

МИНИСТЕРСТВО МЕСТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РСФСР

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО  
ПРОИЗВОДСТВУ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

БРЯНСКАЯ ФАБРИКА КЛАВИШНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ  
«ДЕСНА»

# РУКОВОДСТВО

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПИАНИНО

модели Фоктор



# Десна

Арт. 38

Цена

№

67693

675.00 руб.

г. Брянск

МИНИСТЕРСТВО МЕСТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РСФСР  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБЪДИНЕНИЕ ПО  
ПРОИЗВОДСТВУ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ  
БРЯНСКАЯ ФАБРИКА КЛАВИШНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ  
«ДЕСНА»

# РУКОВОДСТВО

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПИАНИНО

модели Ноктис

№ 67693

Цена

675-00 руб.

Арт.

38

Брянск

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Пианино — струнный ударно-клавишный музыкальный инструмент, предназначенный для сольного, ансамблевого, оркестрового исполнения музыкальных произведений, аккомпанирования, а также для учебных целей.

1.2. В зимнее время года пианино, попадая с улицы в жилое помещение, подвергается воздействию резкой перемены температуры и влажности. Поверхности корпуса пианино и металлические части могут отпотеть. Необходимо дать им просохнуть, затем протереть мягкой сухой тканью.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон звучания —  $7\frac{1}{4}$  октавы.

2.2. Корпус пианино облицован шпоном ценных пород древесины и отполирован без закрытия текстуры древесины.

2.3. Резонансный щит (дека) с обеих сторон покрыт светлым прозрачным лаком, не скрывающим текстуру древесины.

2.4. Чугунная рама панцирная. Поверхность чугунной рамы полностью отлакирована по бронзе.

2.5. Отсечка струн кланштабиком.

2.6. Габаритные размеры, мм

$1445 \pm 5 \times 1200 \pm 4 \times 610 \pm 3,5$ .

2.7. Масса, кг

$190 \pm 5,0$ .

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Пианино поставляется в торгующую организацию в комплекте с руководством по эксплуата-

ции пианино, оформленному в соответствии с ГОСТ 2.606—71.

## 4. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

4.1. Современное пианино по своему конструктивному устройству состоит из пяти основных частей: 1 — струнная одежда; 2 — резонансная дека; 3 — опорные конструкции; 4 — клавишный и pedalный механизмы; 5 — корпус инструмента.

4.2. Струнная одежда представляет собой набор струн, натянутых на опорные рамы. Для пианино характерно, что каждой клавише соответствует группа струн (хор), колеблющихся с определенной частотой. Назначение струнной одежды — служить источником звука и при возбуждении давать колебания определенной частоты.

4.3. Резонансная дека является настоящим излучателем звука. По принципу действия и конструкции дека напоминает мембрану. Колеблющаяся струна заставляет деку колебаться с той же частотой. Дека, обладающая большой поверхностью, приводит в колебание значительную массу окружающего воздуха, и уже эти воздушные колебания мы воспринимаем как звук пианино. Звук получается сильным и сравнительно быстро затухающим. Кроме того, дека работает как фильтр, пропускающий лишь те обертоны, которые сообщают звуку приятную для человеческого уха окраску (тембр). Назначение деки — усиливать звук струн и придавать ему необходимый тембр.

Это вызывает рассыхание или разбухание материалов. Расстояние инструмента от внутренних стен должно быть не менее 10 см.

8.3. В зимнее время года инструмент, попадая с улицы в жилое помещение (магазин), подвергается воздействию резкой перемены температуры и влажности. В этом случае не следует открывать клавиатурную и верхнюю крышки в течение суток, чтобы механизм и другие внутренние части прогревались постепенно. Наружные поверхности инструмента могут при этом отпотевать, необходимо обожждать, пока они просохнут. После просушки инструмента

его необходимо тщательно протереть сухой мягкой фланелью как снаружи, так и внутри, особенно все металлические части.

8.4. Не реже одного раз в год необходимо производить удаление пыли из инструмента с помощью пылесоса. С наружных поверхностей пыль удаляется мягкой сухой тканью.

8.5. Для предохранения от моли следует помещать внутрь инструмента марлевые мешочки с нафталином или камфорой, прикрепляя их к болтам стоек механики.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнит. признаки | Вероятная причина                                                                           | Метод устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Примечание |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1                                                                    | 2                                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |
| 1. Западание клавиши                                                 | <p>а) притирание замочным бруском</p> <p>б) смещение направляющего клавиатурного штифта</p> | <p>а) снять замочный брусок;</p> <p>б) ввернуть упорные шурупы в кромку клавиатурной рамы;</p> <p>в) поставить замочный брусок на место</p> <p>а) поднять крышку;</p> <p>б) снять верхнюю и нижнюю рамы;</p> <p>в) снять клап-доску с карнизом (движением вверх);</p> <p>г) снять цирлейстик, отвернув шурупы крепления;</p> <p>д) приподнять передний конец клавиши;</p> <p>е) повернуть плоскогубцами клавиатурный штифт, опустить клавишу и опробовать в работе</p> |            |

| 1                                     | 2                                    | 3                                                                         | 4 |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|
| 2. Запыление деталей и узлов механики | Длительное использование инструмента | а) снять все съемные детали;<br>б) осторожно продуть инструмент пылесосом |   |

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пианино арт. 38 № 67693 соответствует ГОСТ 24262—80  
и признано годным к эксплуатации.

М П.

