 2208, пять октавъ, 10 регистровъ:

Diapason, Viola, Viola dolce, Dulciana, Melodia, Flute,
Clarabella, Full organ, Vox Humana, Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 139. Цѣна 265 р.

Стиль 2207, пять октавъ, 12 регистровъ:

Viola, Viola dolce. Diapason, Dulciana, Oboe, Clarionet,
Melodia, Clarabella, Voix céleste, Tremulant, Full organ,
Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 139. Цѣна 275 р.

Стиль 2217, пять октавъ, 11 регистровъ:

Viola, Viola dolce, Diapason, Sub-base, Seraphone, Voix
céleste, Melodia, Treble coupler, Full organ, Tremulant,
Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 128. Цѣна 285 р.

Стиль 286, пять октавъ, 12 регистровъ:

Viola, Viola dolce, Diapason, Dulciana, Oboe, Clarionet,
Melodia, Clarabella, Voix céleste, Tremulant, Full
organ, Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 139. Цѣна 300 р.

Стиль 3310, пять октавъ, 13 регистровъ:

Viola, Viola dolce, Diapason, Dulciana, Eolian Harp.
Oboe, Clarionet, Melodia, Clarabella, Voix céleste,
Full organ, Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 139 Цѣна 310 р.

Стиль 3301, пять октавъ, 12 регистровъ:

Viola, Viola dolce, Diapason, Flute, Seraphone, Voix céleste, Melodia, Vox Humana, Forte Dia. Mel. Full organ, Forte Vio. Fl. Ser. Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 139. Цѣна 325 р.

Стиль 3300, пять октавъ, 13 регистровъ:

Viola, Viola dolce, Diapason, Sub-base, Seraphone, Voix céleste, Melodia, Full organ, Tremulant, Octave coupler, Forte, Mel. Dia. Forte, Vio. Ser. Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 128. Цѣна 315 р.

Стиль 2215, пять октавъ, 11 регистровъ:

Viola, Viola dolce, Diapason, Sub-base, Coupler, Seraphone, Voix céleste, Melodia, Treble coupler, Tremulant, Full organ, Knee swell.

Гармоніумъ корпусъ 121. Цѣна 300 р.

Стиль 3307, пять октавъ, 13 регистровъ:

Viola, Viola dolce, Diapason, Dulciana, Eolian Harp, Oboe, Clarinet, Melodia, Clarabella, Voix céleste, Tremulant, Full organ, Knee swell.

Піанино отъ 425 до 550 руб.
