

## **ЗВУКООБРАЗОВАНИЕ НА ГИТАРЕ**

*Работа представлена кафедрой музыкального искусства эстрады  
Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств.  
Научный руководитель – кандидат педагогических наук, доцент Е. Л. Рыбакова*

**В статье рассмотрены основные процессы образования звука на гитаре, источник звука и предметы, контактирующие со струной в процессе извлечения звуков, классификация основных способов, видов и базовых приемов формирования звука на гитаре, ключевые понятия, терминология и профессиональный лексикон.**

**The article is devoted to the basic processes of guitar sound production. A sound source and subjects contacting with a string during sound extraction are considered. The author works out a classification of the basic ways, kinds and main movements in guitar sound production and studies the basic concepts, terminology and professional lexicon.**

Гитара относится к струнно-щипковым инструментам, в которых источником звука являются струны. В качестве основных предметов звукоизвлечения (ПЗИ) на гитаре используются кончики пальцев «подушечки», естественные или искусственные ногти правой руки гитариста, а также медиатор (плектр). Медиатор представляет собой пластинку, в основном треугольной формы, которая может быть изготовлена из различных материалов, например: пластмассы, панциря черепахи, металла, плотной кожи и т. п. Современные гитаристы используют чаще всего пластмассовые медиаторы. Существуют и более сложные конструкции медиаторов, например в виде кольца с крючком, одеваемого на большой палец правой руки гитариста.

Звукообразование на гитаре происходит за счет возбуждения колебаний струны, а затем и окружающей среды воздуха.

Струна, приведенная в состояние колебания, возбуждает окружающие воздушные массы, в которых образуются смещения, заполнения, завихрения, следующие друг за другом с большой скоростью. Быстрое перемещение воздушных масс создает различные шумы, которые, сливаясь в еди-

ный непрерывный шумовой поток, образуют звук с устойчивой частотой колебания (высотой). Продолжительность звука равна времени колебания струны. Интенсивность и громкость звука соответствуют интенсивности колебания струны и уменьшаются по мере прекращения ее колебания.

Акустические гитары имеют объемный корпус (кузов гитары), который усиливает звук колеблющейся струны за счет передачи механических колебаний от струны к корпусу гитары. Корпус гитары и весь инструмент в целом, вступая в резонансное колебание, переданное от струны, колеблют, в свою очередь, окружающие инструмент воздушные массы. Созданные таким образом акустические волны распространяются вокруг инструмента и улавливаются слухом в качестве оформившегося музыкального звука, имеющего различные физические и субъективные характеристики: интенсивность, частоту, длительность, силу, громкость, высоту, продолжительность, тембр и др.<sup>1</sup>

В конструкции электронных гитар (электрогитар) акустический корпус гитары применяется не во всех случаях. Существуют такие конструкции, где акус-

тический корпус имеет небольшой объем (полуакустические гитары) или отсутствует полностью.

На электрогитарах механические колебания струн, преобразованные в электромагнитные и другие сигналы, с помощью электромагнитных, пьезо-, комбинированных и других звукоснимателей, передаются на электронные усилители звука. Здесь сигналы обрабатываются, усиливаются и поступают на акустические системы, преобразующие сигналы в звуковые волны. Звуковые волны, исходящие от акустических систем, воспринимаются слухом в качестве оформившегося музыкального звука.

Конечные звуки электрогитар, как и в акустических гитарах, имеют похожие характеристики. Однако тембр звуков, образованных после электронной обработки и усиления, имеет значительные искажения и воспринимается слухом как искусственный.

Струны для гитары, как и для других струнных инструментов, в разные исторические эпохи изготавливались из различных материалов. Применялись струны из натуральных сухожилий животных, так называемые «жильные» струны, а также из металла и пластмассы (нейлоновые, капроновые, карбоновые). В настоящее время «жильные» струны почти не применяются. Их заменяют струны из новых синтетических материалов.

