

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ

Физико-технический факультет

Факультет информационных технологий и электроники

Кафедра философии и истории

VII Саровские молодежные чтения

Всероссийская научно-практическая студенческая конференция

«Ядерный университет и духовное наследие Сарова»

24,25,27,28 апреля 2023 г.

XXXV студенческая конференция по гуманитарным и социальным наукам

СарФТИ НИЯУ МИФИ

XV студенческая онлайн-конференция по истории СарФТИ НИЯУ МИФИ

Ядерный университет и духовное наследие Сарова»

25, 28 апреля 2023 г.

Яков Вилимович Брюс (1669-1735 гг.)

Доклад:

студентов групп ЦТ-12, ИТ-12

М. Старовойтова (руководитель), П. Разживина, К. Румянцева,

Е. Медведева

Преподаватель:

Кандидат исторических наук, доцент

О.В. Савченко

Саров-2023

## Аннотация.

В нашем докладе рассмотрена жизнь и деятельность русского государственного деятеля и учёного Якова Вилимовича Брюса (1669 – 1735 гг.).

Нами были изучены основные этапы жизни Я. В. Брюса: его детство, юность и становление одним из сподвижников Петра I. Для этого мы изучили множество статей, в которых описывалась жизнь учёного.

В ходе своей работы мы узнали о происхождении рода Брюсовых, военных походах и увлечениях Я. В. Брюса, а также изучили легенды, связанные с его личностью.

Были сделаны выводы о том, что Яков Вилимович Брюс являлся очень образованным человеком для своего времени, поэтому его знания и умения не только помогли ему внести достойные вклады в развитие страны и науки, но и породили легенды, большинство которых можно опровергнуть.



СарФТИ НИЯУ МИФИ  
VII Саровские молодежные чтения  
Всероссийская научно-практическая студенческая конференция  
«Ядерный университет и духовное наследие Сарова»  
24,25,27,28 апреля 2023 г.

XXXV студенческая конференция по гуманитарным и социальным наукам СарФТИ НИЯУ МИФИ  
XV студенческая онлайн-конференция по истории СарФТИ НИЯУ МИФИ  
«Ядерный университет и духовное наследие Сарова»  
25, 28 апреля 2023 г.

# Яков Вилимович Брюс (1669–1735 гг.)

М. Старовойтова ЦТ-12,  
П. Разживина, К. Румянцева, Е. Медведева ИТ-12

Научный руководитель проекта «Ядерный университет и духовное наследие Сарова»  
к.и.н., доцент, зав. кафедрой теологии О.В. Савченко

Саров - 2023



Слайд 1

Добрый день!

Мы представляем доклад о жизни и деятельности Якова Вилимовича Брюса, русского государственного деятеля, учёного, сенатора и президента Берг- и Мануфактур- коллегий, директора Монетного и Денежного дворов.

***Ключевые слова:***

*Пётр I, Я. В. Брюс, Великое  
посольство, Монетный двор, Берг-коллегия,  
Мануфактур-коллегия,*

***Keywords:***

*Peter I, J. V. Bruce, the Great Embassy, Mint,  
Berg Collegium, Manufactory Collegium*

Слайд 2

Яков Вилимович Брюс был математиком и астрономом, артиллеристом и архитектором, географом и ботаником, являлся сподвижником Петра I, занимал важные государственные должности.

**Актуальность** – Яков Вилимович Брюс, математик и астроном, артиллерист и архитектор, географ и ботаник, являлся сподвижником Петра I, занимал важные государственные должности: сенатора и президента Берг- и Мануфактур- коллегий, начальник Канцелярии Главной артиллерии, директора Монетного и Денежного дворов.

**Цель** – рассмотреть основные этапы жизни и деятельности Я. В. Брюса (1669–1735 гг.).

**Задачи:**

1. Рассмотреть детство и юность Я. В. Брюса (1669 – 1689 гг.).
2. Рассмотреть жизнь и деятельность Я. В. Брюса (1689 – 1696 гг.)
3. Рассмотреть жизнь и деятельность Я. В. Брюса (1697 – 1725 гг.)
4. Рассмотреть жизнь и деятельность Я. В. Брюса (1726 – 1735 гг.)

Слайд 3

Цель – рассмотреть основные этапы жизни и деятельности Я. В. Брюса.

## Род Брюсов

**Брюсы (Bruse)** - шотландский дворянский и графский род. Имя происходит от замка и поместья Брикс (Brix) на полуострове Котантен в Нормандии (регион на северо-западе Франции). Они ведут свою генеалогическую линию с I тысячелетия нашей эры.

**1066 г.** - один из Брюсов принял участие в походе герцога Нормандии Вильгельма Завоевателя в качестве "спутника" и получил в награду поместье Кливленд в северном Йоркшире.

**1306 г.** - Роберт Брюс (1274 - 1329 гг.) поднял восстание шотландцев против англичан и *был коронован* под именем Роберта I.

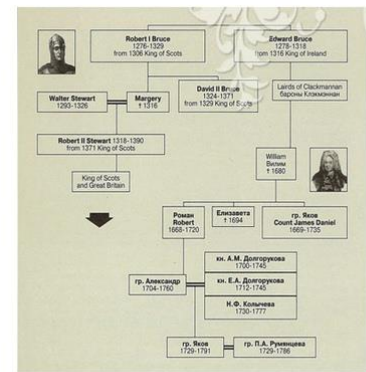
**1647 г.** - *гонения аристократии во время английской революции* 1642 - 1651 гг., которой руководил Оливер Кромвель, заставили бежать Брюсов в Российское царство.

**1647 г.** - Яков Брюс (дед Я. В. Брюса) и его сын Вильям Брюс (отец Я. В. Брюса) вместе с семьями оказались в Москве. Они поселились в Немецкой слободе, как и другие иностранцы, принятые на воинскую службу.

**1695 г.** - полковник Вильям (Вилим, как его звали в России) Брюс погиб в одном из Азовских походов. У Вильяма Брюса осталось два сына, родившиеся уже в Российском царстве, в московской Немецкой слободе.

**1668 г.** - на свет появился Роберт Вилимович Брюс (брат Я. В. Брюса), которого в Российском царстве называли Романом.

**11 мая 1669 г.** - родился *Джеймс Дэниэл Брюс*, более известный сегодня как *Яков Вилимович Брюс*.



Родословная семьи Брюсов



*Оливер Кромвель (1599 – 1658 гг.) - английский государственный, политический и военный деятель, полководец, руководитель Английской революции. Портрет 1656 г.*

### Слайд 4

Брюсы – это знатный шотландский род, один из самых древних и именитых в Европе, а их генеалогическая линия идет с I тысячелетия нашей эры.

