

# Правила хранения, эксплуатации и перевозки щипковых музыкальных инструментов

## 1. Хранение музыкальных инструментов

Данная статья относится в основном к щипковым музыкальным инструментам, но эти правила можно распространить и на другие музыкальные инструменты, в составе которых есть массив дерева: смычковые, духовые, клавишные и т.д. В дальнейшем будем пользоваться термином «инструмент». После покупки музыкального инструмента необходимо принять меры, чтобы выбранный Вами инструмент служил как можно дольше.

Две главные опасности, подстерегающие ваш инструмент – это температура и влажность. В соответствии с ГОСТ25956-83 температура должна быть в пределах: 10°C-25°C, а влажность: 50%-60%. Во многих источниках содержится информация о том, что желательные значения влажности 37-47%. Скорее всего, эти значения приведены в силу того, что многие производители стараются поддерживать влажность на производственных участках в пределах 37-47%. Необходимо отметить, что поддерживать влажность в столь строгих нормативах, особенно в домашних условиях, очень проблематично. Стоит открыть дверь или форточку зимой, и влажность мгновенно упадет до 20-25%. Музыкальные инструменты больше боятся именно пониженной влажности, чем повышенной.

Что же происходит с инструментом при пониженной влажности?

Если инструмент состоит из массива дерева, а не из фанеры, ламината, прессованной бумаги, пластика и т.д, то он будет подвержен деформациям при изменении влажности в окружающей среде. Практически во всех случаях и с небольшими допущениями эти деформации линейные. Деформации в виде изгиба или кручения обычно сопутствуют деформациям линейным. При уменьшении влажности дерево усыхает, т.е. уменьшается в размерах. При увеличении влажности дерево, из которого состоит инструмент, увеличивается в размерах. Исходя из геометрии инструмента при увеличении линейных размеров отдельных его частей, чаще всего, в местах соединения, возникают силы, работающие на сжатие. При уменьшении влажности, наоборот, возникают силы, которые стремятся растянуть места соединения частей инструмента. Конечно же все инструменты отличаются друг от друга по очень многим параметрам: материал, из которого он сделан, геометрия инструмента, начальная влажность, способ крепления деталей еще по очень многим характеристикам. Но в подавляющем большинстве случаев верно утверждение, что понижения влажности инструмент боится больше, чем повышения. При усыхании часто расходятся клеевые швы, ломается массив дерева. При увеличении влажности, это наблюдается в гораздо меньшей степени. Говоря проще, лучше допустить превышения влажности на 10%, чем уменьшения ниже нормы на 5%. В ГОСТ25956-83 указана влажность 50-60%. Лучше стараться держать ее в этих пределах.

Что же происходит с инструментом при повышении и понижении влажности?

Ниже приведена таблица, которая покажет главные особенности этих явлений:

| <b>Повышение влажности</b>   | <b>Понижение влажности</b>  |
|--|---|
| Верхняя и нижняя дека инструмента выгибается «наружу».   | Верхняя и нижняя дека инструмента теряют свой изгиб и становятся «плоскими». В особенно запущенных случаях даже происходит прогиб внутрь корпуса гитары   |
| Места склеек деталей начинают «выделяться», т.к. многие клеи способны впитывать влагу.   | Часто из-за усыхания дерева многие клеевые швы подвергаются чрезмерной нагрузке, что выражается в трещинах и щелях между сопрягаемыми деталями.   |
| В местах пластиковых вставок (инкрустаций) появляются зазоры, т.к. пластик при повышении влажности не меняет своего размера.   | В местах пластиковых вставок (инкрустаций) будут наблюдаться неровности и микротрещины. Лады могут выступать за накладку грифа, и могут даже поранить пальцы.   |
| Расстояние между струнами и ладами увеличивается. Это является следствием того, что выгибаются деки. На верхней деке поднимается подставка под струны. Также нижняя дека давит на верхний клец (снаружи мы его видим как пятку грифа), и заставляет гриф подниматься вверх, еще больше увеличивая расстояние между ладами и струнами. Так же избыточная влажность негативно сказывается и на грифе. Неравномерно впитывая влагу, он изгибается, что опять же приводит к увеличению расстояния от струн до ладов. | Расстояние между струнами и ладами уменьшается, струны начинают «дребезжать». Часто струны просто лежат на грифе. Происходит это из-за обратного выгиба верхней и нижней дек, и из-за того, что гриф также гнется в сторону пятки вследствие неравномерного усыхания собственно грифа и накладки грифа. В месте соединения грифа и корпуса образуется «горб». |

