

Открытие века

Тайна золотого сечения хранится в скрипке

Валентин НОВИКОВ

Секреты рождения красоты, гармонии занимали умы художников и ученых на протяжении всей истории человечества.

«Звуки умертвив, музыку я разъял как труп. Поверил я алгеброй гармонию». Так выразил это извечное стремление к постижению таинства прекрасного великий Пушкин устами героя своей трагедии «Моцарт и Сальери».

Совсем недавно в Санкт-Петербурге мне довелось соприкоснуться с открытием, признаюсь, сразившим своей кажущейся простотой и невероятностью.

Автор - Виктор Иванович Петрик - действительно вскрыл тайну значительную, мне кажется, что за последнее столетие это одно из наиболее «интеллигентных» открытий.

Известна такая жемчужина пифагорейского учения о числовой гармонии мира - золотое сечение. Благодаря своим едва ли не мистическим свойствам, золотая пропорция еще несколько столетий назад была овеяна романтическим ореолом. Законы золотого сечения детерминируют принципы композиционного построения произведений искусства, начиная с архитектуры древности. Вся древнегреческая культура развивалась под знаком золотой пропорции. Решающим в античной скульптуре оказалась установленная греками связь красоты человеческого тела с законами золотой пропорции. Именно она является главным эстетическим принципом и в эпоху Ренессанса. Сегодня ученые обнаруживают проявление золотого сечения в законах филотаксиса (расположение цветков растений), в пропорции тел животных, птиц, человека, в строении глаза, частотных характеристиках волн головного мозга... Все эти факты позволяют сделать вывод, что золотая пропорция является сквозной характеристикой живого и неживого мира, универсальным принципом организации Вселенной.

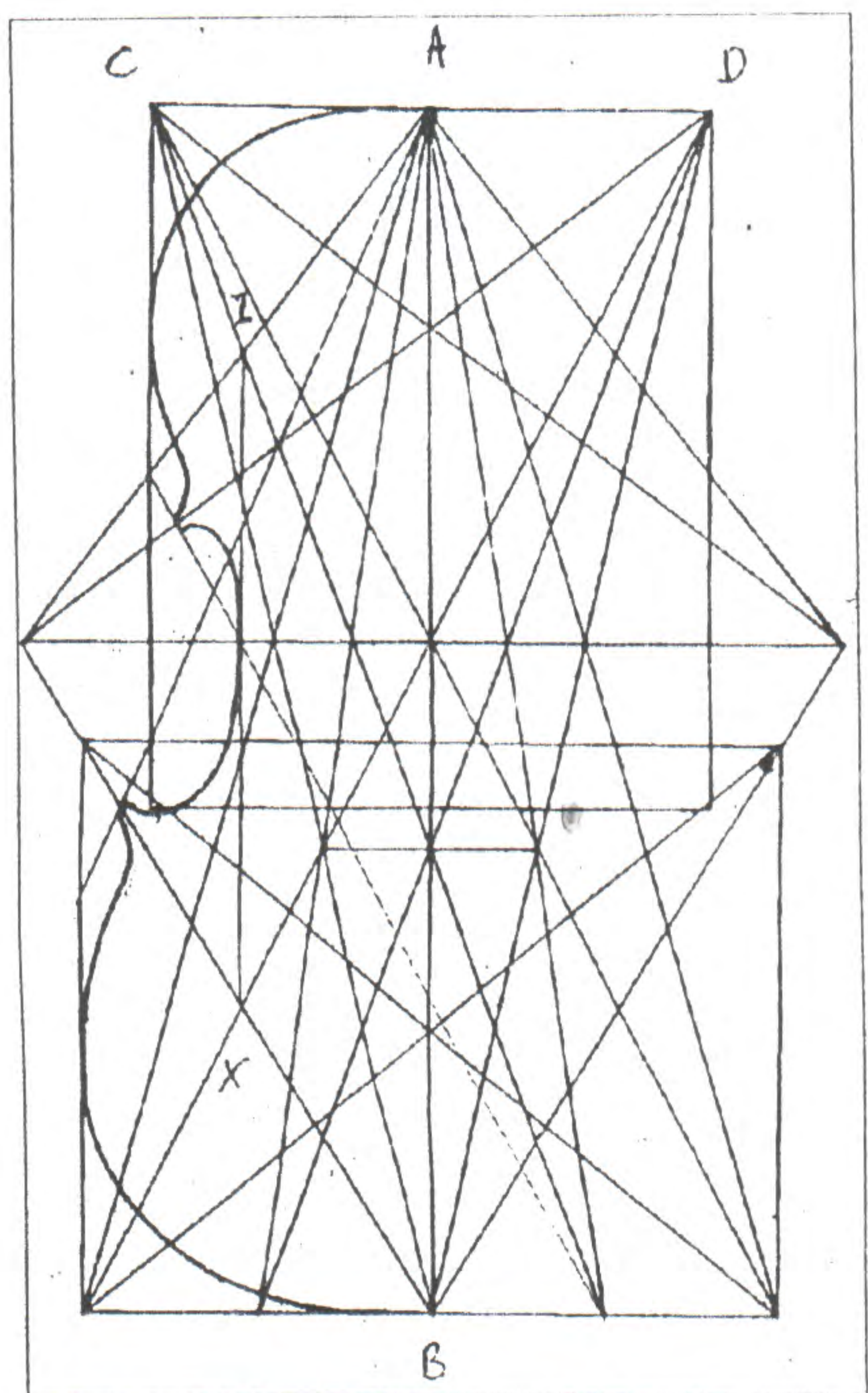
0,618 и есть знаменитое число, характеризующее золотое сечение.

