

**РАЗВИТИЕ
АСТРОНОМИИ В
ЭПОХУ ПЕТРА I**

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Аннотация
2. Немного о Петре I
3. Введение
4. Первый угломерный инструмент
5. Роль «Великого посольства»
6. Астрономическая обсерватория Сухаревской башни
7. Роль астрономии в навигации
8. Вклад Ж. Делиля в «русскую» астрономию
9. Петербургская обсерватория
10. Заключение
11. Список используемой литературы
12. Автор работы



АННОТАЦИЯ

В России начали интересоваться астрономией в середине 17 века. Началось все с того, что в 1650 г. царю Алексею Михайловичу подарили огромный звездный глобус, который смогли поместить только в колокольни Ивана Великого.

Уже в 1688 г. юный Петр интересовался астрономическими инструментами, а в 1698 г., бывши в числе «Великого посольства», с интересом посетил Гринвичскую обсерваторию. После этого не мало известных зарубежных астрономов, географов приехали в Россию для работы, и внесли огромный вклад в развитие астрономии нашей страны. Таковыми являлись Ж.Делиль, А.Д. Фарварсон и др.

В период правления Петра I в России появились такие новейшие учебные заведения, как Астрономическая обсерватория в Сухаревской башни, Петербургская обсерватория, Морская школа.

Немного о Петре I

Петр I Алексеевич (Великий) (30.05.1672 – 28.01.1725) . В 1696 году после смерти Иоанна V, стал единодержавным царём.

Характерными чертами Петра были ум, воля, энергия, широта взглядов, целеустремлённость, любознательность и большая работоспособность. Пётр, не получив должного образования, учился всю жизнь. Вместе с тем был вспыльчив и жесток. В 1697 году царь снарядил “Великое посольство” в Европу и сам присоединился к нему под именем Петра Михайлова. Во время пребывания в Европе Пётр осматривал фабрики, библиотеки, слушал лекции в университетов.

В 1698 году царь спешно вернулся в Россию. Во время своего царствования Пётр I провёл крупные реформы направленные на преодоление отставания России от Европы.



Портрет Петра I



Преобразования Петра коснулись всех сфер общественной жизни. Царь создал регулярную армию и флот. Основой устройства вооружённых сил являлась рекрутская повинность, введённая в 1705 году. Глубокие реформы были проведены Петром в области культуры и просвещения: появилась светская литература, были открыты медико-хирургическая, инженерные и артиллерийские школы, Морская академия. Для учёбы и практического освоения наук молодых россиян отправляли за границу. В 1700 году в России был введён новый календарь с началом года 1 января. Здоровье Императора было подорвано тяжёлым трудом и многими излишествами. 28 Января 1725 года в результате запущенной болезни Пётр скончался. Он похоронен в соборе Петропавловской крепости в Санкт-Петербурге.

