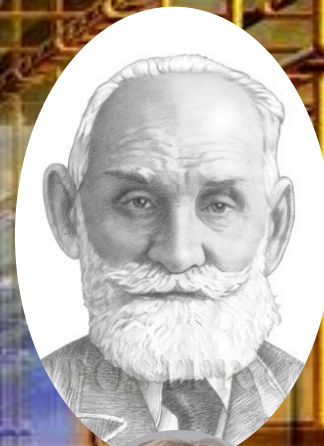
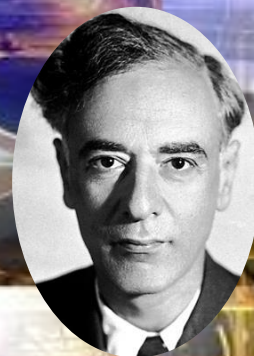
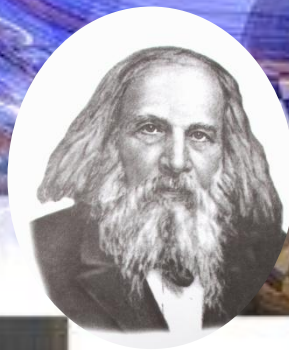
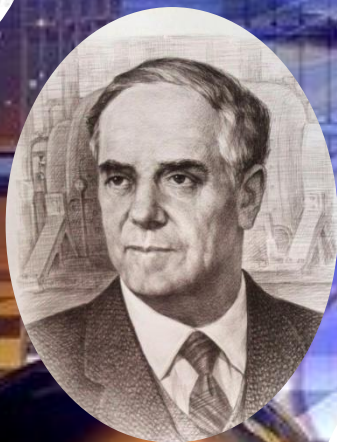
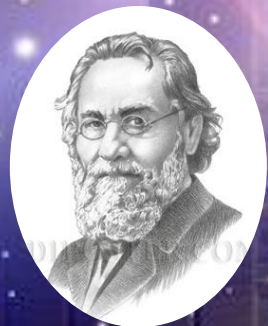
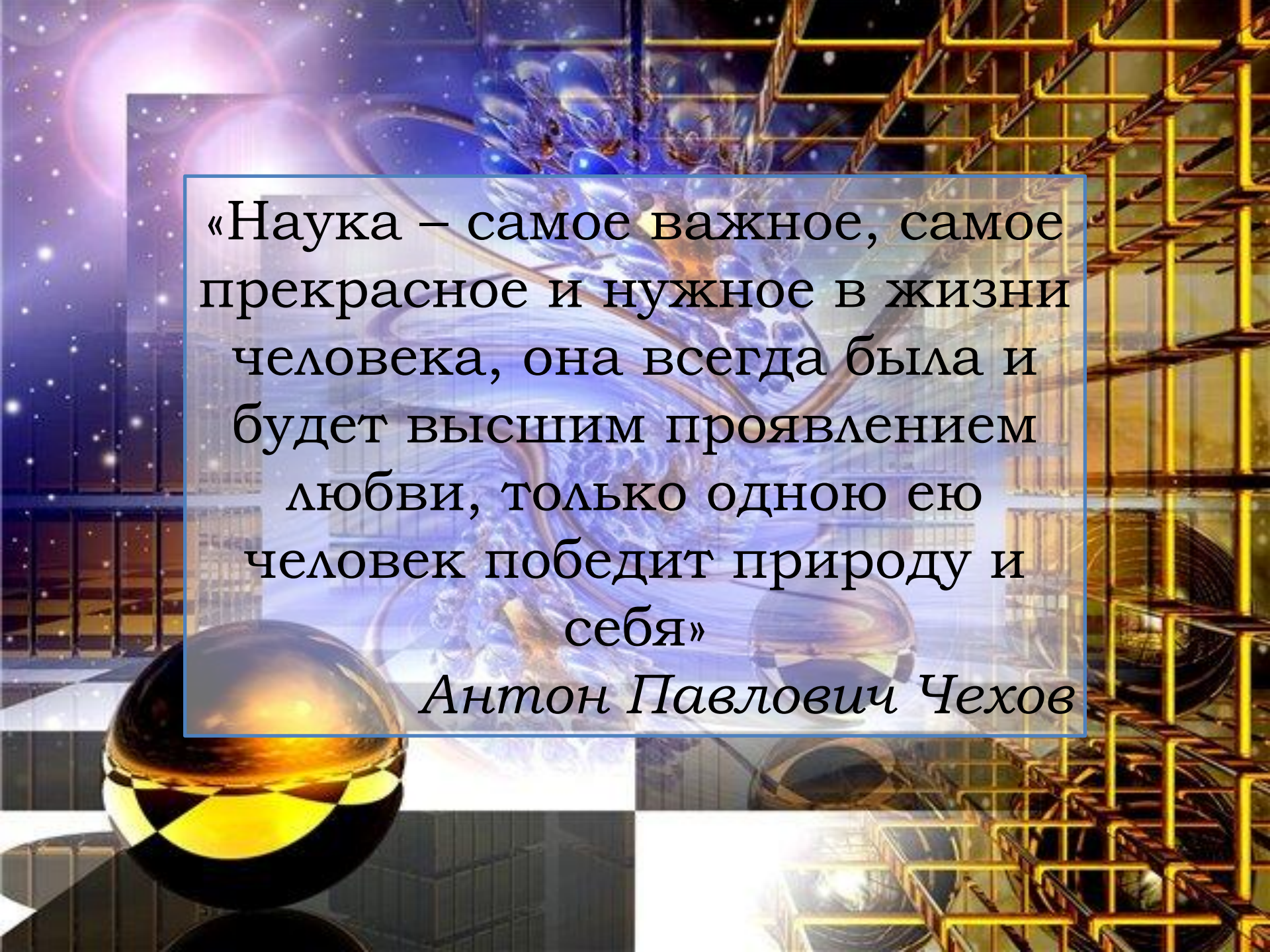