Одним из предков Я. В. Брюса был шотландский король Роберт I.

Во время английской революции спасаясь от гонений дед и отец Я. В. Брюса переехали в Российское царство, в Москву, в Немецкую слободу. Там родились брат Я. В. Брюса и сам Яков Вилимович Брюс.

## Герб рода Брюсов

*Герб Брюсов являлся одним из первых дворянских гербов, бытовавших в Российском царстве.*

В 1647 году представители шотландского рода Брюсов выехали на службу к царю Алексею Михайловичу. В Русском царстве они продолжали пользоваться родовым гербом.

**1708 г. - на письме Романа Вилимовича Брюса сохранилась печать, изображавшая герб шотландского рода Брюсов из Клякманна:** в золотом поле соединенные красные крест Святого Андрея (косой) и глава, в вольной части серебряная звезда.



Герб Брюсов, полученный от Петра I



Герб Брюсов, лордов Эшандайл.

Герб рода Брюсов

**18 февраля 1721 г.** - Яков Вилимович Брюс получил жалованную грамоту на титул. Родовые символы Брюсов были помещены в щитке графского герба, который вместе с титулом получил от императора Петра I Я. В. Брюс. В его жалованной грамоте на титул содержалось подробное описание герба. Однако значение большинства эмблем герба не разъяснялось, только о городской стене, сопровождаемой сверху ядром, сообщалось, что она должна указывать на участие Я. В. Брюса в Аландском конгрессе, призванном заключить со Швецией мирный договор после Северной войны.

Д. Г. Федосов считает, что автором герба являлся сам Я. В. Брюс, который хорошо разобрался в геральдике и имел в библиотеке геральдические книги.

### Слайд 5

Герб Брюсов – один из первых дворянских гербов Российского царства.

Когда Я. В. Брюс получил титул графа, а вместе с ним и герб, предыдущий герб его рода был помещён на новый. Считается, что сам Яков Вилимович является автором герба, так как он хорошо разобрался в геральдике и имел в библиотеке геральдические книги.

## Яков Вилимович Брюс (1669–1735 гг.)

**11 мая 1669 года** родился **Яков Вилимович** (Джеймс Даниэль) **Брюс** в московской немецкой слободе, в семье отставного военного, Вилима Брюс Романовича, служившего в российской армии с 1647 г.

Получил **домашнее образование**. Поскольку происходило это после смерти отца, скорее всего, помогал ему с образованием кто-то из соседей.

У Я. В. Брюса еще **в детстве проявился особый интерес к точным наукам, прежде всего математике и естественным дисциплинам**.

**1683 г.** - в 14 лет он уже свободно говорил на трех языках, знал математику и астрономию.



*Я. В. Брюс,  
неизвестный художник (XVIII в.)*



*Дом детства Я. В. Брюса в Немецкой слободе  
(позже дворец А. И. Мусина-Пушкина на  
Разгуляе).  
Фотография 1912 года*

**Немецкая слобода** — название пошло не от слова немцы, как можно было бы подумать. В этой части Москвы селились все приехавшие сюда иноземцы. Немецкая — от слова «немые», то есть, жившие на русской земле иностранцы, но не говорящие на русском языке, поэтому и немые.

### Слайд 6

Яков Вилимович Брюс родился 11 мая 1669 года, получил домашнее образование. Сам с детства проявлял большой интерес к наукам. В 14 лет уже говорил на трех языках, знал математику и астрономию.



## Юность Я. В. Брюса (1682 – 1689 гг.)

**1685г.** - в 16 лет Я. В. Брюс вместе с братом Р. В. Брюсом был записан в потешные войска, которые создал Петр I.

Яков Вилимович Брюс был на два с лишним года старше царя Петра I, поэтому уже вполне познал тяготы и смертельные опасности настоящего ратного дела. *Он участвовал в двух крымских походах, организованных В. В. Голицыным.*

**Август 1689 г.** - Петр I уехал из Преображенского в Троице-Сергиеву Лавру, спасаясь от мятежных московских стрельцов и своей сестры Софьи, и собирая вокруг себя всех сторонников. Исполнительный Я. В. Брюс вместе с потешными прибыл в лавру, и с этого момента его судьба оказалась тесно связанной с судьбой русского царя.



А. Д. Кившенко (1851-1895 гг.)  
Военные игры потешных войск Петра I под селом  
Кожухово. 1882 г.

**1682 г.** - основаны потешные войска. Потешные войска возникли из так называемого Петрова полка, который был сформирован царём Петром I для игровых битв. Петр I привлекал в потешные бои жителей смежных сел.



Троице-Сергиева  
Лавра  
Гравюра, XVII  
век.

### Слайд 7

В 16 лет Я. В. Брюс вместе со своим братом Р. В. Брюсом был взят в потешные войска, которые создал Пётр I.

Преданность Я. В. Брюса Петру I во время борьбы с царевной Софьей Алексеевной за царскую корону, навсегда связала судьбы Я. В. Брюса и Петра I.

## Крымские походы в 1687 г. и 1689 г.

Крымские татары (воины Крымского Ханства) устраивали частые набеги на южнорусские земли, грабили их, а жителей уводили в плен и продавали в рабство. Российскому царству приходилось периодически платить крымскому хану дань. Такое положение дел не устраивало царское правительство, и поэтому оно вынашивало идею военного похода на Крым.

**Османская империя** - государство, существовавшее с 1299 г. до 1923 г., предшественница Турции.

Российское царство присоединилось к Священной Лиге, которая боролась с расширением мусульманской Османской империи в Европе. Османская империя являлась покровителем Крымского Ханства - государство в Крыму (1441 - 1783 гг.). До 1441 года Крым входил в состав Золотой Орды - государство монголо-татар, существовавшее в Евразии с XIII по XVI века.

**Священная Лига** - военно-политический антиосманский (антитурецкий) союз, в котором состояли Речь Посполитая (Польша и Великое княжество Литовское), Священная Римская империя (Германия, значительная часть Италии, Чехия и восточная часть Франции), Венецианская республика, Российское царство.

С 1682 года у власти в Российском царстве была **царевна Софья Алексеевна (1657 - 1704 гг.)** - регент при малолетних царях Петре и Иване. Походы на Крым возглавил ближайший сподвижник царевны князь **Василий Васильевич Голицын (1643 - 1714 гг.)**.