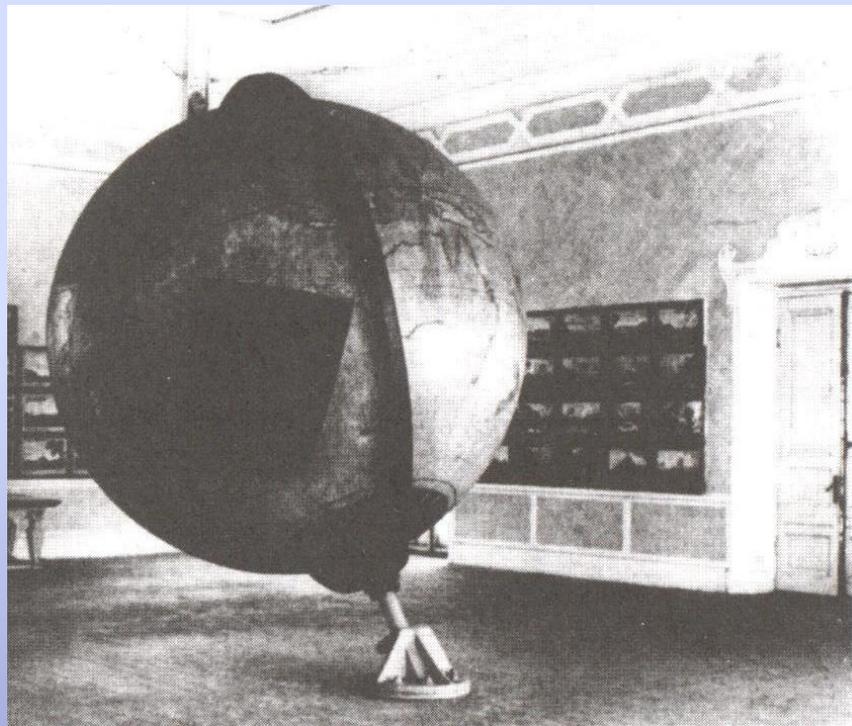


Портрет Петра I

В России начали интересоваться астрономией в середине 17 века. Началось все с того, что в 1650 г. царю Алексею Михайловичу подарили огромный звездный глобус, который из-за весьма внушительных размеров смогли поместить только в основании колокольни Ивана Великого.

В 1662 году своды царской столовой были украшены огромной картиной. Изображавшей геоцентрическую систему мира Птолемея. С системой мира Коперника Петр познакомился по переводам трудов Янсзона Блау «Космография» (1645г.), а о многих открытиях астрономов 17 в. узнал из «Селенографии» Яна Гевелия.

ВВЕДЕНИЕ



Большой академический глобус.



Первый угломерный инструмент

В 1688г. юный Петр заинтересовался инструментом, с помощью которого можно было измерять расстояния до предметов, не приближаясь к ним. Такой инструмент ему привез Я.Ф.Долгорукий из Франции, но в Кремле никто не умел им пользоваться. Впоследствии нашли в Москве одного голландца по имени Франц Тиммерман, который умел пользоваться данным прибором. Позже этого голландца Петр назначил царским учителем.



Астрономический угловой инструмент.
Первая половина XVIII в.



Роль "Великого посольства"

В 1697-1698 гг. для изучения кораблестроения и других наук Петр отправил в Европу «Великое посольство», которое возглавили три посла: Лефорт, Головин, Возницын.

Петр I ехал в числе делегации инкогнито.

Когда царь был в Англии, он трижды в сопровождении Я.В.Брюса посетил Гринвичскую обсерваторию, беседовал с Джоном Флемстидом о его лунной теории и провел наблюдения Луны, о чем 9 марта 1698 года в журнале Гринвичской обсерватории сделана запись. Отсюда же, из Гринвичей шотландец А.Д.Форварсон был приглашен царем для работы в Москву, в школу для обучения моряков астрономии.



Яков Вилимович Брюс

Астрономическая обсерватория Сухаревской башни

В 1699 году в Москве по указу Петра была открыта Школа математических и навигационных наук – первая школа в России, где впервые начала преподаваться астрономия.

Для нее в 1692 – 1695 годах была специально построена Сухарева башня. Архитектура здания являлась весьма своеобразной: она напоминала адмиралтейский корабль тех времен. Сюда из колокольни Ивана Великого был перенесен академический звездный глобус, а так же в школу была передана первая карта звездного неба на русском языке,



Сухарева башня в Москве



Отпечатанная по указанию царя
в Амстердаме в 1699 году.
Карта имела накладную сетку
для проведения навигационных
расчетов.
Брюс организовал в Сухаревой
башне обсерваторию со всем
набором нужных инструментов.
В период с 1709 по 1715 года он
издавал «брюсовы» календари, а
в 1698 году перевел книгу
Х.Гюйгенса «Космотеорос»,
которая позже служила
своеобразным учебным
пособием. Здесь же Петр I
научился у Брюса определять
долготу местности при помощи
наблюдения солнечных затмений,
что по сути являлось очень
сложным методом.



Сухарева башня в Москве

Роль астрономии в навигации

Широко известно, что в 1715 году была основана Морская академия. Когда настала пора составлять первые географические карты России выяснилось, что выпускники той самой академии хоть и со старанием применяли полученные знания, но видимых и впечатляющих результатов от этого не было. На основе астрономических наблюдений воспитанники навигационной школы могли определить только широту мест, а долготу высчитывали приблизительно, по корабельному лагу.



