

Научно-исследовательская работа

По музыке

Тема работы: “История развития органного искусства”

Выполнила:

Волкова Арина Алексеевна

учащаяся 3 “Б” класса

Школы №17 г. Красногорска

I. Введение

1. Предмет исследования и актуальность проблемы.

Данная работа содержит краткое изложение развития органного искусства от самых древних времен до современности. За это время в органном искусстве менялись не только технологии, но и значение этого «короля музыкальных инструментов»-органа. Начав свою жизнь со скромной пастушеской флейты, орган стал элитарным инструментом. Но сейчас, благодаря развитию технологий и появлению электронных органов, он вновь стал доступен всем. Поэтому интерес к органному искусству неуклонно растет. Причем интерес вызывает не только органная музыка, но и устройство органа, а также то, какое место занимало органное искусство в разные времена и эпохи. Особенно это важно для детей, которые хотят посвятить свою жизнь музыке.

2. Цели и задачи.

Цель данной работы – познакомить читателя с историей и устройством органа.

Задачи:

- а) показать, как в зависимости от устройства органа менялось его значение в культуре
- б) проследить динамику распространения органа в мире
- в) сравнить значение органного искусства в древности, в средневековье и в современности.

II. Основная часть.

1. История возникновения органа.

Прародителем современного органа считают флейту Пана, которая впервые появилась в Древней Греции. Существует миф, что бог дикой природы Пан придумал себе новый музыкальный инструмент, соединив несколько тростниковых трубочек разного размера. Чтобы хорошо играть на нем

требовались большие физические усилия и хорошая дыхательная система. Поэтому для облегчения работы музыкантам во II веке до н.э. грек Ктесибий изобрел водный орган или гидравлос.



Рисунок 1. Древнеримская фреска с изображением музыкантов, играющих на одной из вариаций гидравлоса и трубе.

Характеристики гидравлосов известны из мозаик, картин и по сохранившимся фрагментам самих музыкальных инструментов. В частности, в 1931 году в Венгрии были обнаружены останки гидравлоса с надписью, датируемой 228 годом нашей эры. Кожаные и деревянные фрагменты инструмента не сохранились, но металлические части позволили восстановить рабочую копию в Музее Аквинкума в Будапеште.