**18 мая 1687 г.** - начало первого Крымского похода.

**27 марта 1689 г.** - начало второго Крымского похода. Крымские походы прошли неудачно для Российского царства.

**Я. В. Брюс участвовал в чине прапорщика в обоих походах.**

**1783 г. - Крым вошел в состав Российской империи.**



Состав Священной Лиги  
(границы желтого цвета)

### Слайд 8

В юном возрасте Я. В. Брюс принял участие в Крымских походах в чине прапорщика.

Выход к морю был закрыт с запада Османской империей и с севера Крымским ханством, поэтому были организованы походы для отвоевания Крыма.

В итоге Османская империя была ослаблена.

## АЗОВСКИЕ ПОХОДЫ В 1695 г. и 1696 г.

Основными целями походов являлись:

- Завоевание плацдарма на побережье Азовского моря;
- Выход к Черному морю;
- Беспрепятственный доступ к торговым путям;
- Укрепление границ государства.

**Июнь 1695 г.** - началась первая осада Азова.

**2 октября 1695 г.** - осада была снята, крепость взять не удалось.

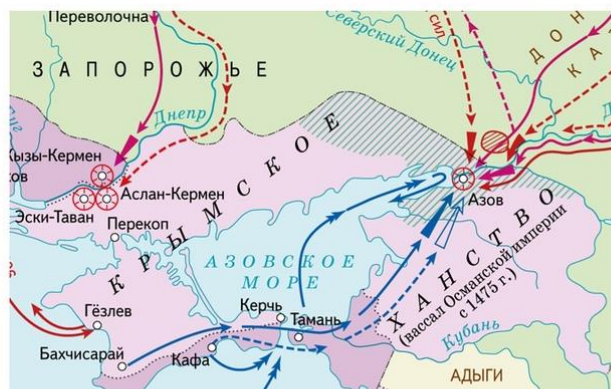
**7 июня 1696 г.** - началась вторая осада Азова.

**1696 г.** - турецкая сторона сдалась, Российское царство получило выход к Азовскому морю.



Карта от Москвы до Малой Азии, составленная Я. В. Брюсом в 1696 г.

Карта расположения Азова



*В Азовских походах капитан Я. В. Брюс был военным инженером.*

**19 июля 1696 г.** - За храбрость при штурме Азова **Я. В. Брюс** был пожалован в чин полковника.

**1696 г.** - **Я. В. Брюс** составил подробную карту от Москвы до Малой Азии по описаниям и измерениям Юрия фон Менгдена (1626 – 1702 гг.), первого полковника Преображенского полка. Карта была вывезена в Голландию и выпущена в Амстердаме в 1699 году.

### Слайд 9

Начались Азовские походы, цель которых заключалась в получении выхода к Черному морю.

В первом Азовском походе Я. В. Брюс в чине капитана участвовал как военный инженер.

Во втором Азовском походе за храбрость при штурме Азова Я. В. Брюс был пожалован в чин полковника.

Во время второго Азовского похода Я. В. Брюс составил подробную карту от Москвы до Малой Азии по описаниям и измерениям Юрия фон Менгдена. Эта карта стала первой картой, изданной на русском языке.

## Великое посольство (1697 — 1698 гг.)

**Великое посольство** – дипломатическая миссия правителя Русского царства Петра Алексеевича в Европу, в 1697—1698 годах. Основная цель посольства — установление военно-политических и культурно-экономических, а также научных связей с государствами Западной Европы.

**В 1697 году из Москвы в Европу отправилось «Великое посольство».**

**21 сентября 1697 года состоялась встреча Петра I с английским королем Вильгельмом III в городе Утрехте в Нидерландах.**

**28 сентября 1697 г.** – находясь в Голландии, Петр Алексеевич вызывает Якова Брюса из Москвы для обучения разным наукам.

Сам Яков Брюс по вызову царя прибывает через три месяца – **19 декабря**. Причиной этой задержки стали личные счёты Ф. Ю. Ромодановского (1640 – 1717 гг.). Я. В. Брюса пытали каленым железом и довольно серьезно повредили руку. За месяц пути из Москвы в Амстердам рука у Якова Вилимовича так и не зажила. По его прибытии с докладом к Петру I Я. В. Брюс вынужден был изложить обиду на Ф. Ю. Ромодановского.

**11 апреля 1697 г.** - Петр I и Я. В. Брюс вместе осматривают Вульвич, отведывают метание бомб, и Петр I увозит Я. В. Брюса в Лондон.

**13 апреля 1697 г.** - Петр I и Я. В. Брюс посетили Монетный двор. Всего, как отмечено в «Юрнале», Петр I в *феврале и апреле* шесть раз посетил монетный двор, директором которого был Исаак Ньютон, проводивший в Англии денежную реформу.



Монетный двор. Лондон.  
Гравюра 1697г.

*Федор Юрьевич Ромодановский (1640 - 1717гг.) - русский государственный деятель, руководивший Российским царством в период отсутствия Петра I в столице.*



Слайд 10

Позже из Москвы в Европу отправилось «Великое посольство».

В ходе этого путешествия в Москву отправляется послание, в котором Пётр I вызывает в Голландию полковника Якова Брюса для обучения разным наукам.

Прибыв к Петру I, Я. В. Брюс слушал лекции английских математиков, посещал лондонскую обсерваторию, присматривался к монетному делу в Тауэре и к артиллерийской технике в Вульвиче, со знаменитым литейным заводом и обширнейшим арсеналом, чтобы по возвращении в Российское царство применить полученные знания и умения.

## Великое посольство (1697 — 1698 гг.)

Апрель 1698 г. – Петр I вынужден был выехать из Англии в связи с известием о бунте стрельцов.

Яков Вилимович получает деньги на дальнейшее обучение и закупку редких книг, приборов и инструментов. Петр I оставляет ему *яхту – подарок Вильгельма III – стоимостью в 150 гиней.*

**На Я. В. Брюса была возложена обязанность:**

- приобретать математические приборы
- книги по навигации и кораблестроению.
- подбор и найм на службу к царю хороших математиков и многое другое.

Главное преимущество Я. В. Брюса было не только в том, что он знал много языков. Он был едва ли не единственным в свите Петра I специалистом, понимавшим, что было необходимо для Российского царства. Поэтому **Петр Алексеевич** дает Я. В. Брюсу довольно широкую свободу действий.



