

Покрyтия.

Одной из наибольших проблем струнных инструментов является лаковое покрытие, и, хотя я касался этой темы в других статьях, думаю, что этому предмету следует уделить больше внимания.

В одном из моих исследований я решил протестировать, как покрытие влияет на звук, так что я взял лучшую древесину и сделал гитару, весьма аккуратно конструируя все ее части. Я осторожно натянул струны на гитару, не лакировав ее еще, и опробовал. Издаваемый звук был бедным и, откровенно говоря, безобразным. Тогда я покрыл ее шеллаком (*французская полировка, или goma laca – лак из выделений насекомого, на спиртовой основе, прим. перев.*), который является покрытием легким и низкокачественным, и о котором скажу несколько позже, и звук полностью изменился. Теперь гитара звучала весьма приятно. Это доказывает важность покрытия и то, что чем лучше и богаче покрытие, тем более сильное влияние оно оказывает на качество и мощь звука. В качестве примера сошлюсь на скрипки, находящиеся на вершине своего развития уже более трех столетий в то время, как гитара еще испытывает родовые муки развития.

Наиболее важной характеристикой хорошего лака является способность производить экстенсивную кристаллизацию, и чем большую – тем лучше. Это следует из того факта, что одним из свойств кристалла, по крайней мере, интересным для нас, является шахматный порядок структуры молекул; тяготение между ними оказывается таково, что если одна из них подвергается вибрации, она автоматически передает ее и остальным молекулам кристалла с той же интенсивностью. Легко себе представить богатство звука, усиливаемого не только множественным действием вибраций, но и вибрациями поперечными. Недостатком всех деревянных инструментов является то, что они относительно легко вибрируют в продольном направлении из-за того, что рисунок дерева, на самом деле прописанный кристаллизованной смолой, усиливает распространение вибрации, при этом эти вибрации не способны передаться на существенное расстояние в поперечном направлении, передаваясь от черты к черте. Но после хорошей, богатой лакировки, на которую мы уже ссылались, экстенсивная кристаллизация обеспечивает свободную поперечную вибрацию, имея результатом улучшение звучности. Недостатком же такого вида лакировки является то, что он требует долгого времени, чтобы подготовить и применить его. Поскольку основой состава этого покрытия являются масла, его называют масляным. Смоляные компоненты растворяют в скипидаре и в масле из льняного семени; проходит много времени, пока смола растворится и лак станет прозрачным. Компонентами может быть: мастика, даммаровая смола, янтарь, сандарак, и, в некоторых случаях, шеллак. Каждый скрипичный мастер имеет свою собственную формулу и процедуры для комбинирования и соединения этих элементов, - однозначной формулы не существует. Говорят, что большим секретом Страдивари была формула его лака (которую еще никому не удалось проанализировать), хотя я полагаю, что это все из-за существования скрипки с именем «Мессия», сделанной в свое время Страдивари и история о которой такова:

Богатый и знаменитый венгерский аристократ, современник Страдивари, осведомленный о славе последнего, заказал ему скрипку, но не для того, чтобы на ней играть – ведь он не умел этого, но лишь чтобы включить ее в свою коллекцию предметов искусства. Получив скрипку, он поместил ее в прекрасный выставочный шкаф, и в нем она хранилась столетиями. Бывало, посетивший дворец нечастый скрипач играл на ней, но не более того. Инструмент прекрасно дожил в этом дворце вместе с коллекцией в качестве части семейного наследия вплоть до конца 19-го века, когда последний владелец не приобрел привычку проводить часть года в Париже, где он приобрел много хороших друзей в высшем обществе и в мире искусства. Как-то раз, беседуя о скрипках, он упомянул в разговоре о скрипке Страдивари, имеющейся в его венгерском дворце, - это произвело небольшой переполох и ему пришлось пообещать друзьям, что в следующем году он привезет ее с собой в Париж, и они организуют большой прием в ее честь. Но на следующий год, и еще несколько лет спустя он забывал привезти скрипку, чем сильно разочаровал друзей, которые жаждали увидеть знаменитый инструмент, но при этом уже начинали сомневаться в его существовании. По этой причине они начали звать его весьма уместным именем – «Мессия», поскольку его ожидание было весьма затянато. Наконец, венгр все-таки привез скрипку в Париж. Организовали большой праздник, пригласили самых знаменитых скрипачей и из Парижа, и из заграницы, и все радостно приняли приглашение. Отнесли скрипку лучшему мастеру в Париже, чтобы заменить старую шейку, накладку и подставку на современные, более высокие.