Электронная выставка-презентация для уч-ся 7-9 классов

Созвездие русской науки





«Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только одною ею человек победит природу и себя»

Антон Павлович Чехов

математика

физика

астрономия

**компьютерные
технологии**

химия

изобретатели

медицина

авиастроение

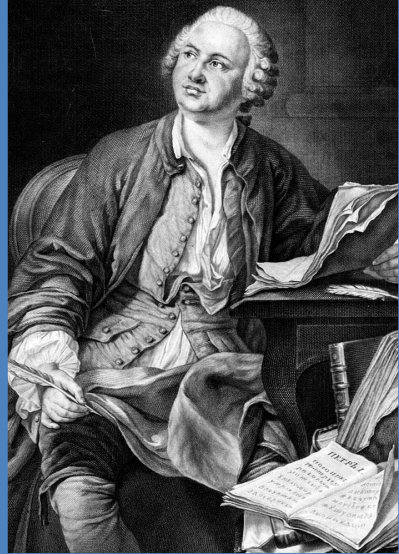
биология

Что читать?

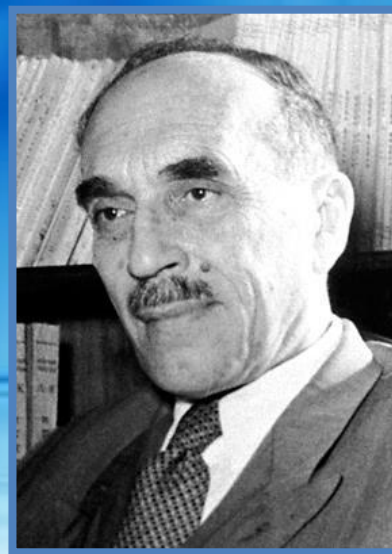


ХИМИ

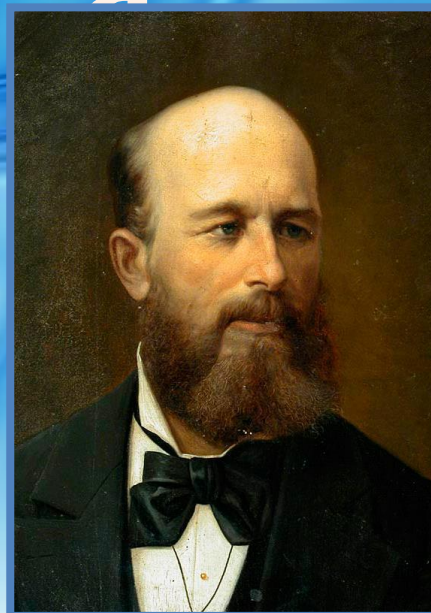
Я



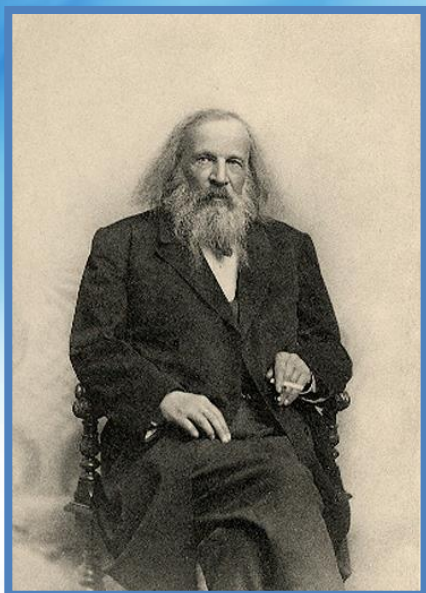
Ломоносов М. В.



Семенов Н.Н.



Бутлеров А. М.



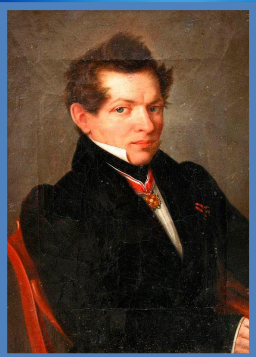
Менделеев Д. И.



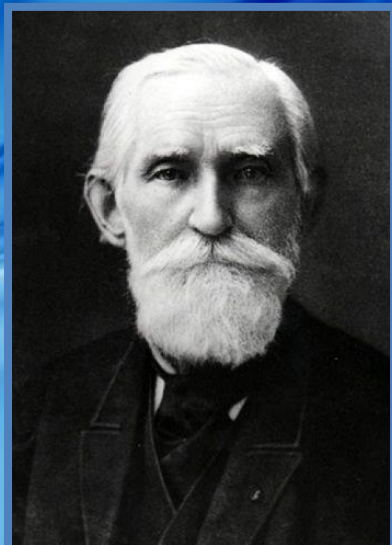
Оганесян Ю. Ц.