*Великое посольство по гравюре современника. Портрет Петра I в одежде голландского матроса.*

15 сентября из Лондона Я. В. Брюс пишет Петру I: «Милостивый государь! Перед отъездом твоим государским был мне твой государский приказ, чтоб мне пробыть в Лондоне только до первых чисел сентября месяца. И я зело желал, чтоб к тому времени докончить свое учение, да воистинно не мог, хотя по всяк день над тем прилежно сидел. И аще Бог изволит, чаю сего месяца сентября в последних числах докончить и ехать отсюда. А инструменты серебряные, также которые для своего употребления изволил сделать приказывал, привезу с собою».

### Слайд 11

Из-за бунта стрельцов в Российском царстве Пётр I уезжает и оставляет все дела на Я. В. Брюса.

Доверие Петра I было настолько велико, что он оставляет Я. В. Брюсу яхту и деньги на дальнейшее обучение и закупку редких книг, приборов и инструментов.

## Северная война (1700 — 1721 гг.)

1700 г. - Пётр I отправил Я. В. Брюса на север Российского царства собрать войска, Я. В. Брюс *не уложился в сроки и провалил операцию, за что был отстранён от командования*. В том же году Я. В. Брюс участвовал в провальной *осаде Нарвы*. Последнее, впрочем, ничуть не повлияло на служебный рост Я. В. Брюса, ставшего вскоре генерал-майором.

Далее Я. В. Брюс участвовал во всех значимых сражениях Северной войны:

1702 г. - штурм Нотебурга (Орешек) - под Санкт-Петербургом; 59°56'40" с.ш., 31°1'60" в.д.

1703 г. - взятие Ниеншанца у Невы; 47°31'00" с.ш. 122°52'59" в.д

1703 г. - осада Копорья (крепость у села Копорье); 59.953741, 31.038800

1704 г. - осада Нарвы (город Эстонии); 59°22' с. ш. 28°11' в. д.

1706 г. - битва при Калише (главный город юго-востока Большой Польши); 51,7611 с. ш., 18,091 в. д.

1708 г. - битва при Лесной, где руководил всей артиллерией; 58.635513, 59.798630.

1709 г. - битва при Полтаве, где руководил всей артиллерией. 49° 35' с.ш., 34° 33' в.д.

*По итогам Полтавской баталии Я. В. Брюс был в числе четырёх награждённых орденом Святого Андрея Первозванного.*

В 1710 году Я. В. Брюс участвовал во *взятии Риги*.

1721 г. - Я. В. Брюс готовил и от имени Петра I, вместе с Андреем Остерманом, подписывал в Ништадте *мирный договор между Российским царством и Швецией*, завершивший Северную войну. *Российскому царству мир принёс выход в Балтику, а Я. В. Брюсу — графский титул.*

1721 г. - *Петр I переименовал Российское царство в Российскую империю*. Слово «Русь» стало употребляться только в историческом или поэтическом контексте.



Медаль в память взятия Ниеншанца (1703)



Орден Святого Андрея Первозванного

Слайд 12

Я. В. Брюс участвовал во всех значимых сражениях Северной войны.

Также Я. В. Брюс готовил и от имени Петра I подписывал в Ништадте мирный договор между Российским царством и Швецией, завершивший Северную войну.

Российскому царству мир принёс выход в Балтику, а Я. В. Брюсу — графский титул.

## Северная война (1700 — 1721 гг.)

1700 г. - Я. В. Брюсом была создана артиллерия русской армии — полковая, полевая и осадная, которой Петр I уделял большое внимание. Именно Яков Виллимович настоял на разделении артиллерии на полевую и осадную.

В 1701 году были отлиты 273 пушки, а через год — еще 140.

В качестве генерал-фельдцейхмейстера Я. В. Брюс обеспечивал надзор за производством орудий, соблюдением установленных размерных стандартов. Я. В. Брюс внедрил в практику русской артиллерии так называемую «артиллерийскую шкалу Гартмана», созданную Георгом Гартманом (1489 – 1564 гг.) что дало возможность стандартизировать типы орудий и привести их к единой системе.



Артиллерийская шкала  
Г. Гартмана



Трёхфунтовое орудие Семёновского полка.  
Гравюра 1700 года.

Осадная артиллерия: в разгар войны она насчитывала 160 орудий. Впервые в военной истории Петр I ввел в употребление конную артиллерию и не только для ее перемещения, но и для использования в бою. Во Франции это новшество ввел лишь 100 лет спустя Наполеон I.

«Он был, как и я, артиллерийским поручиком!» — говорил о Петре Великом Наполеон I своему генерал-адъютанту Нарбонну.

Слайд 13

Я. В. Брюс усовершенствовал русскую артиллерию, смог добиться от мастеров стандартизации размеров и калибра орудий и внедрил в практику русской артиллерии «артиллерийскую шкалу Гартмана».

## Северная война (1700 — 1721 гг.)

В мае 1700 году *Я. В. Брюсом* была оборудована и открыта обсерватория на *Сухаревой башне* (так как она была свободна) для будущей школы математических и навигационных наук.

1715 г. – *Я. В. Брюс* оборудует обсерваторию в *Санкт-Петербурге*, во время создания в Санкт-Петербурге Морской академии и переводе школы в новую столицу Российского царства.

В апреле 1727 года оборудована *третья обсерватория, созданная Я. В. Брюсом, находилась в "Глинках"*, в подмосковной усадьбе, купленной им у князя А. Г. Долгорукова.

После учреждения Сената, Петр I сделал *Я. В. Брюса* его полноправным членом, поручив руководство Берг-коллегией и Мануфактур-коллегией, отвечающих за развитие горного дела и российской промышленности. *Мануфактур-коллегию* *Я. В. Брюс* возглавлял *до 1723 года*, *Берг-коллегию* – *до 1726 года* и заслужил только похвальные отзывы. Он действительно сделал все, что мог, в частности, организовал первую в Российской империи лабораторию для пробирного анализа и исследования руд и металлов.



*Сухарева башня.  
Иллюстрация XIX века*

**Сенат** — один из высших органов государственной власти, часто верхняя палата законодательного собрания (парламента).

**Берг-коллегия** — орган горной администрации в Российской империи, отвечавший за управление горнорудной промышленности. Была учреждена в 1719 году по инициативе Петра I. Возглавлялась президентом, которого назначал монарх. Берг-коллегия являлась функциональным аналогом министерства и входила в состав Двенадцати коллегий.

**Мануфактур-коллегия** — орган, отвечавший за развитие российской промышленности, создание и функционирование мануфактур.