Пассажный инструмент. XVIII в.



Определить долготу местности из астрономических наблюдений они не умели!

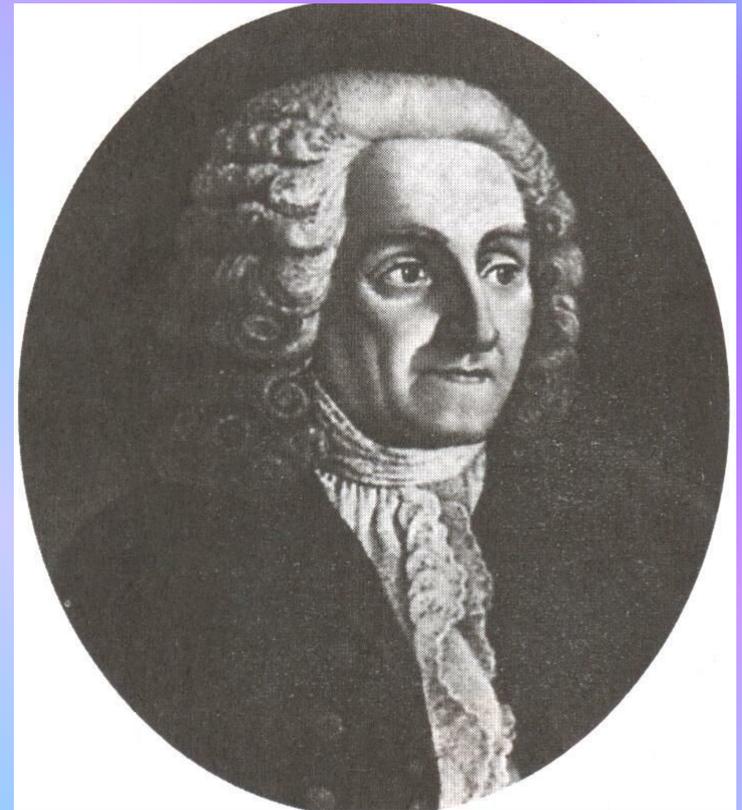
Осознав это, Петр снова поехал за границу. Он посетил Францию и Данию, где процветало мореплавание. В Копенгагенской обсерватории Петр наблюдал прохождение звезд через меридиан для определения их положения с помощью редкого пассажного инструмента.



Пассажный инструмент. XVIII в.

Вклад Жозефа Делиля в "русскую" астрономию

В июне 1717 года Петр поехал в Париж, где посетил Сорбонну, Королевскую библиотеку, Парижскую обсерваторию. Здесь он прежде всего хотел познакомиться с королевским географом Гийомом Делилем (1675 – 1726). После знакомства Г.Делиль отказал Петру в том, чтобы ехать в Россию работать, но зато познакомил императора со своим братом – Жозефом Николя Делилем, астрономом, физиком, историком. Встреча с Петром перевернула всю жизнь Делиля. Встречаясь с императором, он снабжал его списками книг и инструментами,