математик



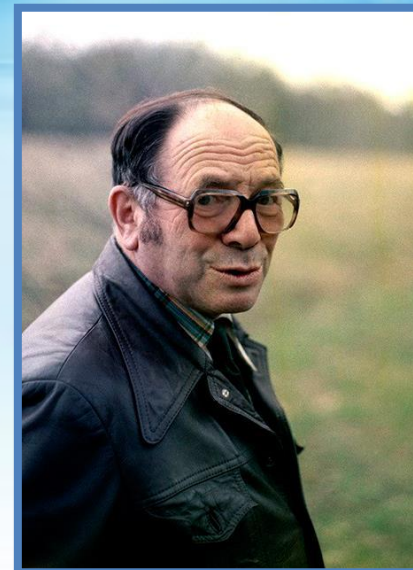
Лобачевский Н. И.



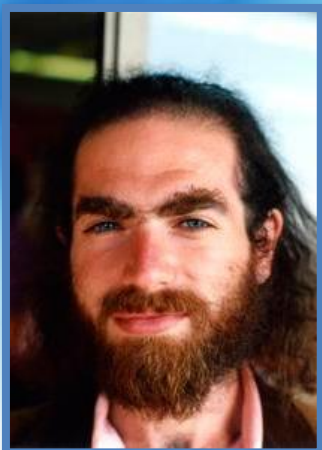
Чебышев П.
Л.



Софья
Ковалевская



Леонид
Канторович



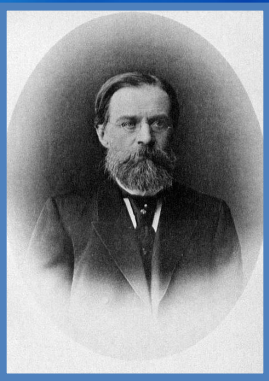
Григорий
Перельман



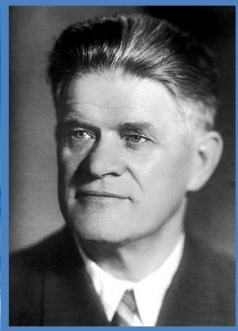
Александр
Холево



физик



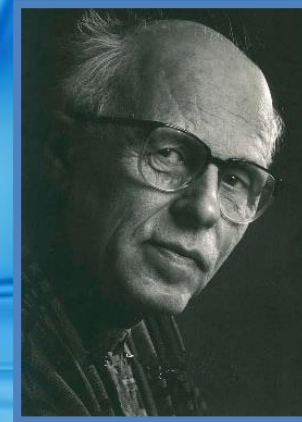
Столетов А. Г.