Использование струн из новых материалов потребовало от современных гитаристов усовершенствования техники звукоизвлечения. Это обусловило появление и развитие так называемого «ногтевого» способа звукоизвлечения на гитаре, с использованием в процессе звукоизвлечения природных или искусственных ногтей гитариста.

Наряду с «ногтевым» способом звукоизвлечения современные гитаристы применяют и традиционные способы извлечения звука, имеющие давние исторические традиции, такие как звукоизвлечение кончиками пальцев «подушечками», игра медиатором,

а также комбинация различных способов извлечения звука на гитаре.

Звукоизвлечение медиатором и кончиками пальцев «подушечками» применяется, как правило, на металлических струнах. На пластиковых струнах используется в основном «ногтевое» звукоизвлечение, реже игра «подушечками», совсем редко применяется медиатор. Здесь также используется комбинированное звукоизвлечение – с использованием ногтей и «подушечек».

Основным способом звукоизвлечения на гитаре является *щипывание* (*выщипывание*) струн одним из предметов звукоизвлечения<sup>2</sup>: *кончиками пальцев «подушечками», естественными или искусственными ногтями, медиатором.*

Существуют и вспомогательные (ударные) виды звукоизвлечения, которые производятся по струнам или корпусу гитары ударным способом. Применяются также и комбинированные способы звукоизвлечения, которые можно назвать *щипковыми ударами*, или *ударно-щипковыми*, способами звукоизвлечения<sup>3</sup>.

По классификации музыкальных инструментов в науках акустика и инструментоведение гитара относится к струнным щипковым инструментам, в соответствии с названием основного способа звукоизвлечения.

Согласно классификации К. А. Верткова<sup>4</sup> и О. Гордиенко<sup>5</sup>, инструменты объединяются в более или менее однородные классификационные группы по источнику звука. Затем внутри этих групп подразделяются по способу звукоизвлечения.

В соответствии с источником звука, инструменты объединяются в следующие группы: духовые (аэрофоны), струнные (хордофоны), мембранные (мембранофоны) и самозвучащие (идиофоны).

Струнные инструменты (хордофоны), в свою очередь, подразделяются на струнно-щипковые, струнно-смычковые, струнно-фрикционные, струнно-ударные.

Смычковые инструменты, однако, выпадают из этого ряда, так как смычок яв-

ляется не способом, а предметом звукоизвлечения. Если придерживаться единого принципа классификации, то смычковые должны относиться к фрикционным музыкальным инструментам<sup>6</sup>.

В гитарной методической литературе довольно часто можно встретить свободное употребление терминов, относящихся к основополагающим понятиям звукоизвлечения, таким как способ, прием, штрих, щипок, удар и т. п. Вот как, например, представляет себе эти понятия В. В. Ковба. В своем учебном пособии он пишет: «Артикуляция», «штрихи», «приемы исполнения» – близкие по значению термины, связанные с артикуляцией в широком смысле слова и со спецификой конкретного инструмента<sup>7</sup>. «Legato – один из основополагающих способов исполнения звуков»<sup>8</sup>.

Довольно часто в гитарной методической литературе при описании основных способов и приемов звукоизвлечения на гитаре можно встретить свободное употребление терминов *удар* и *щипок*, например: «...извлечение звука на гитаре производится ударами-щипками правой руки...»<sup>9</sup>; «Пальцы правой руки заставляют звучать струны посредством ударов»<sup>10</sup>; «Звук извлекается посредством щипка или удара по струнам кончиками пальцев»<sup>11</sup>.

Употребление гитарных терминов в свободном порядке, а также их взаимная подмена приводят к затрудненному осмыслению основных понятий в вопросах акустики, звукоизвлечения и формирования исполнительской техники на гитаре. Вот почему на современном этапе развития педагогики и методики игры на гитаре требуется уточнение специальных терминов, упорядоченное их использование и в методических работах, и профессиональной лексике.