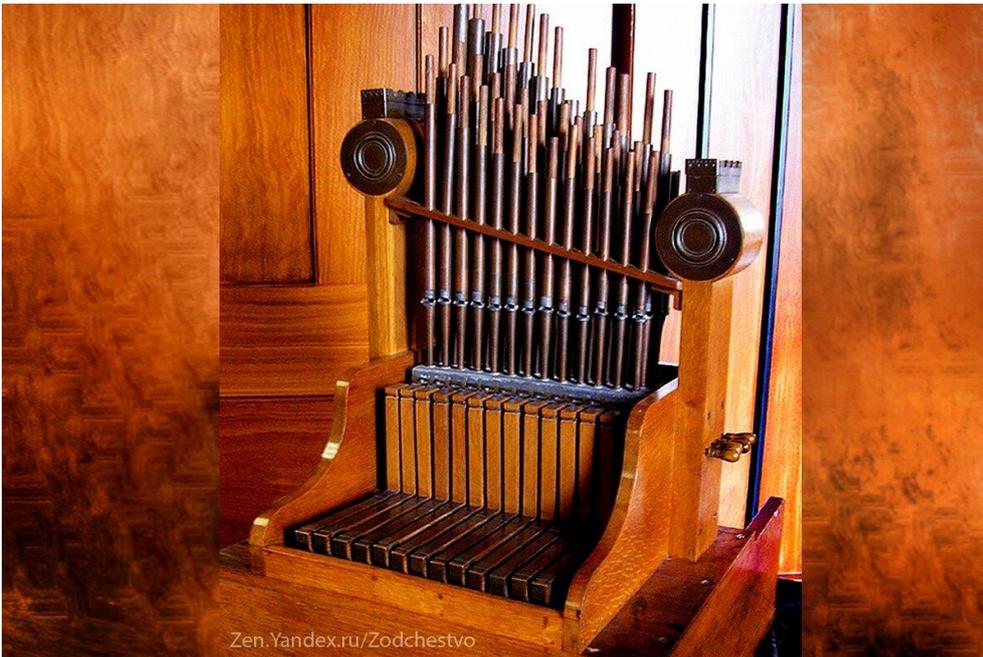


Рисунок 2. Фрагмент инструмента из Аквинкума.

2. Устройство органа

В общих чертах о конструкции известно следующее: поток воздуха, направленный по трубкам, от источника (например, водопада), подавался в специальную камеру, погруженную под воду. По мере увеличения давления, воздух, вытесняемый из камеры, поднимал и уровень воды в окружающем ее сосуде. В свою очередь, избыточный воздух уходил в прикрепленные к камере трубы, издававшие причудливые звуки.

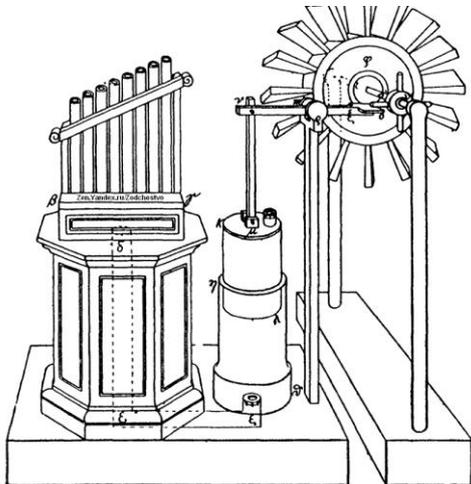


Рисунок 3. Гидравлос Герона Александрийского.

После изобретения греками, гидравлос обрел популярность и в Древнем Риме. В Средние века, в Восточной Римской (Византийской) империи и мусульманском мире изобретатели разработали автоматический водяной орган, описанный выдающимся ученым Арабского халифата, Бану Муса, в IX веке в книге «Гениальных устройств».

У гидравлоса был очень пронзительный звук, и поэтому он не очень подходил для богослужений, где требовался более мягкий звук. С развитием христианства появились меха, нагнетающие воздух. Меха надували рабочие-качальщики («кальканты»). Иногда для выступления одного органиста требовалось пять, шесть калькантов.