Павел



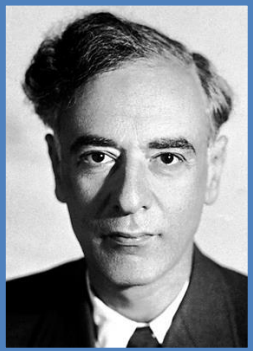
Андрей Гейм и Константин Новосёлов



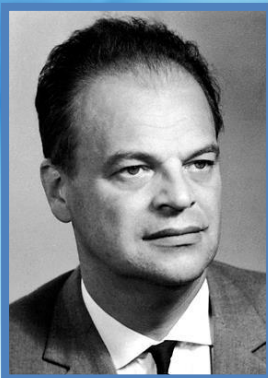
Андрей Сахаров



Александр Прохоров



Лев Ландау



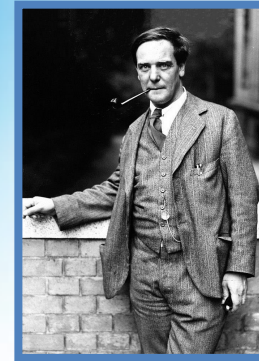
Николай Басов



Жорес Алфёров



Владимир Краснополюский



Петр Капица



Игорь Курчатов



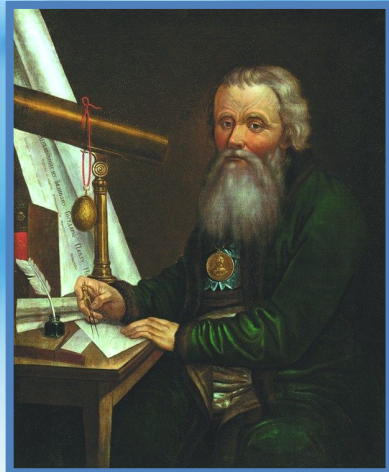
Алексей Старобинский



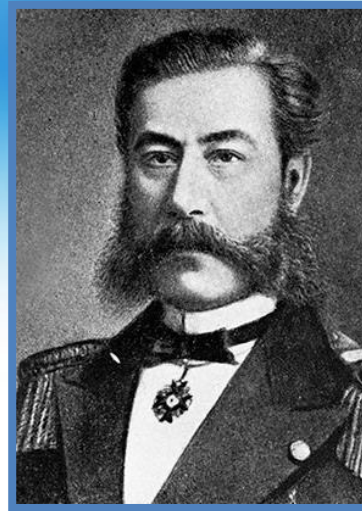
изобретатели



Александр
Попов



Кулибин Иван
Петрович



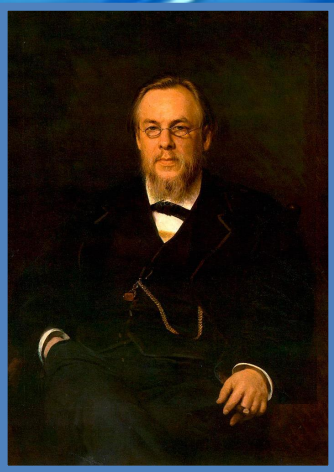
Александр
Можайский



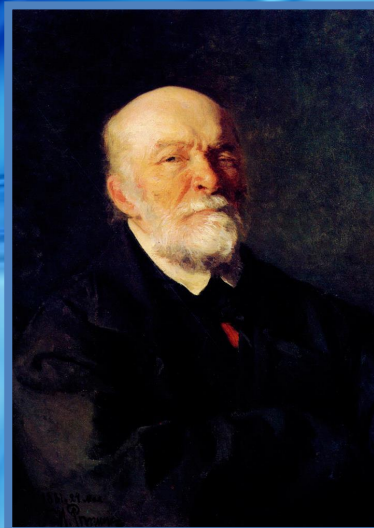
Владимир
Зворыкин



МЕДИЦИН



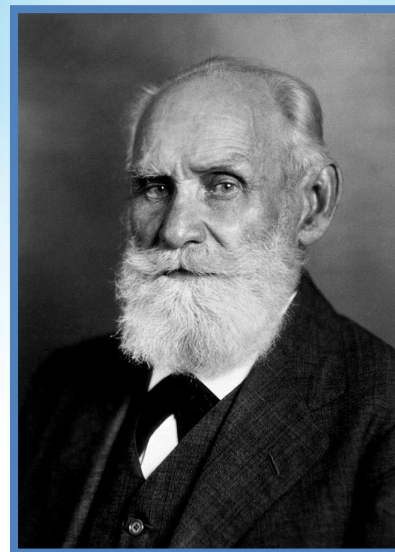
Сергей
Боткин



Николай
Пирогов



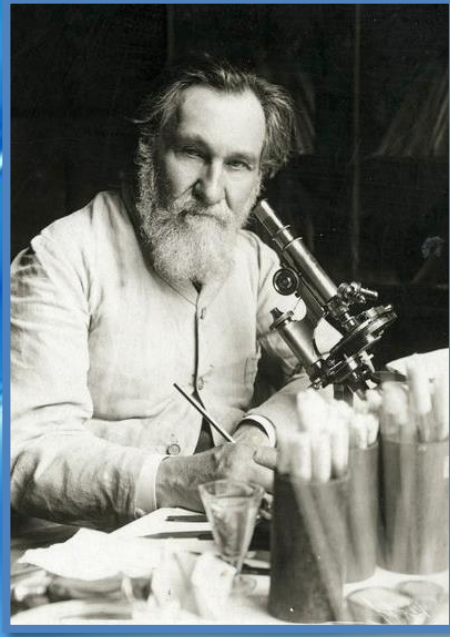
Святослав
Федоров



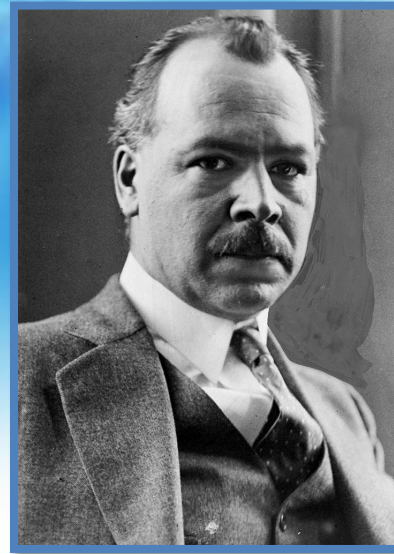
Иван
Павлов



