

**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,
любопытность 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.

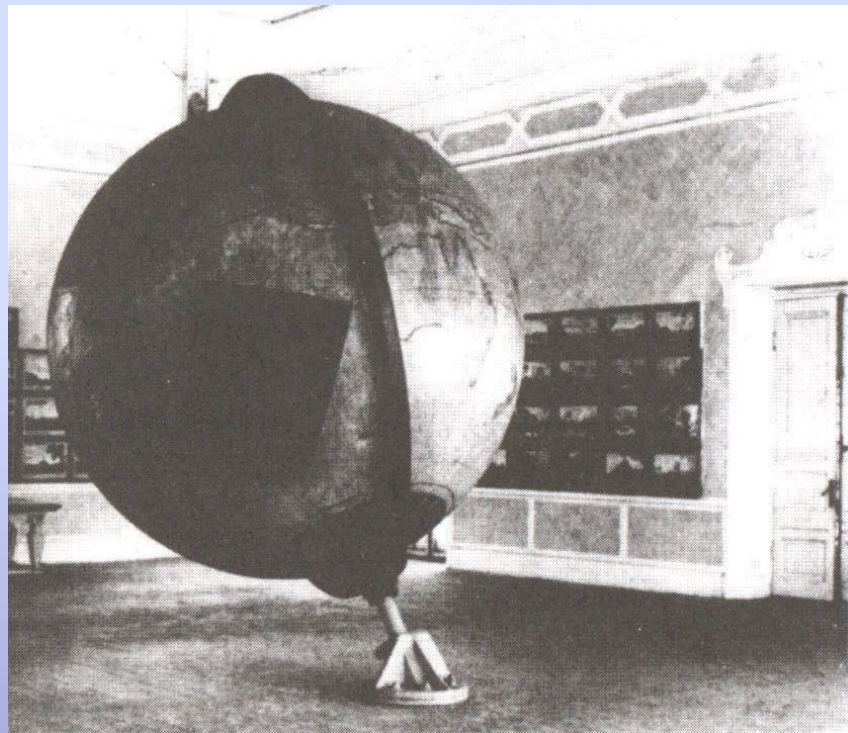


Портрет Петра I

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.



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.

Первый угломерный инструмент



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

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,

Астрономическая обсерватория Сухаревской башни



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!**

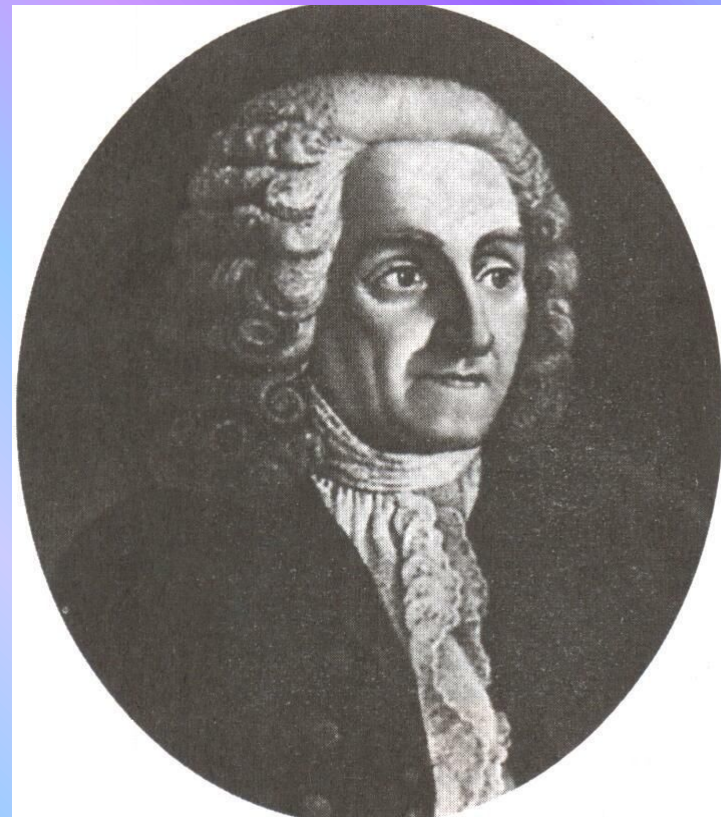
**Осознав это, Петр снова
поехал за границу. Он посетил
Францию и Данию, где
процветало мореплавание. В
Копенгагенской обсерватории
Петр наблюдал прохождение
звезд через меридиан для
определения их положения с
помощью редкого пассажного
инструмента.**