|   |   |
|---|---|
| При чрезмерном увеличении влажности возможно отклеивание некоторых деталей и нарушение лакового покрытия в виде просядок лака и уменьшения «зеркального» блеска.  | При экстремальной сухости (более 2-3 дней при влажности не более 25%) нередко расклеивается верхняя и нижняя деки.  |
| Потеря качественного звука, т.к. в инструменте увеличиваются напряжения, многие детали состоящие из дерева теряют свою упругость и увеличивают свою массу, что сильно сказывается на звуке. В итоге, тщательно продуманный музыкальными мастерами инструмент звучит гораздо хуже из-за недопустимо большой влажности. | Звук при высыхании инструмента обычно даже улучшается, это отмечают многие музыканты. К сожалению, тяжело найти золотую середину, при которой инструмент будет в целостности и сохранности, а музыкант будет удовлетворен на 100% качеством звука. Если вы хотите, чтобы инструмент долго служил Вам, лучше не рисковать и поддерживать рекомендуемые значения влажности. |

К температурным перепадам инструмент обычно относится с большим терпением, если только это опять же не экстремальные значения. Инструмент гораздо проще реагирует на перепад температуры, который происходит медленно. Инструменты, покрытые толстым слоем полиэфирного лака, очень не любят сильного холода. Такой лак при сильном холоде может отставать от дерева, что может привести к дорогостоящему ремонту или вообще к полной порче инструмента. Также инструменты, покрытые высокоглянцевым лаком, не следует подвергать нагреву, например, на солнце. В этом случае из пор дерева может выдавить лак, и инструмент покроется мелкими пузырьками.

В соответствии с вышесказанным есть несколько простых правил, выполняя которые Вы сохраните свой инструмент на продолжительное время:

1. Хранить инструмент при влажности от 50% до 60% и температуре +10°C - +25 °C
2. Хранить инструмент не ближе 1,5 м от отопительных приборов, окон и дверей (не допускать сквозняков).
3. Беречь инструмент от попадания прямых солнечных лучей и лучей мощных прожекторов.
4. При длительном хранении (перерыв в игре более месяца) ослабить струны.

Как можно добиться таких условий хранения?

Практически по всем пунктам не будет проблем, только следует подробнее остановиться на влажности помещения, в котором будет храниться инструмент. Сейчас в продаже есть большое количество приборов, позволяющих поддерживать оптимальную влажность в помещении. Они неприхотливы в использовании и потребляют мало электроэнергии (например, увлажнители воздуха Вонесо). Если размеры помещения или другие факторы не позволяют поддерживать требуемую влажность, необходимо хранить инструмент в кофре или чехле, в котором можно поддерживать необходимый микроклимат с помощью компактных увлажнителей (Dampit или его аналоги).

## 2. Правила эксплуатации музыкальных инструментов

- Во время эксплуатации оберегать инструмент от резких перепадов температур и влажности.
- В зимнее время, при попадании инструмента в теплое помещение, необходимо дать ему принять температуру окружающего воздуха не вынимая из кофра (чехла) не менее 1 часа. Не оставляйте инструмент у нагревательных приборов!
- Берегите инструмент от ударов и механических повреждений. Ставьте гитару на специальные стойки и подставки или вешайте на настенные крючки, чтобы избежать падения.
- Банальный совет, но, к сожалению, не все его соблюдают: играйте на инструменте чистыми руками!
- Периодически ухаживайте за инструментом специальными средствами: полироли и масла для ухода за корпусом инструмента, средства для очистки струн. Не рекомендуется использовать бензин, растворители и средства, содержащие силикон.

## 3. Правила транспортировки музыкальных инструментов

- Инструменты во время транспортирования и погрузо-разгрузочных работ должны быть предохранены от механических повреждений и попадания влаги.
- Не оставляйте гитару в неблагоприятную погоду (мороз или жара) в автомобиле, на улице.
- При длительной транспортировке необходимо ослабить струны.
- Транспортировка музыкального инструмента должна производиться в футляре или другой, надежно защищающей упаковке.
- В зимнее время осуществлять транспортировку в футляре, обеспечивающим соблюдение температурного режима.