Мессия была представлена обществу со всеми почестями. Великие музыканты тестировали ее снова и снова, но они оказались разочарованы. Это была великолепная скрипка, но она не обладала исключительным звуком своих сестер.

После поражения сил Оси во Второй Мировой Войне, венгр продал Мессию наряду с остальной своей собственностью, и, может быть, она сменила много рук прежде чем не была приобретена одним из наиболее известных торговцев скрипками мира, Хиллом из Лондона. Как мне говорили много лет назад, он хранил ее в стеклянном шкафу без струн, что, по-моему, совершенно не правильно, - ведь это весьма ценный и совершенно исправный инструмент.

Может показаться, что этой историей я хочу показать важность лакового покрытия для звука, но это не совсем так. На самом деле я хочу продемонстрировать, что «секретом» Страдивари является не только лак; есть также множество деталей работы и исследований в области акустики, которые он провел. Но более всего, по моему мнению, была важна работа лучших скрипачей, игравших и продолжающих играть на этих скрипках, достигших за прошедшие столетия прекрасного и совершенно выстроенного звука, и создавших «старинный» звук посредством хорошо проработанных вибраций в инструментах, изумительных самих по себе. Страдивари и Гварнери были лучшими мастерами в конце 17-того – начале 18-того веков, ровно в тот момент, когда скрипка начала свой славный музыкальный рассвет благодаря выдающимся скрипачам этой эпохи. Так вот, эти скрипачи, само собой, приобретали инструменты этих двух господ, и с того времени и поныне эти скрипки принадлежат лучшим музыкантам, продолжающим совершенствовать их звук. Бедная Мессия не имела этой привилегии.

Я всегда думал, и даже верил, что хороший инструмент создается работой двух людей: того, кто конструирует его, и того, кто кропотливо работает над ним в поиске наилучшего звука.

Бывало, Сеговиа принимал отправленную мной ему гитару, поскольку она хорошо звучала; но когда он возвращал ее мне через несколько месяцев, например, для переустановки звукоизвлечения – звук улучшался столь значительно, что походил на звук совсем другого инструмента.

Два ученика Нарцисо Йепеса, родом из Южной Африки, заказали мне каждый по классической гитаре. Прошло полтора года и я спросил Йепеса, бывшего в Мадриде проездом, как поживают эти гитары, и его ответ был весьма интересным. Он сказал мне, что состояние каждого инструмента отражает личность его владельца. Один из них, беззаботный и плохой ученик, игра его не лишена недостатков, а состояние гитары заслуживает сожаления. Однако другой ученик, одаренный, любит гитару по-настоящему, заботится и играет на ней; его инструмент стал великолепен.

А теперь вернемся к богатой, насыщенной маслом, лакировке, используемой скрипичными мастерами; вполне возможен тот факт, что именно экстенсивная кристаллизация захватывает и удерживает определенные вибрации, важные для обогащения звука, даже более, чем древесина сама по себе. Это демонстрирует тот факт, что, как правило, хороший мастер-реставратор скрипок никогда не меняет покрытие, даже если оно несколько повреждено; а если бы кто-либо сделал это, проигнорировав традицию, звук инструмента существенно сократился бы. Я видел очень хорошие старые скрипки, потерявшие добрую часть своей лакировки, иногда до четвертой части поверхности, из-за потертостей, разрывам, ремонту и так далее, и их звук оставался хорош.

Лакировка, традиционно используемая для гитар, это шеллак на спиртовой основе. Это низкокачественное покрытие, дающее очень слабую кристаллизацию, в первую очередь из-за быстрого испарения своей спиртовой основы. Стоит отметить, что самые совершенные техники применяются к несчастной гитаре на протяжении ее истории нечасто. Надо сказать, покрытие шеллаком на спиртовой основе может быть выполнено за три-четыре дня, тогда как покрытие масляное требует нескольких лет, особенно, если есть желание сделать его высококачественным. В переписке Страдивари, сохранившейся до нашего времени, некоторые клиенты сетуют на то, что им приходится ждать своей скрипки до трех лет, и получают ответ, что лаковое покрытие их инструментов еще недостаточно высохло. Так сколько же времени нужно, чтобы покрыть скрипку лаком? Вот, возможно, один из секретов. Красота их лакировки удивительна. Как будто он смешивает прекрасный топаз, пропитывает им древесину и дает возможность затвердеть.