В соответствии с принятыми терминами, в науках акустике и инструментоведении под способом звукоизвлечения следует понимать процесс совокупных движений предмета звукоизвлечения и источника зву-

ка, в результате которого происходит образование звуков на конкретном музыкальном инструменте.

На некоторых инструментах звуки можно извлекать несколькими, принципиально отличными друг от друга способами. Однако в соответствии с тем, каким образом происходит образование основной массы звуков во время игры на музыкальном инструменте, устанавливается название основного способа извлечения звуков, соответствующее данному инструменту. По названию основного способа звукоизвлечения данный инструмент относится к тому или иному классу музыкальных инструментов.

Некоторые разновидности щипка на гитаре по технике исполнения очень похожи на удар. Наличие замаха, скорость движения пальцев, участие кистевого движения, все это делает такие разновидности щипка внешне очень похожими на удары. Если рассматривать данные приемы с точки зрения физиологии и биомеханики, то используемые движения пальцев и кистей рук во время звукоизвлечения имеют все внешние признаки удара. Однако с точки зрения акустики процессы поведения струны в момент звукоизвлечения и в период ее свободного колебания, а также процессы взаимодействия струны и предмета звукоизвлечения имеют все характерные особенности щипка. Поэтому в таких науках, как акустика и инструментоведение, гитара справедливо относится к струнно-щипковым инструментам и никак не может быть отнесена к ударным инструментам.

Однако практика работы педагогов требует применение такой терминологии, которая давала бы более четкое представление о том или ином игровом движении и упрощала бы понимание профессиональных вопросов.

То обстоятельство, что некоторые виды щипка на гитаре по своему движению внешне схожи с ударом, подсказывает, что в целях уточнения терминологии и упрощения понятий процессов звукоизвлечения на ги-

таре в таких сложных щипковых приемах, похожих на удар, следует применять особый термин, обозначающий их двойственную природу: *щипковый-удар* или *удар-щипок*.

Подобный термин применил еще в 1934 г. в своей «Школе игры на шести-струнной гитаре» П. С. Агафошин: «...извлечение звука на гитаре производится ударами-щипками правой руки...»<sup>12</sup>.

Однако этот термин П. С. Агафошиным был ошибочно применен ко всем без исключения приемам звукоизвлечения на гитаре.

В одном из своих описаний извлечения звуков на гитаре А. Иванов-Крамской также упоминает о двойственной природе приемов звукоизвлечения: «Звук извлекается посредством *щипка* или *удара* по струнам кончиками пальцев»<sup>13</sup>.

Подводя итоги обзора способов звукоизвлечения на гитаре можно сделать следующий вывод: исходя из опыта современной исполнительской и педагогической практики, очевидно, что для игры на «классической» гитаре и ее разновидностях современными гитаристами используются следующие способы извлечения звука: щипки; щипковые удары; удары.

Кроме того, очевидно, что щипок является основным способом звукоизвлечения на гитаре, реже применяются щипковые удары (которые тоже в какой-то мере относятся к щипку) и совсем редко «чистые» удары.

Каждый из перечисленных способов звукоизвлечения можно исполнять различными предметами звукоизвлечения (кончиками пальцев «подушечками»; ногтями; медиатором). Поэтому общий термин каждого из перечисленных способов звукоизвлечения на гитаре в обиходе современной педагогической и методической практики разделяется на три вида по названию предмета звукоизвлечения:

- 1) пальцевый способ;
- 2) ногтевой способ;
- 3) медиаторный способ.

Следовательно, для более точного понимания и использования термина *способ*

*звукоизвлечения на гитаре* в исполнительской и педагогической практике следует установить и применять следующие положения:

1. Способами звукоизвлечения на гитаре являются: щипки; щипковые удары; удары.

2. Способы звукоизвлечения имеют виды, связанные с применением конкретного предмета звукоизвлечения: кончиков пальцев «подушечек», ногтей, медиатора.