### Слайд 14

В годы Северной войны *Я. В. Брюс* оборудовал обсерваторию на *Сухаревой башне* для будущей школы математических и навигационных наук. В дальнейшем он открыл ещё две обсерватории в Санкт-Петербурге и в усадьбе «Глинки».

После учреждения Сената, Петр I сделал *Я. В. Брюса* его полноправным членом, поручив руководство Берг-коллегией и Мануфактур-коллегией.



## Последние годы жизни

1725 г. - организация похорон Петра I Я. В. Брюсом.

31 марта 1726 г. - Я. В. Брюсу была выдана жалованная грамота императрицы.

Императрица Екатерина I, учредив новый орден Святого Александра Невского, в числе первых наградила им Якова Брюса.

Июнь 1726 г. - Я. В. Брюс подал *официальное прошение об отставке*, которое Екатерина I удовлетворила.

6 июля 1726 года в возрасте 57 лет генерал-фельдмаршал ушел на пенсию и поселился в своем подмосковном поместье "Глинки".

В 1728 году умерла жена Якова Вилимовича Брюса, эстонская немка Маргарита Цеге фон Мантейфель, ставшая в Российском царстве Марфой Андреевной Цеевой. Две дочери Я. В. Брюса умерли в раннем детстве, и последние годы своей жизни он проводил в одиночестве.

30 апреля 1735 года Яков Вилимович Брюс скончался в возрасте 65 лет и был похоронен в лютеранской церкви Святого Михаила в Немецкой слободе.



Орден Святого  
Александра Невского.

Лютеранская  
церковь Святого  
Михаила в  
Немецкой слободе.  
Фотография 1904г.



Усадебный дом в подмосковном  
поместье "Глинки".  
Фотография 1960г.

### Слайд 15

После смерти Петра I Я. В. Брюс счел свою миссию при дворе выполненной и отошел от дел.

Я. В. Брюсу поручили заниматься организацией похорон Петра I, как самому нейтральному и преданному лицу.

Уйдя в отставку, Я. В. Брюс поселился в своем подмосковном поместье «Глинки». Почти все свободное время Я. В. Брюс занимался там наукой.

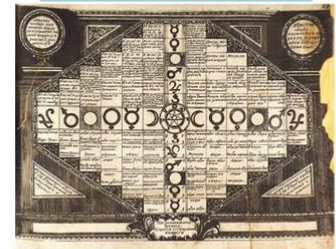
30 апреля 1735 г. Яков Вилимович Брюс скончался в возрасте 65 лет и был похоронен в Лютеранской церкви Святого Михаила в Немецкой слободе.

## Научное и культурное наследие Я. В. Брюса

- 1696 г. - карта земель от Москвы до Малой Азии.
- 1700 г. - обсерватория в Сухаревой башне.
- Перевод многочисленных научных трудов.
- 1717 г. - Книга - лексикон (словарь) или Собрание речей по алфавиту с русского на голландский язык.
- 1708 г. - выпущен первый печатный учебник на русском языке полностью посвящённый геометрии - «Приемы циркуля и линейки» Буркхарда фон Биркенштейна и Антона Эрнста — перевод с немецкого Я. В. Брюса. Этот учебник известен также как первая книга, напечатанная гражданским шрифтом.
- В 1706 году Пётр I поручил Я. В. Брюсу отвечать за всё российское книгопечатание. Под началом Якова Брюса находилась Московская типография, и все книги, которые там выпускались, выходили с пометкой о том, что они изданы под надзором Я. В. Брюса. Именно из-за этой пометки выпущенный в 1709 году знаменитый календарь, составленный Василием Киприяновым, который на 200 лет стал настольным справочником российских земледельцев, получил народное название «Брюсов календарь». С середины XVIII века стал столь популярен, что два века сам жанр календаря именовался в Российской империи просто — «брюс». Первые два листа «Брюсова календаря» вышли в 1709 году, последние, с пояснением, — в 1711 году. Календарь был разработан на 300 лет вперед. На каждый день там было дано не только расположение планет и Луны, но и советы по-домашнему и сельскому хозяйству, предсказания погоды, плохого и хорошего на день.



Первый русский учебник геометрии, 1708 г.



Брюсов календарь, 1709 г.

### Слайд 16

После себя Я. В. Брюс оставил довольно большое научное и культурное наследие:

- Ранее упомянутые карта земель от Москвы до Малой Азии и обсерватория в Сухаревой башне;
- Перевод многочисленных научных трудов. Например, Книга – лексикон (словарь) с русского на голландский язык и первый печатный учебник на русском языке по геометрии;
- «Брюсов календарь», который на самом деле был составлен Василием Киприяновым. А назвали календарь так, потому что календарь был выпущен с пометкой о том, что издан под надзором Я. В. Брюса;

## Научное и культурное наследие Я. В. Брюса

- У Я. В. Брюса была *одна из самых больших библиотек* того времени, насчитывавшая около 1500 томов, причём в подавляющем большинстве научно-технического и справочного содержания.
- У Я. В. Брюса была удивительная *коллекция раритетов*, известная как «кабинет курьёзных вещей», после его смерти по завещанию присоединённая к Кунсткамере.

Эту коллекцию и библиотеку Я. В. Брюс собирал всю свою жизнь. В отличие от многих коллекционеров Я. В. Брюс, по мнению исследователя С. П. Луппова, выступает перед нами не как простой собиратель, а как ученый, который приобретает то, что ему надо для занятий. И коллекция, и библиотека отражают широту его интересов.

- Я. В. Брюс создал *зодиакальный радиально-кольцевой план застройки Москвы*. Он предложил провести от Кремля 12 лучей или 12 главных улиц. Этот план был им предложен после очередного разрушительного московского пожара. Петр I одобрил этот план и поручил Я. В. Брюсу его реализацию. Москва, согласно плану Я. В. Брюса, была разделена на 12 секторов, каждый из которых соответствовал одному знаку зодиака. Также сохранились документы, в которых И. В. Сталин велел, чтобы метро строили по астрологической карте, составленной Я. В. Брюсом. Поэтому на кольцевой линии всего 12 станций, как 12 знаков Зодиака.
- **1698 г.** - *Андреевская символика* (крестовый флаг военно-морского флота, орден Святого Андрея Первозванного) появляется в Российской империи благодаря Я. В. Брюсу, после его пребывания вместе с Петром I в Англии.