биологи Я



Илья
Мечников



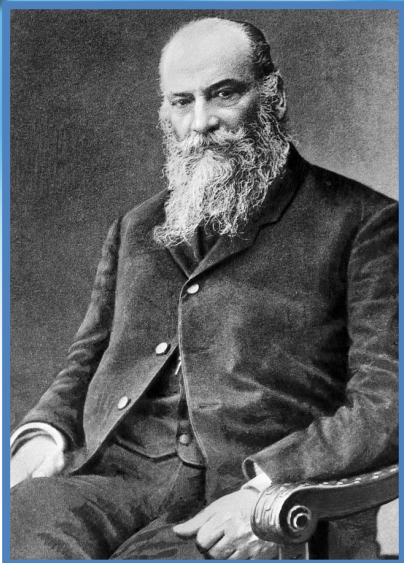
Николай
Вавилов



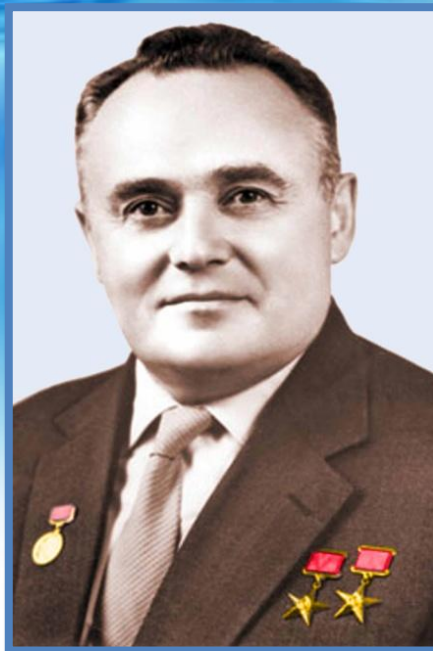
авиастроение



Михаил
Миль



Николай
Жуковский



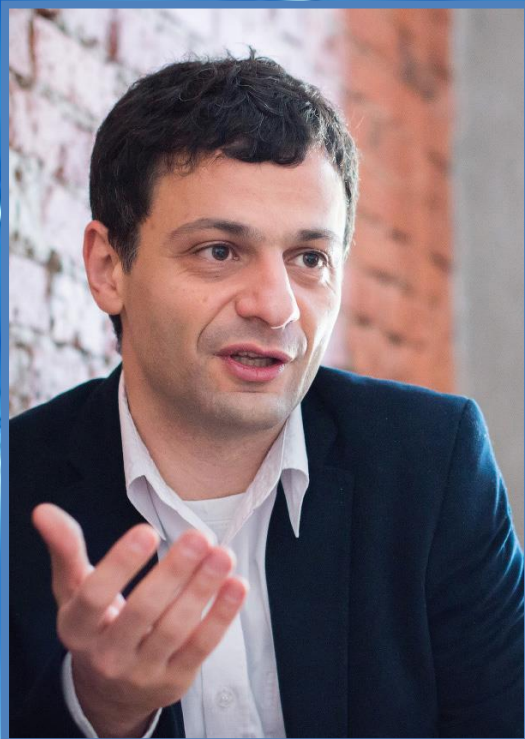
Сергей
Королев



Андрей
Туполев



Компьютерные технологии



Артем
Оганов



Михаил Лукин



Евгений
Касперский



астроном



Рашид Алиевич Сюняев



Ломоносов Михаил Васильевич

19 ноября 1711 – 15 апреля 1765 гг.



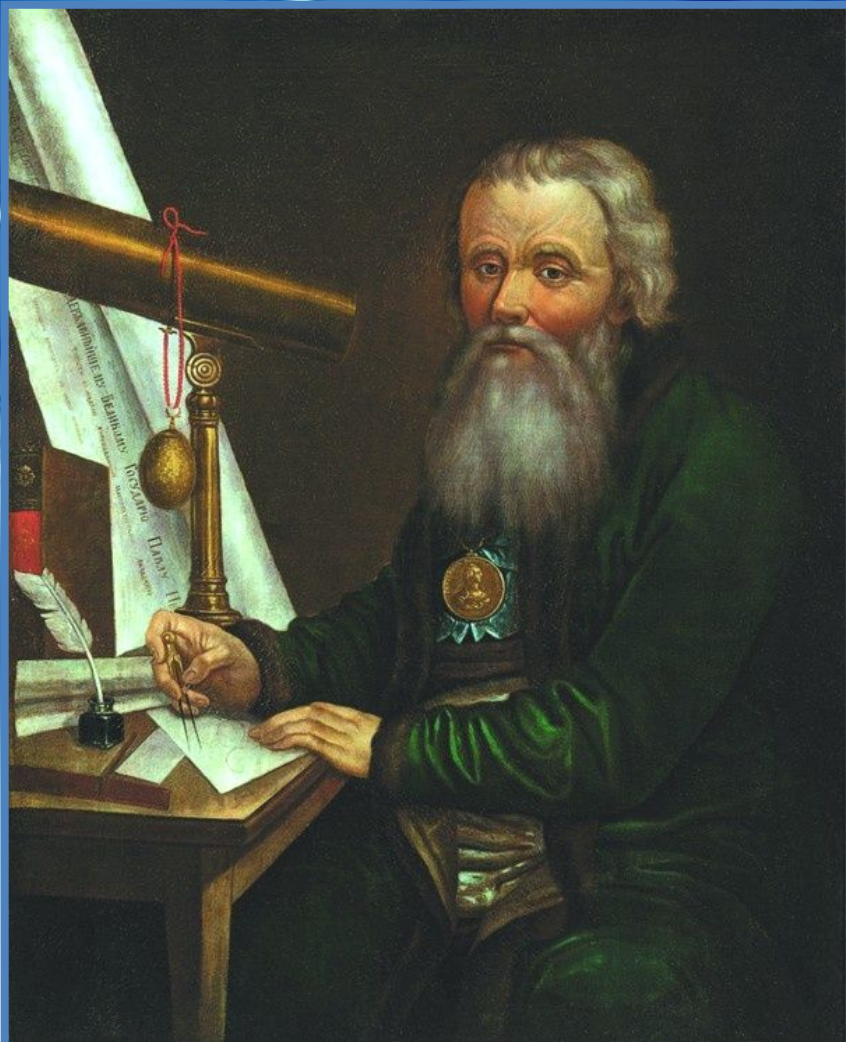
Михаил Ломоносов

Сделал немало открытий в разных областях науки, в частности, впервые сформулировал всеобщий закон сохранения материи и движения (1760 год), создал молекулярно-кинетическую теорию тепла, основал науку о стекле. Разработал проект первого в России классического университета – Московского университета (1755 год).