3. Каждому способу соответствует три вида звукоизвлечения.

- способ – щипок;

виды: пальцевый, ногтевой, медиаторный;

- способ – щипковый удар;

виды: пальцевый, ногтевой, медиаторный;

- способ – удар;

виды: пальцевый, ногтевой, медиаторный.

4. Объединив способ и вид, можно получить точное значение термина способ звукоизвлечения:

- щипок пальцевый, щипок ногтевой, щипок медиаторный;

- щипковый удар пальцевый, щипковый удар ногтевой, щипковый удар медиаторный;

- удар пальцевый, удар ногтевой, удар медиаторный.

5. В некоторых случаях условно, в целях сокращения допустимо называть способом звукоизвлечения какой-либо вид, например: ногтевой способ, пальцевый способ, медиаторный способ звукоизвлечения.

Такое сокращенное использование термина *способ звукоизвлечения* довольно распространено в обиходе, но тем не менее не является абсолютно точным, так как отвечает на вопрос: чем? Однако термин способ звукоизвлечения требует ответа на вопрос: каким образом?

В большинстве методических пособий, а также в обиходной лексике гитаристов-профессионалов употребляются еще два важных термина, непосредственно относя-

щихся к понятию способы звукоизвлечения на гитаре. Речь идет о базовых основных приемах звукоизвлечения, имеющих принципиальное значение для формирования звука на гитаре. Это прием *tirando тирандо* (итал. натягивая) и прием *apoyando апояндо* (исп. опираясь).

Данные приемы зачастую ошибочно называют способами звукоизвлечения. Несмотря на то что эти приемы тирандо и апояндо являются базовыми и составляет основу для формирования большинства гитарных звуков, с точки зрения науки акустики они все же не могут быть причислены к самостоятельным способам извлечения звука. Это легко доказывается, если рассмотреть процесс извлечения звука приемами тирандо и апояндо по отдельным двигательным фазам.

Прием тирандо – это традиционная форма звукоизвлечения на гитаре путем защищивания струны. Итальянское слово *tirando* (натягивая) употребляется для названия обычного защищивания струны, с целью отличить его от другого похожего приема с испанским названием *apoyando* (опираясь). Прием апояндо внешне почти не отличается по исполнению от приема тирандо, однако дает возможность производить на гитаре звук, заметно отличающийся по своим характеристикам в лучшую сторону.

В первом и во втором случае звукоизвлечение происходит путем захвата и дальнейшего натяжения (натягивания) струны. И к первому и ко второму приему можно было бы применить термин *тирандо* (натягивая). Однако прием апояндо имеет характерную особенность и отличается от тирандо тем, что процесс защищивания струны происходит с помощью опоры (опираясь). Здесь требуется обязательное уточнение, о какой опоре идет речь.

На гитаре можно совершать обычное защищивание струн приемом тирандо с помощью опоры большого пальца на одну из басовых струн. Иногда используют опору большого пальца на плоскость деки над

шестой струной. Но в данном случае понятие «щипок с опорой» относится к процессу звукоизвлечения, в котором предмет звукоизвлечения (кончик пальца, ноготь, медиатор) опирается на соседнюю струну после извлечения звука. Например, после извлечения указательным пальцем звука на первой струне указательный палец опирается на соседнюю (вторую) струну. Или большой палец после извлечения звука на шестой струне опирается на пятую струну.

При этом понятие «звукоизвлечение с опорой» несет в себе довольно условное значение. Опора предмета звукоизвлечения (в данном случае пальца) действительно совершается, но не во время захвата и оттягивания струны, а после того, как предмет звукоизвлечения уже прекратит контакт со струной. Фактически опора происходит уже после процесса звукоизвлечения.

