

Разгадан секрет скрипки Страдивари

Секрет самых певучих скрипок в мире заключается не в климате, в котором произрастали леса Кремоны. Речь, скорее всего, шла о химической обработке, которой подвергалось дерево лишь в этой мировой столице по изготовлению струнных инструментов.

Чтобы выяснить это, биохимик из Университета Техаса Йозеф Нагивари подверг испытанию пять смычковых инструментов, в том числе два творения Страдивари и один – Гварнери: ученый провел магнитно-резонансные исследования и осуществил спектрографию в инфракрасном излучении.

Благодаря этим исследованиям можно рассмотреть состав материалов почти на уровне молекул. Выясняется состояние древесного волокна: его структура, жесткость, степень сохранности. Ничто не может ускользнуть от высокотехнологичного ока.

И при помощи новейших технологий в скрипках из Кремоны было обнаружено некое постороннее вещество – химический элемент, при помощи которого обрабатывали дерево перед тем, как превратить его в музыкальный инструмент.

Гварнери и Страдивари не были изготовителями струнных инструментов, обладавшими познаниями в алхимии.

Нагивари выдвинул гипотезу, согласно которой они, вероятнее всего, кипятили дерево в растворе воды с солями, чтобы защитить его от жука-точильщика и грибов. Точный рецепт этого химического бульона не раскрыт, но не исключено, что у биохимика из Техаса, увлекающегося музыкой, уже есть кое-какие идеи на этот счет.

После завершения научных анализов он сам создал скрипку, промыв ее в соляном растворе. Результаты акустического теста – но они не были опубликованы в издании Nature, и никто не может их проверить – сопоставимы с результатами тестов кремонских инструментов.

«Истинная проблема, – говорит Карло Кьеза, эксперт по истории струнных инструментов, сам занимающийся их изготовлением, – состоит в невозможности объективным способом оценить качество скрипки. Тот же Страдивари создавал инструменты, которые звучали лучше, и инструменты, которые звучали хуже. Он использовал различные породы дерева.

Трудно поверить, что секрет заключается в соляной бане». Необычная мягкость и мощь звучания этих скрипок объяснялась различными факторами: от лака, секрет которого мастера ревностно скрывали, до микроледникового периода, который обрушился на Северную Италию в XVI веке, что привело к увеличению твердости и плотности древесины.

«Деревья в Восточных Альпах, – продолжил Кьеза, – срубались зимой и сплавлялись по реке. Деревья вылавливали уже в Венецианской лагуне, иными словами, в соленой воде». Нагивари сравнил пять инструментов, созданных в одно время, но в разных мастерских.

Помимо скрипки и виолончели Страдивари (соответственно 1717 и 1731 годы) и скрипки Джузеппе Гварнери (1741 год) ученый подверг тестированию и скрипку парижского мастера Бернарделя (приблизительно 1840 год) и скрипку лондонского мастера Генри Джея, созданную в 1769 году.

Кроме того, он исследовал древесину клена, выработанную в тот же период, но происходящую из Боснии и Центральной Европы: современные мастера используют древесину из этих бассейнов.

Но лишь в инструментах из Кремоны были обнаружены следы химической обработки, секретом которой обладали мастера прошлого.

В результате этой обработки молекулярные связи в древесине разбивались и уплотнялись, но мастера,

создававшие струнные инструменты, конечно же, в ту пору не могли знать об этом.

Автор: Артур Скальский © Новый регион НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3460 17.01.2007, 12:09 📄 371

URL: <https://babr24.com/?ADE=35336> Bytes: 3316 / 3316 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krsyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot_bot](#)

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)