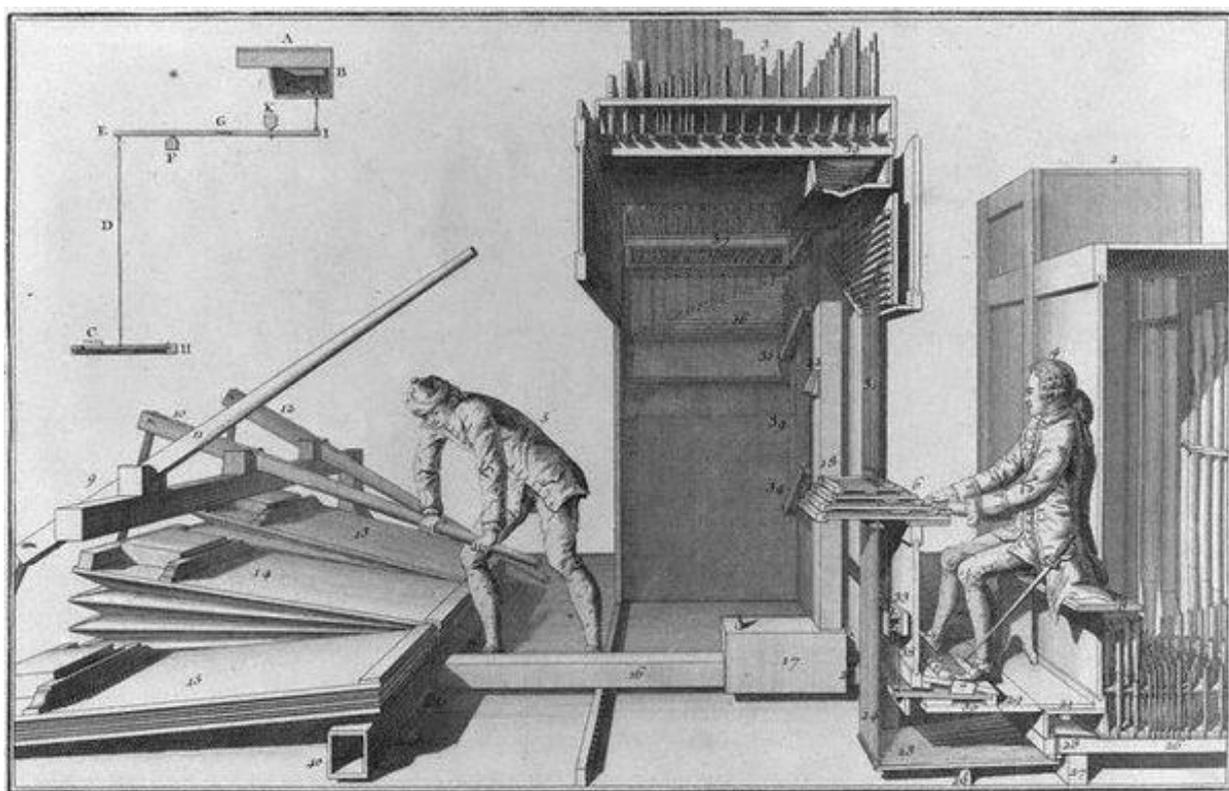


Рисунок 4. Кальканты.

3. Значение органной музыке в Средневековой Европе.

В Западную Европу орган проник из Византии, где использовался для императорских церемониалов. Но на Западе решили, что такое использование органа не соответствует величию его божественного звука. В 660 году папа

Римский Виталиан утвердил орган в католической церкви. С тех пор он стал звучать только на богослужении. Это послужило дальнейшему усложнению устройства органа.



Рисунок 5. Двухмануальный орган с ножными педалями.

4. Развитие устройства органа.

В 980 году в соборе Унчестера в Англии появился орган, состоявший из 400 труб и 2 мануалов. Мануалы- это клавиатура для рук. Позже на рубеже XIII-XIV веков Луи ванн Вальбеке создал еще и ножную клавиатуру.

Интересно, что клавиши древнего органа достигали в длину 30-33 см и 8-9 см в ширину. Играли по ним локтем, кулаком, и чтобы защитить руки от травм, использовали кожаные перчатки.

Надо сказать, что при нажатие клавиши звук не меняет свою громкость, чтобы добавить красок и эффекта изменения громкости звука в Англии в 1670 появилась педаль («жалюзи-швеллер»).



Рисунок 5. «Жалюзии-швеллер»

5. Расцвет органного искусства в Западной Европе

XVI-XVIII века поистине считаются расцветом органного искусства в Европе. Появились целые национальные органные школы, в каждой из которых было особое отношение к регистрам. Регистр-это особый тембр и можно сказать отдельный инструмент. Например, в лабиальных трубах звук обретает флейтовое звучание, а в язычковых звук более резкий.



Рисунок 5. Регистры.

И конечно в ранг высочайшего высокого искусства орган возвели Иоганн Бах и Гендель.



Рисунок 5. И.Бах и Гендель.

6. Органное искусство в России.

Первый орган в России был привезен из Византии в X веке. Это портативный орган, вешался через плечо и был быстро освоен скоморохами. В киевском Софийском соборе, построенном в XI веке, есть фреска, где изображены скоморохи и орган в их числе.