Жозеф Николя Делиль

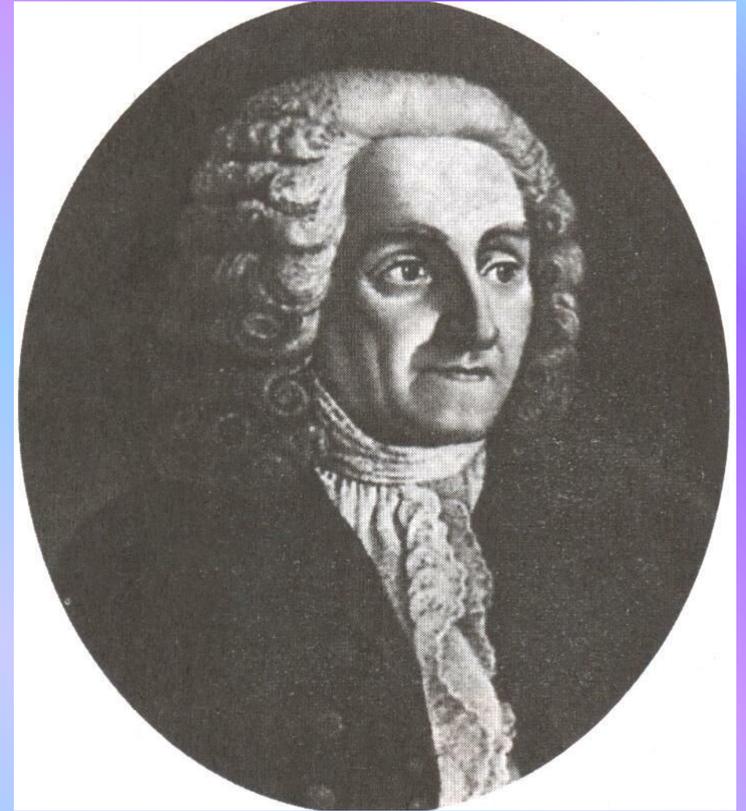


Высказывал свои мысли о том , какие шаги нужно предпринять для развития астрономии, геодезии, картографии в России.

Делиль приехал в Петербург лишь в 1726 году, когда уже правила Екатерина I.

Делиль ввел в практику российских астрономов, геодезистов и штурманов астрономические наблюдения с использованием наиболее точных методов, существовавших в то время.

Результатом этого явился «Атлас Российский», изданный в 1745 году.



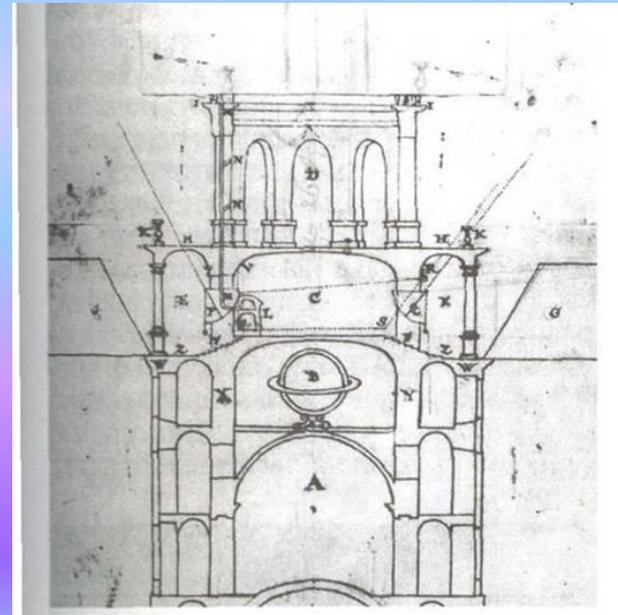
Жозеф Никола Делиль

Петербургская обсерватория

В 1727 году Жозеф Делиль основал при Петербургской Академии наук Астрономическую обсерваторию и Географический департамент (1735 г.). Петербургская обсерватория по своему оснащению оборудованим, продуманности работ и полученным результатам в XVIII веке была одной из лучших в Европе. Но главное, Делиль создал петербургскую астрономическую школу высококлассных наблюдателей-астрометристов – первую научную школу в России.



Кунсткамера в Петербурге



Проект академич. обсерватории в Башне Кунсткамеры



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Россия в начале XVIII века не имевшая ни одной карты с градусной сеткой, к середине столетия располагала картами, построенными на таком большом числе астрономически надежно определенных пунктов, какого не имела ни одна страна мира, даже Франция, которая первой в Европе начала проведение градусных измерений.



Домашняя обсерватория в саду одного из домов Петербурга



Список используемой литературы

1. В.И.Буганов. Петр Великий и его время, М., «Наука», 1989.
2. Н.И.Павленко Петр I и его время, М., «Просвещение», 1989.
3. И. А. Климишин. Астрономия наших дней. — М.: “Наука” ., 1976.
4. А.М.Томилин. Очерки по истории астрономии. 1974.
5. Энциклопедия. Астрономия, том 8, М., «Аванта», 2002.



Автор работы

Машурова Татьяна

ученица 11 класса

Средней школы № 13 им. И.Б.Катунина