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

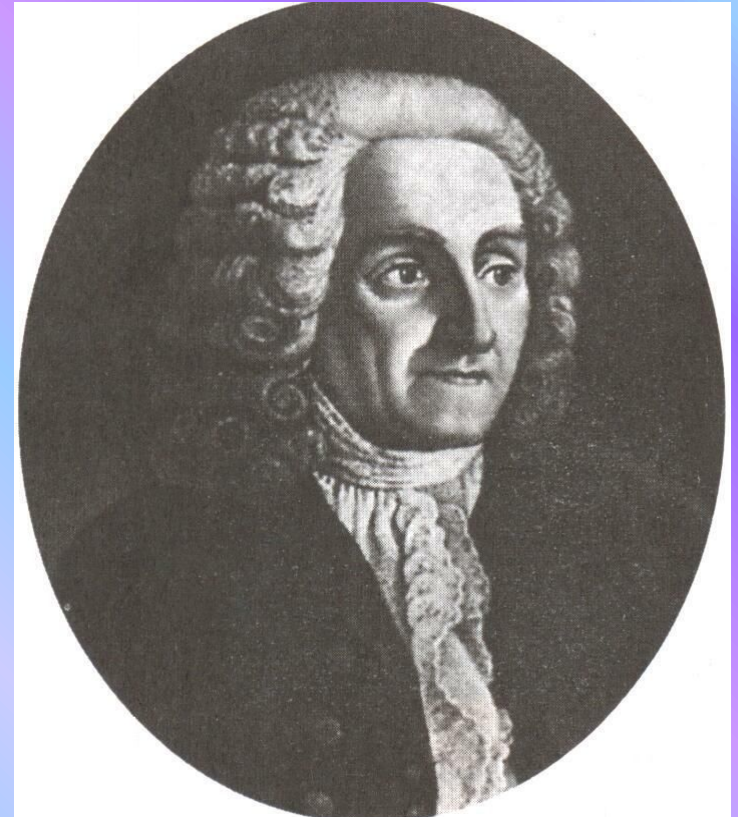


Высказывал свои мысли о том , какие шаги нужно предпринять для развития астрономии, геодезии, картографии в России.

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.



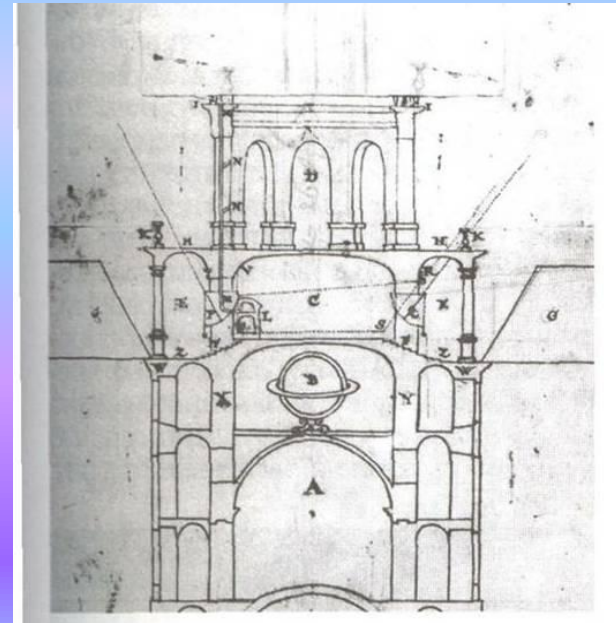
Жозеф Никола Делиль

Петербургская обсерватория

В 1727 году Жозеф Делиль основал при Петербургской Академии наук Астрономическую обсерваторию и Географический департамент (1735 г.). Петербургская обсерватория по своему оснащению оборудованию, 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