Кулибин Иван Петрович

21 апреля 1735 – 30 июля 1818 гг.



Иван Петрович

Кулибин — изобретатель, механик-самоучка, прозванный «нижегородским Архимедом».

Изобрел много различных механизмов. Усовершенствовал шлифовку стекол для оптических приборов. Разработал проект и построил модель одноарочного моста через реку Нева пролетом 298 метров. Создал «зеркальный фонарь» (прототип прожектора), семафорный телеграф и множество других приспособлений и механизмов.



Николай Иванович Лобачевский

1 декабря 1792 – 24 февраля 1856 гг.



Николай Иванович Лобачевский

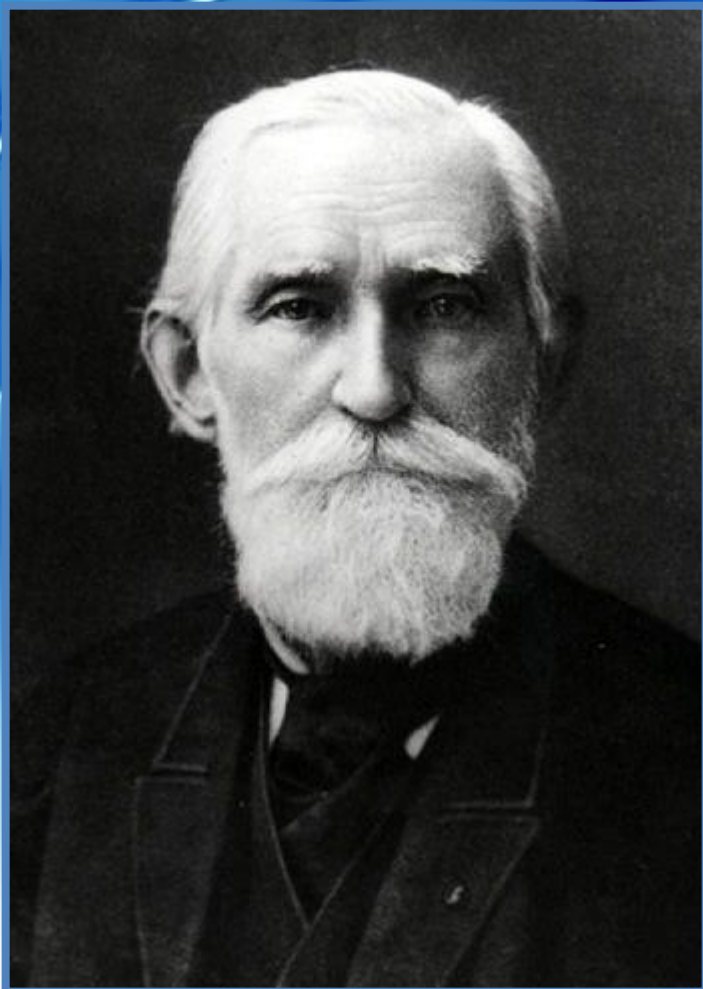
Русский математик, один из создателей неевклидовой геометрии, деятель университетского образования и народного просвещения.

Известный английский математик Уильям Клиффорд назвал Лобачевского «Коперником геометрии». Выпускник Казанского университета, в котором впоследствии преподавал и был его ректором.



Пафнутий Львович Чебышёв

16 мая 1821 – 8 декабря 1894 гг.



Пафнутий Чебышев
Русский математик и механик, основоположник петербургской математической школы, академик Петербургской академии наук и ещё 24 академий мира. Совершил несколько выдающихся открытий в математике и механике. Создал более 40 механизмов, многие из которых используются в современном автостроении при создании приборов.



Софья Ковалевская

15 января 1850 – 10 февраля 1891 г.