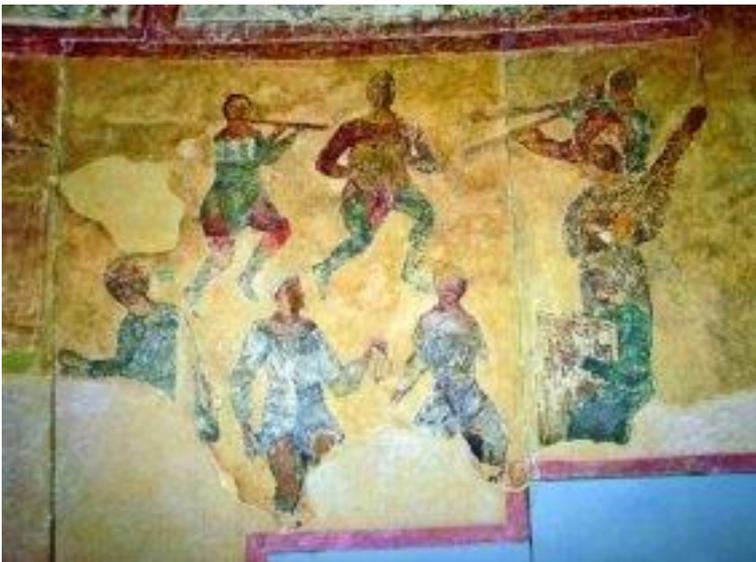


Рисунок 5. Фреска киевского Софийского собора.

В 1691 году Петр 1 заказал немецкому органостроителю Арпу Шнитгеру орган с шестнадцатью регистрами. Вероятно, царя привлекало не столько звучание, сколько диковинный механизм. Именно во времена Петра 1 по всей стране в католических храмах начали строиться органы.

Самый большой орган в России находится в Калининграде. У него четыре мануала, 90 регистров и 6301 труба.



Рисунок 5. Орган в Кафедральном соборе г.Калининград.

7. Органное искусство и современность.

Технологии не стоят на месте. И, конечно же, это коснулось и устройства органа. Калькантов заменил электромотор, в некоторых инструментах появился компьютер. Теперь переключают регистры ассистенты органиста. Комбинации регистров заносятся в память компьютера, что существенно облегчает работу органистов. Появились электронные органы, которые в точности воспроизводят звуки знаменитых органов. Их можно встретить в концертных залах, католических, протестантских соборах, музыкальных школах и даже дома.



Рисунок 5. Электроорган.

Благодаря новым технологиям, орган получил широкое распространение, что сказывается на доступности к обучению и на увеличение количества новых музыкантов. Появляются новые имена композиторов и интерпретаторов органной музыки. Ведь для органа писали Чайковский, Скрябин, Таривердиев, Щедрин.

III. Заключение.

В данной работе мы проследили, как усложнение устройства органа помогло ему завоевать статус «короля музыкальных инструментов». Первоначально, благодаря нехитрому гидравлическому устройству, обычная флейта обрела статус музыкального инструмента, способного превзойти все другие духовые инструменты. Привлечение специальных людей – калькантов – расширило возможности органного искусства, и орган стал использоваться в императорских церемониалах в Византии. А в Западной Европе органная музыка стала использоваться на богослужениях. Казалось, что орган навсегда останется элитарным инструментом, но развитие технологий в XX и XXI веках

привело к созданию электронных органов. И красота органного искусства стала доступна всем.

IV. Литература

1. Бакеева Н. Н. Орган. — М.: Музыка, 1977
2. Лепнурм Х. История органа и органной музыки. — Казань: Казанская гос. конс., 1999
3. Фисейский А. В. Орган в истории мировой музыкальной культуры (III век до н. э. — 1800 год): Исследование. — М.: РАМ им. Гнесиных, 2009
4. Из истории мировой органной культуры XVI—XX веков / под ред. М. Воиновой и Е. Кривицкой. — М.: ООО «Музиздат», 2008