Если проследить процесс звукоизвлечения по двигательным фазам, то мы увидим, что буквально все элементы движения ПЗИ и взаимодействия ПЗИ со струной совпадают в обоих приемах: тирандо и апояндо, а именно: момент захвата струны присутствует в первом и втором случаях. Оттягивание струны также присутствует в обоих приемах. И последняя фаза – фаза прекращение контакта ПЗИ и струны – тоже имеется в обоих приемах.

Все три фазы процесса звукоизвлечения происходят без какой-либо опоры. Опора ПЗИ на соседнюю струну совершается уже после того, как был прекращен контакт со струной. Но сама по себе опора пальца или медиатора на соседнюю струну уже не может оказать никакого влияния на формирование или изменение звука звучащей (рабочей) струны.

Анализ процесса звукоизвлечения по отдельным фазам доказывает, что опора ПЗИ на соседнюю струну, совершенная после звукоизвлечения, не может повлиять на формирования звука звучащей струны, контакт с которой был прекращен до начала опоры ПЗИ. Тем не менее всем гита-

ристам известно, что щипок апояндо дает звук с характеристиками, существенно отличающимися его от звука, произведенного щипком без опоры – тирандо. Использование щипка апояндо делает звук более ярким, с четкой атакой и более продолжительным.

С точки зрения способа звукоизвлечения, т. е. процесса получения звука за счет совокупности движений ПЗИ и струны, приемы тирандо и апояндо отличаются лишь опорой ПЗИ на соседнюю струну уже после того, как звукоизвлечение завершилось. Это доказывает то, что в первом и во втором случаях мы имеем дело с одним и тем же, в принципиальном смысле, способом извлечения звука путем щипывания струны (щипком).

Приемы апояндо и тирандо являются различными вариантами формирования звуков щипковым способом.

В статье были затронуты такие понятия, как основные способы звукоизвлечения на

гитаре, разновидности этих способов и основные приемы звукоизвлечения, составляющие базовые понятия звукообразования на гитаре. Здесь не рассматривались все характерные технические приемы игры на гитаре, которые представляют собой элементы музыкальной выразительности и формируются на основе базовых способов звукоизвлечения.

Более детальное рассмотрение используемых в исполнительской практике гитаристов игровых приемов, а также ответы на вопросы: какие именно факторы влияют на формирование гитарного звука; почему одинаковые по сути приемы, имеющие единую двигательную природу, образуют звук с различными характеристиками; что конкретно претерпевает изменение в процессе образования звука во время применения приемов тирандо и апояндо – все эти вопросы требуют дополнительного исследования и описания, выходящего за рамки данной статьи.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Вартанян И. А.* Звук-слух-мозг. Л.: Наука, 1981. С. 25.

<sup>2</sup> Здесь и далее вводится сокращение часто повторяющегося термина «предмет звукоизвлечения».

<sup>3</sup> Термин Л. В. Карпова.

<sup>4</sup> *Вертков К. А.* Русские народные инструменты. Л., 1975. С. 7.

<sup>5</sup> *Гордиенко О.* О классификации русских народных музыкальных инструментов // Методы музыкально-фольклористического исследования. Труды МГДОЛК им. П.И. Чайковского. М., 1989. С. 10.

<sup>6</sup> Примечание автора.

<sup>7</sup> *Ковба В. В.* Вопросы методики преподавания игры на классической гитаре: Учеб. пособие. Челябинская государственная академия культуры и искусств. С. 16.

<sup>8</sup> Там же. С. 8.

<sup>9</sup> *Агафошин П. С.* Школа игры на шестиструнной гитаре. М.: Музыка, 1990.

<sup>10</sup> *Иванов-Крамской А. М.* Школа игры на шестиструнной гитаре. М.: Музыка, 1989.

<sup>11</sup> Там же. С. 10.

<sup>12</sup> *Агафошин П. С.* Указ. соч. С. 13.

<sup>13</sup> *Иванов-Крамской А. М.* Указ. соч. С. 10.