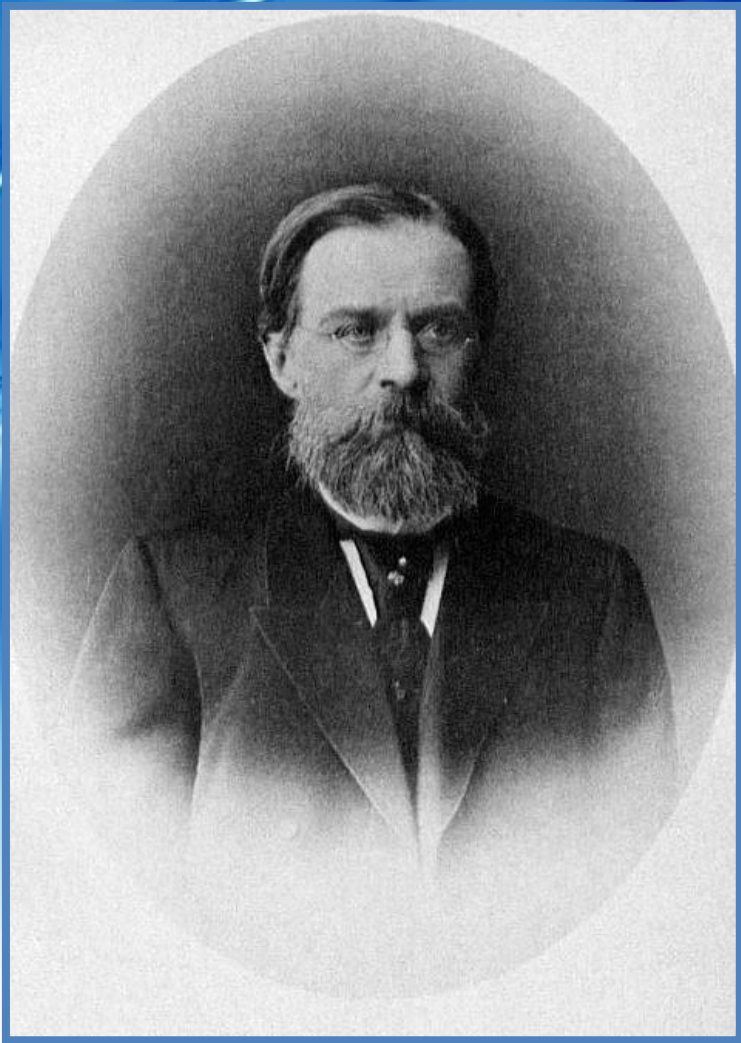


Софья Ковалевская
Русский математик и механик, с 1889 года иностранный член-корреспондент Петербургской Академии наук. Первая в России и в Северной Европе женщина-профессор и первая в мире женщина - профессор математики. Сделала ряд математических открытий. За работу о вращении твердого тела (1888 год) получила премию Шведской королевской академии наук.



Александр Григорьевич Столетов

10 августа 1839 – 27 мая 1896 гг.



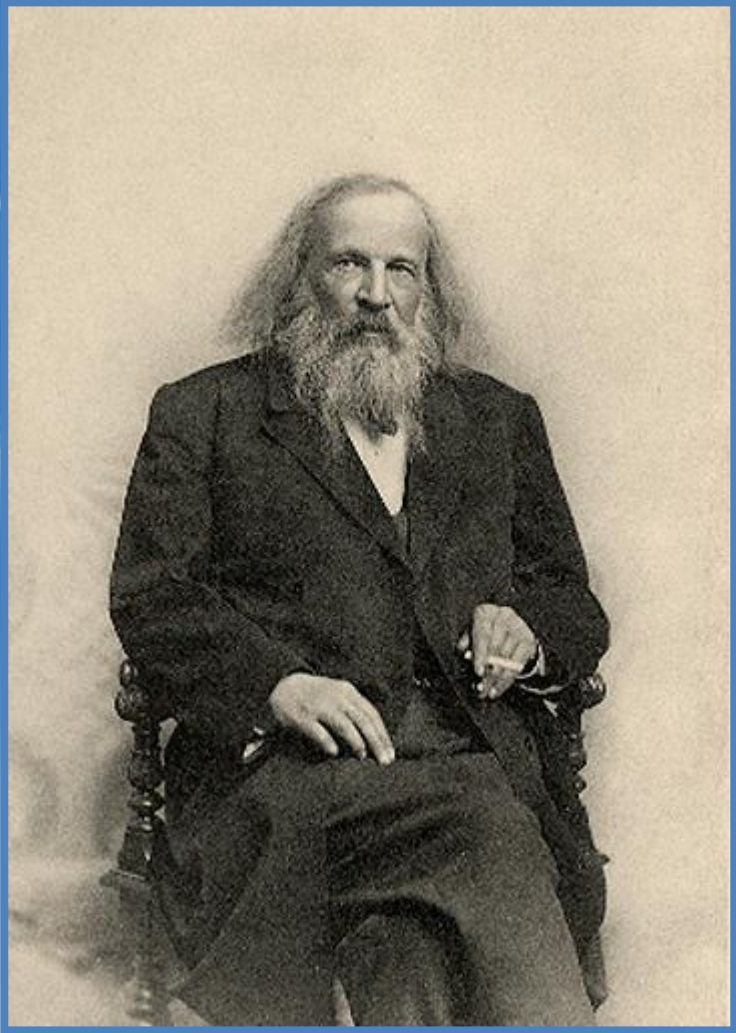
Александр Столетов

Русский физик, заслуженный профессор Московского университета. Получил кривую намагничивания железа, систематически исследовал внешний фотоэффект, открыл первый закон фотоэффекта.

Работал в области электромагнетизма, оптики и молекулярной физики. Создал первый фотоэлемент – прибор, преобразующий энергию фотонов в электричество.



Менделеев Дмитрий Иванович
8 февраля 1834 – 20 января 1907 гг.



Дмитрий Менделеев

Открыл фундаментальный закон естествознания – периодический закон химических элементов (1869 год). Выявленная им система позволила классифицировать существующие и предугадать появление новых химических элементов и их свойств.

Открытие признано величайшим событием в истории материаловедения.



Александр Степанович Попов

16 марта 1859 – 13 января 1906 гг.