Крестовый флаг военно-морского флота



Орден Святого Андрея Первозванного



Астрологическая Карта

### Слайд 17

- Библиотека с множеством научно-технических и справочных книг и коллекция раритетов. Эту коллекцию и библиотеку Я. В. Брюс собирал всю свою жизнь;
- Астрологическая карта, которая использовалась для застройки Москвы. Позже И. В. Сталин использовал эту карту для создания метро;
- Андреевская символика, состоящая из крестового флага военно-морского флота и ордена Святого Андрея Первозванного. Её прототипом был флаг Шотландии.

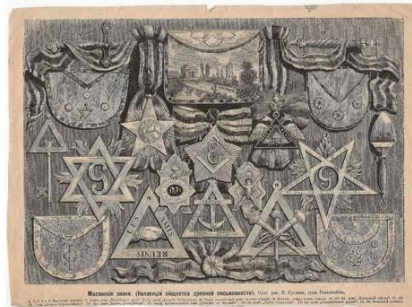
## Легенды

- *Нептунново общество* в Сухаревой башне - первая российская масонская ложа, члены которой увлекались магией, чародейством и астрологией, и в которую помимо Петра I входили его приближённые, первые лица государства. Среди них были А. Д. Меншиков, Б. П. Шереметьев, М. М. Голицын, Ф. Я. Лефорт, П. М. Апраксин и Я. В. Брюс. В народе шептались, что Пётр I, окружив себя иноземцами, творит теперь с ними в башне дела «богомерзкие» и «нечестивые», общается с сатаной и занимается колдовством.

**Нептунново общество** - тайный царский совет, на котором Пётр I и его сподвижники строили планы по преобразованию государства, и первая российская масонская ложа.

- Занимался Я. В. Брюс и медициной, оказывал помощь местным жителям, из трав составлял лекарства. Всё это породило новые слухи о графе, что и травы он все знает и камни в золото превратить может, *живую воду* получил и теперь не властна над ним сама смерть. Решив испытать чудо оживления и омоложения на себе самом, Я. В. Брюс повелел верному слуге разрубить себя на части мечом и потом поливать "живой водой". Когда повеленье его было исполнено, он заново ожил и ни единой раны на теле не имел.
- Однажды Я. В. Брюс *в июле месяце заморозил пруд* в парке и предложил своим гостям покататься на коньках.

В журнале «Наука и жизнь» (№ 5-6, 1992 г.) появилась статья «Ледовый сюрприз Якова Брюса» профессора кафедры гидротехнических сооружений МГСУ, д.т.н. Вячеслава Васильевича Малахова, доказывающего с научной точки зрения возможность осуществления подобного аттракциона.



Масонские знаки



Пруд в усадьбе "Глинки".  
Фотография 1952 г.

### Слайд 18

Легенд про Я. В. Брюса довольно много, в основном про чёрную магию.

Он состоял в Нептуновом обществе, где по словам людей занимались колдовством. На самом деле Пётр I и его приближённые обсуждали государственные дела и науку в Сухаревой башне.

В конце своей жизни Я. В. Брюс занимался медициной, оказывал помощь местным жителям, из трав составлял лекарства. Всё это породило новые слухи о графе, что травы он все знает и камни в золото превратить может, живую воду получил и теперь не властна над ним сама смерть.

Про то, как летом Я. В. Брюс заморозил пруд, есть доказательства возможности осуществления подобного.

## Легенды

- Кто-то якобы видел, что по ночам к Я. В. Брюсу прилетает **огненный дракон** (на самом деле Я. В. Брюс интересовался устройством китайских воздушных змеев).
- Но даже смерть Я. В. породила новые легенды. Говорили, что он не умер, а построил **летучий корабль** и улетел на нем.
- Самой большой тайной Я. В. Брюса остаётся его колдовская **«Черная книга»**. В народе говорили, что ее написал сам сатана, и называли её не иначе как «Библией чёрта», если откроет её кто-то помимо чернокнижника, которому она принадлежит, будет проклят навечно. Также ходила молва, что книга эта досталась Я. В. Брюсу вместе со знаменитой и легендарной библиотекой Ивана Грозного, которую он надёжно спрятал от посторонних глаз в подземельях Сухаревой башни. После смерти Я. В. Брюса книгу неоднократно пытались найти. Екатерина II даже заставила разобрать стены в части комнат башни. Но безуспешно. Последователи Нептунова общества — большевики, в поисках магических артефактов, даже разобрали Сухареву башню по кирпичику. (На самом деле Сухареву башню разобрали для расширения дороги).
- Долгое время ходили сплетни, что в имени Я. В. Брюса живет **механическая служанка**. После смерти Якова Брюса чертежи этого робота были обнаружены среди бумаг ученого.
- **В начале XX века** кирха в бывшей Немецкой слободе, где похоронили Я. В. Брюса, была уничтожена, а **останки графа** передали в лабораторию М. М. Герасимова. Но они бесследно исчезли. Сохранились лишь отреставрированные кафтан и камзол Я. В. Брюса, они находятся в фондах Государственного Исторического музея. Зато возникли слухи о привидении Я. В. Брюса, будто бы посещавшем свой дом в Глинках.



Китайский воздушный змей



Черная книга



Начало разбора Сухаревой башни. Фотография 1934 г.

## Слайд 19

Также есть короткие легенды про Я. В. Брюса: огненный дракон, летучий корабль, механическая служанка, останки графа.

Из-за слухов о существовании «Черной книги» Я. В. Брюса прозвали чернокнижником и разобрали Сухареву башню. На самом деле Сухареву башню разобрали для расширения дороги.

## Роль иностранцев в истории России

**Феофан Грек (примерно 1340-1410 гг.)** - иконописец, мастер фресковых росписей, написал много икон, оформлял книги, расписывал частные дома на заказ.

**Франц Лефорт (1655—1699 гг.)** - советник Петра I, командовал корпусом во время первого штурма Азова и руководил строительством кораблей.

**Витус Ионассен Беринг (1681-1741 гг.)** - офицер русского флота, возглавил две камчатские экспедиции, в ходе которых открыл несколько островов Алеутской гряды и достиг берегов Северной Америки.

**Франческо Бартоломео Растрелли (1700-1771 гг.)** - архитектор, спроектировал Зимний дворец.

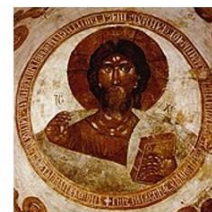
**Екатерина II (1729-1796 гг.)** - императрица Всероссийская, урождённая София Фредерика Августа, расширила границы империи за счёт присоединения Крыма, Причерноморья и восточной части Речи Посполитой.