- Три столетия мы не можем понять, - говорит Виктор Иванович, - что же случилось, почему вдруг одновременно исчезли все «секреты» построения скрипки, но главное - а были ли они? Существуют описания того, как А. Страдивари сжег чертежи, с помощью которых скрипка строилась «от одной точки», не оставив их сыновьям Омобэно и Франческо. Другие исследователи утверждают, что вообще не было никакого секрета, а было просто индивидуальное искусство отдельных мастеров. Так же, как не было секретов у Рафаэля или Тициана. Наиболее правдоподобно звучит концепция о возникновении скрипки в результате постепенного усовершенствования виолы, правда, почему-то не сохранилось ни одной переходной модели...

Виктор Петрик приводит первые расчеты, на которых становится ясно, что скрипка создавалась по чертежу, в основе которого лежал принцип золотого сечения! Три года ушло на то, чтобы раскрыть секрет дальнейших построений. Вот параметры хранящейся в Госколлекции скрипки Страдивари работы 1711 года. Длина ее корпуса 359 мм; ширина верхней окружности - 169 мм; нижней - 210 мм; середины - 115 мм. Именно

по ней производились предъявленные мне расчеты. Подтверждением их верности служат и характеристики других уникальных инструментов с итальянским тембром звучания, например, скрипки из той же Госколлекции великого мастера Иосифа Гварнери дель Джезу.

- Виктор Иванович! То, что мы увидели реальное рождение гармонии, - это прекрасно. Но каково практическое применение этому чертежу? Поможет ли он мастеру построить скрипку?



- Прежде всего он может использоваться при экспертной оценке инструмента. А что касается изготовления по чертежу инструмента - это возможно, но при очень тщательном отношении к делу. Например, сегодняшние мастера, не зная того, как важен учет долей миллиметра, сначала гнут бока скрипки, потом обрисовывают по ним деку, значительно нарушая размеры корпуса... Но главное - это настройка дек, которая производится по законам, заложенным в чертеже. Только в этом случае она будет петь итальянским тембром.

- Но приходится иногда слышать: найден новый секрет создания скрипки. Он, например, в лаке...

- О скрипке я знаю абсолютно все. Обратите внимание, что на любой старинной скрипке известного мастера остались лишь островки лака. Но ведь она поет! Лак не может улучшить звучания инструмента, а ухудшить может. Это больше элемент эстетического оформления.

- А сами вы делали скрипки?

Мною были изготовлены три инструмента на международный конкурс. Они утрачены. Это было давно, и это отдельная история. Не сомневаюсь, что мои новые скрипки получают на международных конкурсах все призовые места.

... С подробными расчетами тайны построения скрипки можно познакомиться в ближайшем номере журнала «Россияне».