

## Роль стали в развитии музыкальной культуры

90 лет назад американская компания, выпускающая электротехнику, задалась вопросом о том, каким образом можно усилить звук гитары, который на тот момент был недостаточно громким для широкой аудитории.



Ответом на вопрос послужило создание первого в мире магнитного звукоснимателя\*. А затем появились стальные гитарные струны. И это послужило началом своего рода музыкальной революции.

Насколько важна роль стали в музыкальных инструментах? Совершенно неповторимый звук, рожденный в результате использования в гитаре звукоснимателя и стальных струн, дал толчок развитию новых музыкальных направлений. Электрогитары со струнами из нержавеющей стали подарили меломанам всего мира яркое, кристально чистое звучание, которое только усиливается благодаря магнитному полю звукоснимателя. Звук инструмента во многом зависит от струн и магнитных характеристик электрогитары.

Первые электрические гитары со стальными струнами использовали для таких музыкальных стилей как джаз, кантри, свинг. Звук струн зависит от их формы, материала, из которого они изготовлены, а также от того, каким образом соединены форма и материал.

Как же организован процесс производства струн? Гитарная струна формируется путем экструзии, когда горячая или холодная сталь проталкивается через высокопрочные формы с отверстиями определенного диаметра в зависимости от необходимого размера будущей струны. Прочность стали имеет большое значение, поскольку позволяет производить очень тонкие струны с неповторимым звучанием.



На заре производства струн для электрогитар в 30-х годах XX века использовалась сталь с антикоррозийным цинковым покрытием, и этот выбор оставался неизменным в течение десятилетий. Тем не менее, в 1960-х с развитием блюз-рока появилась потребность в более тонких струнах, придающих гитаре чистое, выразительное звучание. Такие струны, выполненные из нержавеющей

стали, до сих пор используются в музыкальной индустрии. Одним из преимуществ таких струн, помимо отличного звучания, является их устойчивость к коррозии, что продлевает их срок использования.

Для наилучшего звучания часто используются стальные струны с сердцевинной шестигранной сечением. Это стальная струна в форме шестиугольника, которую можно покрыть другим материалом. Струна с такой сердцевинкой издает более яркий и жесткий звук, чем струна с сердцевинкой круглого сечения.

Сейчас рынок предлагает огромное количество видов струн для электрогитары, но основные схожи со струнами акустических гитар, т.е. у них сердцевина круглого либо шестигранного сечения. В наше время для производства струн кроме обычной стали также используются весьма прочные суперсплавы. Струны из таких материалов славятся насыщенным тоном, длительностью звучания и мощными низкими частотами. Они ценятся и музыкантами-аматорами, и профессионалами.

Что же еще, кроме сердцевинки, влияет на звук гитарной струны? Важны следующие составляющие: калибр, вид металла, оплетка и покрытие струн.

Если говорить о металле, то для производства струн электрогитары чаще всего используют никелированную сталь, которая придает звуку теплоту и яркость. Чистый никель, обладающий классическим винтажным звуком, тоже используется для изготовления струн. И, конечно же, нержавеющая сталь, обладающая большим сопротивлением коррозии и создающая яркий продолжительный звук, является очень популярным материалом. Кроме того, также используются титан, кобальт, хром и медь.



Как же покрытие струн меняет звук инструмента? Впервые понятие «струны с покрытием» появилось в конце 90-х годов XX века, когда струны начали покрывать тонким полимерным слоем. Это, в конечном итоге, положительно повлияло на долговечность струн и на тактильные ощущения музыканта во время игры. Для электрогитар используется никелированная сталь с покрытиями NANO и POLY. В результате звук получается очень сбалансированным. На таких струнах можно играть джаз и рок.

Стальные струны зачастую покрывают чистым никелем. Такие струны обладают теплым винтажным звучанием. Звук получается очень проникновенным и глубоким – как раз то, что нужно для соула и блюза.

Когда никелированная стальная сердцевина покрывается нержавеющей сталью, гитара издает жесткое, холодное, но вместе с тем очень насыщенное звучание, которое лежит в основе рок-музыки.

90-летняя история стальной струны с сердцевинкой круглого или шестигранного сечения, покрытой антикоррозийным металлом либо без покрытия, и по сей день оказывает огромное влияние на развитие различных музыкальных направлений и стилей игры. Можно без преувеличения сказать, что электрогитара, созданная в далеких 30-х прошлого века, навсегда изменила музыку.

\* Звукосниматель — устройство, преобразующее энергию колебания струн в электрический ток.