**Михаил Барклай де Толли (1761-1818 гг.)** - полководец, генерал-фельдмаршал, военный министр, инициатор плана по затягиванию военных действий и оставлению Москвы во время Отечественной войны 1812 года.

**Фридрих Георг Вильгельм Струве (1793—1864 гг.)** - астроном, открыл больше двух тысяч звёзд и рассчитал дугу меридиана (дуга Струве), благодаря которой были определены параметры Земли, её форма и размер.

**Борис Якоби (1801-1874 годы)** - физик-изобретатель, открыл гальванопластику, которая положила начало направлению прикладной электрохимии.

**Игорь Грабарь (1871—1960 гг.)** - художник, искусствовед, При его непосредственном участии была восстановлена икона Андрея Рублёва «Троица», а также росписи Троице-Сергиева и Андроникова монастырей.



Феофан Грек.  
Спас Вседержитель,  
1378 год



Портрет архитектора  
Ф. Б. Растрелли.  
Между 1756 г. и  
началом 1762 г.  
П. А. Ротари (1707-  
1762 гг.)

### Слайд 20

В русской истории, культуре, науке и политике всегда активно участвовали иммигранты из Европы, поэтому Я. В. Брюс был не единственным иностранцем, ставшим русским. Принятие иностранцев и их достижений не изменило русской культуры, а дополнило её, ведь Россия всегда была многонациональной страной.

## Воспоминания современников

«Яков Брюс, которого при дворе считали химиком, астрологом и инженером, а в народе — колдуном, не имел ничего общего ни с Ньютоном, ни с Лавуазье, но скорее смахивал на простого плута... Знания этого мошенника, хотя были знаниями самоучки и дилетанта, имели, однако, в глазах царя неотразимую притягательность, и по отношению к данной среде представляли известную ценность» (К. Ф. Валишевский).



*Казимир Феликсович Валишевский (1849 — 1935 гг.) — польский историк, писатель и публицист,*



Джеймс Фитцджереймс Лириа писал о Я. В. Брюсе: «Одаренный большими способностями, он хорошо знал свое дело и Русскую землю, а неукоризненным ни в чем поведением он заслужил общую к себе любовь и уважение».

*Джеймс Фрэнсис (Хакобо Франсиско) Фитцджереймс Стюарт, герцог де Лириа-и-Херика (1696 — 1738гг.) — первый посол Испанского королевства в Российской империи (1727 — 1730гг.).*

### Слайд 21

В заключение нам хочется повторить слова испанского посла в Российской империи герцога де Лириа, который сказал о Я. В. Брюсе: «Одаренный большими способностями, он хорошо знал свое дело и русскую землю, а неукоризненным ни в чём поведением он заслужил общую к себе любовь и уважение».

## Список источников и литературы:

1. Бенда В.Н. Роль Я. В. Брюса в развитии инженерно-артиллерийских школ в первой четверти XVIII в // <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-ya-v-bryusa-v-razvitii-inzhenerno-artilleriyskih-shkol-v-pervoy-chetverti-xviii-v>
2. Берникова А.Н. Чернокнижник на царской службе // Музей Басманного района // <https://basmania.ru/chernoknizhnik-na-czarskoj-sluzhbe/>
3. Астролог Брюс Яков Вилимович / История & пророчества // [https://prophecies.ru/prophet\\_brus.html](https://prophecies.ru/prophet_brus.html)
4. Брюсы (Российская империя) // [https://wiki2.org/ru/%D0%91%D1%80%D1%8E%D1%81%D1%8B\\_\(%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F\)?ysclid=lfecyz4cm2442192441](https://wiki2.org/ru/%D0%91%D1%80%D1%8E%D1%81%D1%8B_(%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F)?ysclid=lfecyz4cm2442192441)
5. Герасимов И. Загадки чернокнижника Брюса из Сухаревой башни // <https://www.youtube.com/watch?v=s4o2fjskO1k&t=1951s>
6. Грачева И. Яков Брюс Реальность и легенды // <https://www.nkj.ru/archive/articles/10415/>
7. Дорофеев В. Как император Петр I создал масонское "Нептуново общество" / Истории русской провинции // <https://dzen.ru/a/WsIpTJ9DRyJlrIQN>
8. Лексикон русско-голландский Якова Брюса // [http://oldlexicons.ru/lexicon\\_bruce](http://oldlexicons.ru/lexicon_bruce)
9. Ледовая загадка Якова Брюса / Щёлковская библиотека // <https://dzen.ru/a/YkRQkM0bMzxD9izW>
10. Малаханов В.В. Ледовая загадка графа Брюса // <https://cyberleninka.ru/article/n/ledovaya-zagadka-grafa-bryusa-1>
11. Непомнящий Н. Куда исчезли останки Якова Брюса? // [https://historylib.org/historybooks/Nikolay--Nepomnyashchiy\\_100-velikikh-zagadok-russkoy-istorii/55](https://historylib.org/historybooks/Nikolay--Nepomnyashchiy_100-velikikh-zagadok-russkoy-istorii/55)
12. Пенькова Н. Яков Брюс: легенды и достоверность про учёного, мага, чародея // <https://otpusk-zdorovo.ru/yakov-bryus-biografiya/?ysclid=levqds0ny136910708>
13. «Потешные» войска: Министерство обороны Российской Федерации // [https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details\\_rvsn.htm?id=9257@morfDictionary](https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details_rvsn.htm?id=9257@morfDictionary)
14. Рудой П.И. Крымские походы В. В. Голицына // <https://cyberleninka.ru/article/n/krymskie-pohody-v-v-golitsyna/viewer>

Слайд 22

Наш доклад основывается на данных источниках и литературе:

1. Астролог Брюс Яков Вилимович //

[https://prophecies.ru/prophet\\_brus.html](https://prophecies.ru/prophet_brus.html)

2. Бенда В.Н. Роль Я. В. Брюса в развитии инженерно-артиллерийских школ в первой четверти XVIII в // <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-ya-v-bryusa-v-razvitii-inzhenerno-artilleriyskih-shkol-v-pervoy-chetverti-xviii-v>

3. Берникова А.Н. Чернокнижник на царской службе // Музей Басманного района // <https://basmania.ru/chernoknizhnik-na-czarskoj-sluzhbe/>

4. Брюсы (Российская империя) //

[https://wiki2.org/ru/%D0%91%D1%80%D1%8E%D1%81%D1%8B\\_\(%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F\)?ysclid=lfecyz4cm2442192441](https://wiki2.org/ru/%D0%91%D1%80%D1%8E%D1%81%D1%8B_(%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F)?ysclid=lfecyz4cm2442192441)