В наши дни, когда время - деньги, лакировка таким способом практически невозможна, зато производятся такие высококачественные лаки, которые требуют для применения меньше времени, но значительно превосходят традиционный шеллак. Чтобы продемонстрировать, как мало подходит это последнее покрытие для достижения хорошего звука, как-то раз хорошая скрипка, выполненная подготовленным мастером, была покрыта шеллаком на спиртовой основе, и результат оказался совершенно катастрофическим.

Ввиду всего этого, я решил начать покрывать свои гитары лаком на масляной основе. Я купил весьма хороший лак, сохнувший относительно быстро, при этом не теряющим остальных своих привлекательных свойств, и покрыл им гитару, сделанную специально для этого теста. Я подвесил ее в том месте моей мастерской, которое недоступно для пыли, подальше от входящих и выходящих людей и других предметов, и начал ждать.

Прошло шесть месяцев, но покрытие было далеко от того, чтобы затвердеть. Чтобы ускорить процесс сушки, я многие часы ежедневно освещал гитару ультрафиолетовыми лучами от кварцевой лампы, но сох лак все равно не быстро. Эта сушка начала испытывать мое терпение. В конце концов, прошло полтора года, и я смог дотрагиваться до покрытия, не оставляя следа – так мне показалось. Я не замедлил подарить эту гитару Сеговии, который имел желание ее попробовать. Немного спустя он вернул ее со следами волос его правой руки, отпечатавшимися на обечайке. «Что с этой гитарой не так? Она липнет ко всему» - таков был его комментарий. Само собой, лак был еще недостаточно сухим; продолжать эксперименты в этом направлении было бы бесполезным, если бы я не смог найти хороший лак с более коротким временем сушки. Заявки на гитары уже превысили мои возможности, и как вы могли бы сказать покупателю, что, в добавление к листу ожидания, он должен подождать еще три года для сушки лака? С другой стороны, в это время я посвятил значительные усилия исследованиям на тему того, чтобы улучшить звук гитары, который был и остается поныне так очевидно несовершенен, и я не хотел задерживать свою работу такими медленно сохнущими покрытиями. Зато я понял, почему было сделано так мало по-настоящему хороших скрипок.

Вот тогда-то и случилось так, что один из наиболее важных производителей красок и лаков пришел мне на помощь, возможно потому, что пожалел меня, и предоставил в мое распоряжение лабораторию и исследователей. Нам удалось синтезировать исключительный лак на основе мочевины, имеющий экстенсивную кристаллизацию, прекрасный внешний вид и оптимальную прозрачность. Его можно было наносить кисточкой, полировочной сумкой (руками), или напором сжатого воздуха. Я предпочитаю последний способ, поскольку он лучше распределяет лак. Он требует сушки в течение двух с половиной – трех месяцев, прежде чем его можно будет полировать; это вполне приемлемо, хотя все-таки его применение весьма трудоемко из-за того, что требуется наносить семь-восемь покрытий, некоторые из которых должны быть еще и вручную выровнены шкуркой до нанесения следующего слоя. Период кристаллизации еще дольше – от восьми месяцев до года, но существенным достоинством является возможность полировать гитару и натягивать на ней струны без того, чтобы поверхность липла к рукам, как в случае с лаком на масляной основе. Как бы то ни было, чтобы достичь полной кристаллизации и невероятно усилить звук, эти восемь – двенадцать месяцев должны пройти; вот причина того, что звук недавно законченной гитары не сравнится со звуком той, покрытие которой полностью кристаллизовано и на которой играли достаточно, чтобы аккумулировать легкие вибрации. Обычно публика не понимает этого, и я имел, и до сих пор имею много дискуссий с людьми, которые хотят получить новую гитару со звуком тем же, или лучшим, чем у той, которая была сделана несколько лет назад. Когда мне говорят – и это случается часто – «Я хочу гитару, которая звучит лучше, чем та, что ты сделал несколько лет назад», я начинаю сердиться. Есть еще одно неприятное обыкновение, особенно с гитарами, покрытыми шеллаком – снять старое покрытие, испорченное трением, царапинами и т.д., и полностью перелакировать его так, чтобы оно смотрелось «как новое». Этого нельзя делать никогда, даже в случае, когда обсуждаемое покрытие является низкокачественным, как шеллак, поскольку при обработке наждачной бумагой и снятии старого покрытия, вне зависимости от того, насколько аккуратно это выполняется, снимается и слой древесины тоже. Более того, поскольку эту работу невозможно выполнить равномерно, толщина, столь тщательно выведенная, перестает быть одинаковой, и это влечет за собой потерю звука. Совершенно необходимо сохранять оригинальное лаковое покрытие, вне зависимости от его типа, и, если на нем есть какие-либо повреждения, которых нельзя избежать со временем и в процессе использования, рекомендуется сделать легкое покрытие лаком того же типа поверх оригинального покрытия, либо использовать один из многих имеющихся на рынке продуктов для реставрации дерева, удостоверившись в том, что в его составе отсутствует спирт. Противоположно популярному мнению, такие следы на покрытии, если они аккуратно подправлены, придают класса и красоты инструменту, как метка знатности.