Дата выпуска 9.06.83г.Контролер 

(подпись)

4.4. Опорные конструкции служат для жесткого крепления струнной одежды и деки и состоят из двух массивных рам — металлической (чугунная рама) и деревянной (футор).

4.5. Клавишный механизм служит для возбуждения струн. При помощи клавишного механизма пианист извлекает звуки в желаемых сочетаниях, последовательности, а также длительности и громкости. Клавишный механизм состоит из клавиатуры и механики. Он представляет собой систему рычагов, посредством которых движения пальцев играющего передаются струне. На одном конце этой системы находится клавиша, на другом — упругий молоток. При нажатии на клавишу пилот толкает фигуру, шпиллер фигуры толкает шультер с молотком, и молоток ударяет по струнам.

4.6. Педальный механизм состоит из двух ножных педалей и нескольких тяг, управляющих расположением отдельных рычагов в клавишном механизме. Он позволяет исполнителю изменять в известных пределах тембр и силу звука. Правой педалью можно поднять все демпферы и заставить резонировать струны, не возбужденные молоточком, изменяя тем самым общий характер звучания. При помощи левой педали можно уменьшить силу звука, приближая молотки к струнам.

4.7. Корпус пианино служит для того, чтобы закрыть струны, деку, клавишный механизм и предохранить их от пыли и повреждений, а также для того, чтобы придать всему инструменту красивый внешний вид. Корпус выполняет и механические

функции: одни его детали служат для крепления клавишного и педального механизмов, другие — для установки всего инструмента на полу.

## 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. В результате транспортирования инструмента, даже при соблюдении всех правил, точность его настройки и регулировки механизма может нарушаться. Поэтому новый инструмент после доставки его потребителю необходимо настроить, а также проверить регулировку механизма и в случае необходимости отрегулировать его.

5.2. Для настройки и регулировки пианино необходимо приглашать опытного мастера.

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Игра на новом инструменте сопровождается постепенным уплотнением сукон и фильцев механизма. Кроме того, сила натяжения струн пианино достигает 16000—20000 кг, что вызывает значительное напряжение в чугунной раме и деревянных деталях корпуса. Поэтому новый инструмент в течение первого года пользования необходимо не менее двух раз настраивать и регулировать.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Для производства настройки и регулировки пианино необходимо снять верхнюю раму, узел клап-доски, цирлейстик (предварительно отвернув шурупы).

7.2. Применяется следующий рабочий инструмент: настроенный ключ, щипцы (крепцанги) для обжима сукна в клавишах, щипцы для креповки деталей механики, ауслезерный ключ, ключи для креповки пилотов, ключи для креповки проволоки демпфергальтера, ключи для креповки демпферных ложек, ключи для креповки бентиков и фенгерной проволоки, отвертка, шпатель, пинцет, фенгерный ключ.

7.3. Настройку и регулировку делает опытный мастер, который должен хорошо знать данные операции.

7.4. В процессе производства регулировки проверяется: штейнунг, друк клавиш, ровность верхней плоскости клавиш, величины зазоров между клавишами, между передней кромкой клавиш и замочным бруском, правильность удара молотков по струнам, работа демпферов, ровность расстояний между молотками и между демпферами, установка ауслезера и шпильерлюфта, установка демпферных ложек и фенгеров.

7.5. При упаковке, погрузке, транспортировании и распаковке пианино нельзя допускать толчки, удары, броски и перекантровки, приводящие к повреждению инструмента. Персонал, обслуживающий перевозки пианино, должен знать правила упаковки, погрузки, транспортирования и распаковки и иметь определенные навыки.

7.6. На всех видах транспорта пианино, упакованные в ящик, должны находиться в вертикальном положении.

7.7. При атмосферных осадках перевозимые в упаковочных ящиках инструменты должны быть покрыты сверху брезентом. На станциях железных дорог и складах ящики с упакованными инструментами должны храниться в закрытых помещениях.

7.8. Перевозка по железной дороге должна производиться в крытых вагонах.

7.9. В процессе упаковки пианино крепится скобами через шпрейцы к заднему щиту упаковочного ящика. Для предотвращения сдвига пианино внутри ящика на роликах к ним впритык на дне ящика прикрепляют бруски. Затем прибавают передний щит упаковочного ящика и по углам обтягивают металлической упаковочной лентой.

7.10. При распаковке пианино надо снять верхнюю крышку ящика, затем передний щит, отвернуть гайки скоб на заднем щите ящика, оторвать упорные бруски под роликами, осторожно выкатить пианино из ящика и снять скобы.

## 8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Нормальными условиями для содержания пианино являются: температура воздуха от +10 до +25°C, влажность воздуха 50—60%. Древесина, сукно и фильц, применяемые для изготовления пианино, гигроскопичны. Металлические детали, даже никелированные, в условиях высокой влажности ржавеют.

8.2. Нельзя ставить инструмент вблизи отопительных приборов, окон, дверей и наружных стен.



1 — футор; 2 — резонансная дека; 3 — чугунная рама; 4 — вирбельбанк; 5 — стульрама; 6 — струны; 7 — крышка; 8 — стенка; 9 — верхняя рама; 10 — нижняя рама; 11 — карниз; 12 — цирлейстик; 13 — клап; 14 — бачка; 15 — откидной брусок; 16 — замочный брусок; 17 — клавиши; 18 — цокольный клёц; 19 — цокольный брусок; 20 — цокольный пол; 21 — педальная лапка; 22 — ролик; 23 — молоточек; 24 — демпфер; 25 — шультер; 26 — пилот; 27 — шпиллер; 28 — демпфергальтер