5. Герасимов И. Загадки чернокнижника Брюса из Сухаревой башни // <https://www.youtube.com/watch?v=s4o2fjskO1k&t=1951s>
6. Грачева И. Яков Брюс Реальность и легенды // <https://www.nkj.ru/archive/articles/10415/>
7. Дорофеев В. Как император Петр I создал масонское "Нептуново общество" / Истории русской провинции // <https://dzen.ru/a/WsIpTJ9DRyJlrIQN>
8. Лексикон русско-голландский Якова Брюса // [http://oldlexicons.ru/lexicon\\_bruce](http://oldlexicons.ru/lexicon_bruce)
9. Ледовая загадка Якова Брюса / Щёлковская библиотека // <https://dzen.ru/a/YkRQkM0bMzxD9izW>
10. Малаханов В.В. Ледовая загадка графа Брюса // <https://cyberleninka.ru/article/n/ledovaya-zagadka-grafa-bryusa-1>
11. Непомнящий Н. Куда исчезли останки Якова Брюса? // [https://historylib.org/historybooks/Nikolay--Nepomnyashchiy\\_100-velikikh-zagadok-russkoy-istorii/55](https://historylib.org/historybooks/Nikolay--Nepomnyashchiy_100-velikikh-zagadok-russkoy-istorii/55)
12. Пенькова Н. Яков Брюс: легенды и достоверность про учёного, мага, чародея // <https://otpusk-zdorovo.ru/yakov-bryus-biografiya/?ysclid=levqdlS0ny136910708>
13. "Потешные" войска: Министерство обороны Российской Федерации // [https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details\\_rvsn.htm?id=9257@morfDictionary](https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details_rvsn.htm?id=9257@morfDictionary)
14. Рудой П.И. Крымские походы В. В. Голицына // <https://cyberleninka.ru/article/n/krymskie-pohody-v-v-golitsyna/viewer>

## Список источников и литературы:

15. Священная лига и участие в ней России // <https://istoriarusi.ru/car/svyashennaya-liga.html>
16. Северная война 1700 -1721 ее причины, этапы и итоги (Таблица) // <https://infotables.ru/istoriya/84-rossiya-v-18v/866-severnaya-vojna-1700-1721>
17. Синдеев В.В., Федосов Д.Г., Брюсы // Большая российская энциклопедия - электронная версия // [https://old.bigenc.ru/domestic\\_history/text/1886020](https://old.bigenc.ru/domestic_history/text/1886020)
18. Третьякова М. Известные мигранты, возвеличившие Россию // <https://www.pnp.ru/culture/izvestnye-migranty-vozvelichivshie-rossiyu.html>
19. Филимон А.Н. Научная и культурная жизнь. Общественный дом-музей Якова Брюса в Глинках // <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennyy-dom-muzey-yakova-bryusa-v-glinkah/viewer>
20. Филимон А.Н. Яков Брюс. "Брюсов календарь". Великие пророчества // <https://biography.wikireading.ru/91467>
21. Филимон А.Н. Яков Брюс. Великое посольство. // <https://biography.wikireading.ru/189578>
22. Филимон А.Н. Яков Брюс. Научный кабинет и библиотека Я. В. Брюса // <https://biography.wikireading.ru/189623>
23. Цуканов А. Яков Брюс и Астрологическая карта Москвы // <https://tretiy-rim.moscow/yakov-bryus-i-astrologicheskaya-karta-moskvy/>
24. Чирикова Р.П. Второй Азовский поход Петра I // <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/vtoroy-azovskiy-pohod-petra-velikogo/>
25. Чирикова Р.П. Крымские походы Голицына в 1687 и 1689 гг. // <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/krymskie-pohody-knyazya-golitsyna-v-1687-i-1689-gg>
26. Чирикова Р.П. Первый Азовский поход // <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/pervyy-azovskiy-pohod/>
27. Ягодинский В.Н. Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века. Том 3. Естественнонаучный этап развития русского космизма. М., 2004 // <https://cyberleninka.ru/article/n/estestvennonauchnyy-etap-razvitiya-russkogo-kosmizma/viewer>

Слайд 23

15. Священная лига и участие в ней России // <https://istoriarusi.ru/car/svyashennaya-liga.html>

16. Северная война 1700 -1721 ее причины, этапы и итоги (Таблица) // <https://infotables.ru/istoriya/84-rossiya-v-18v/866-severnaya-vojna-1700-1721>

17. Синдеев В.В. Федосов Д.Г. Брюсы // Большая российская энциклопедия - электронная версия // [https://old.bigenc.ru/domestic\\_history/text/1886020](https://old.bigenc.ru/domestic_history/text/1886020)

18. Третьякова М. Известные мигранты, возвеличившие Россию // <https://www.pnp.ru/culture/izvestnye-migranty-vozvelichivshie-rossiyu.html>

19. Филимон А.Н. Научная и культурная жизнь. Общественный дом-музей Якова Брюса в Глинках // <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennyy-dom-muzey-yakova-bryusa-v-glinkah/viewer>

20. Филимон А.Н. Яков Брюс. "Брюсов календарь". Великие пророчества // <https://biography.wikireading.ru/91467>

21. Филимон А.Н. Яков Брюс. Великое посольство. // <https://biography.wikireading.ru/189578>
22. Филимон А.Н. Яков Брюс. Научный кабинет и библиотека Я. В. Брюса // <https://biography.wikireading.ru/189623>
23. Цуканов А. Яков Брюс и Астрологическая карта Москвы // <https://tretiy-rim.moscow/yakov-bryus-i-astrologicheskaya-karta-moskvy/>
24. Чирикова Р.П. Второй Азовский поход Петра I // <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/vtoroy-azovski-pohod-petra-velikogo/>
25. Чирикова Р.П. Крымские походы князя Голицына в 1687 и 1689 гг. // <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/krymskie-pohody-knyazya-golitsyna-v-1687-i-1689-gg>
26. Чирикова Р.П. Первый Азовский поход // <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/pervyy-azovski-pohod/>
27. Ягодинский В.Н. Космическое мировоззрение – новое мышление XXI века. Том 3. Естественнонаучный этап развития русского космизма. М., 2004 // <https://cyberleninka.ru/article/n/estestvennonauchnyy-etap-razvitiya-russkogo-kosmizma/viewer>

# Спасибо за внимание!



*Мария Старовойтова ЦТ-12, Елена Медведева, Полина Разживина, Кира Румянцева ИТ-12*



Слайд 24

Спасибо за внимание!