Несколько лет назад, когда я был с сыном и некоторыми другими людьми на Франкфуртской Музыкальной Ярмарке, мне передали, что некий известный мастер хотел бы узнать мое мнение об одной из его работ, и я согласился, не мешкая. Он показал мне прекрасную скрипку, совершенно исполненную до самой мельчайшей детали, с действительно изумительным покрытием. Я искренне поздравил его с удачной работой, но у меня было странное чувство, что что-то еще нужно, чтобы сделать этот милый инструмент действительно впечатляющим. Я видел много смычковых инструментов на протяжении своей жизни, и особенно скрипок высочайшего класса, и мои воспоминания говорят мне, что то, что требуется скрипке – это доблестные знаки времени.

Нужно проявлять максимум уважения при реставрации инструмента, не добавлять и не снимать ничего, что не является абсолютно необходимым. Все, что отличается от того способа, которым автор делал его, должно быть ограничено. Это уважение имеет силу закона среди реставраторов скрипок. Я реставрировал несколько очень хороших скрипок и прошел даже через нелепые крайности в честь этого соглашения. Наверное, настало время показать такое же уважение и к реставрируемым гитарам.

До того, как закончить, хочу прояснить, что не испытываю особенного отвращения к шеллаку. Все, что я хочу, это подать тему в правильном свете, и я снова вернусь к примеру скрипок. Шейки грифа скрипок, но только шейки, покрываются шеллаком. Так заведено потому, что покрытие шеек, вне зависимости от его типа, имеет большую тенденцию к порче из-за постоянного трения во время игры, порождая потертости. Было бы невозможно использовать масляный лак и ждать годы, пока он сохнет, не дотрагиваясь до этого места. Поскольку шейка скрипки не играет никакой роли в образовании звука, нет и никаких противопоказаний к применению шеллака, а преимуществом является возможность решить проблемы за несколько часов – что часто бывает необходимым. По этому поводу на ум приходит следующий анекдот:

Некая структура правительства Испании, возможно та, что занята сохранением национального наследия искусств, доверила одному знаменитому испанскому виолончелисту попечение и сохранение Квартета Страдивари, принадлежащего Королевской Капелле Мадрида. Эта жемчужина, единственная на свете, состоит из первой и второй скрипок, альты и виолончели. Этот квартет был специально изготовлен Страдивари для короля Испании Филиппа Пятого, в начале XVIII-го века. Я хорошо знаком с этим квартетом, поскольку держал его в руках несколько раз, и мое изумление при виде него невообразимо.

Этот господин возомнил, что его сохранение – это весьма ценная работа. Он решил восстановить альт, пропавший во времена французского вторжения, и построить полностью кондиционированную усиленную комнату внутри дворца, которая была бы защищена от огня, воров и так далее, и где квартет был бы максимально защищен.

Однажды он пришел ко мне со следующей проблемой: покрытие было потерто на задних частях головок, рядом с волютами. Так случилось из-за дурной привычки, в частности скрипачей, прислонять свою щеку или подбородок к головке во время пауз. Этого оказалось достаточно, по истечении трех столетий, чтобы стереть лакировку и даже древесину, и он пришел ко мне в поисках решения. Я сказал ему, что проблема с масляной лакировкой заключается в том, что оно требует долгого времени для сушки, и что, более того, оно не будет полностью соответствовать лакировке Страдивари; а, следовательно, лучшим решением было бы осторожно применить спиртовой шеллак в качестве простой защиты, которую можно было бы легко возобновить в случае необходимости. Он воспринял мой ответ как личное оскорбление. Как я мог подумать об использовании такого второсортного покрытия для Страдивари, не менее того? Его негодование было таким, что он даже перешел на крик, не давая мне прервать себя, даже чтобы объяснить мои соображения, и он ушел, бормоча проклятия. Он был не поклонником, но фанатиком Страдивари. Прошло некоторое время после этой беседы с этим господином, и он проконсультировался по поводу потертых головок с одним из главных авторитетов в скрипичном мире – Хиллом из Лондона; последний также порекомендовал ему применить спиртовой шеллак. Не знаю уж, кому он доверил эту операцию, но я его более не видал.