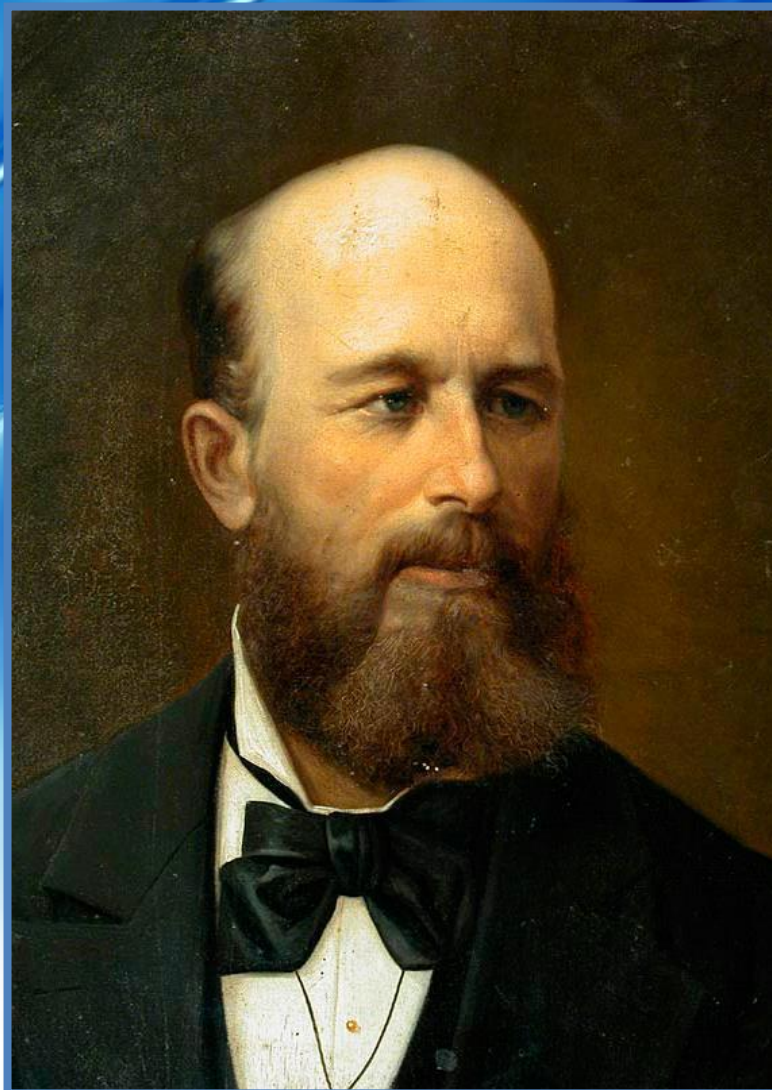
Александр Попов

Одним из первых нашел практическое применение электромагнитных волн, в том числе для радиосвязи. Создал совершенный для своего времени вариант радиоприемника (1895 год).



Александр Михайлович Бутлеров

15 сентября 1828 – 17 августа 1886 гг.



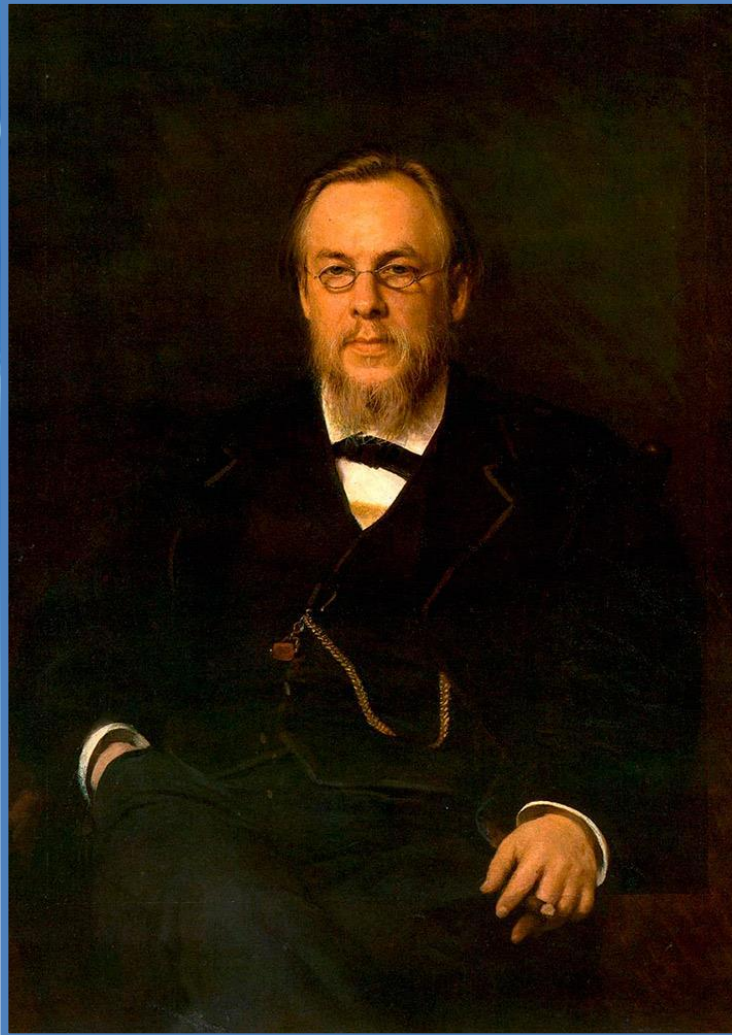
Александр Бутлеров

Создал теорию химического строения органических веществ. Выпускник Казанского университета. Преподавал в Санкт-Петербургском университете.



Сергей Петрович Боткин

17 сентября 1832 – 12 декабря 1889 гг.



Сергей Боткин

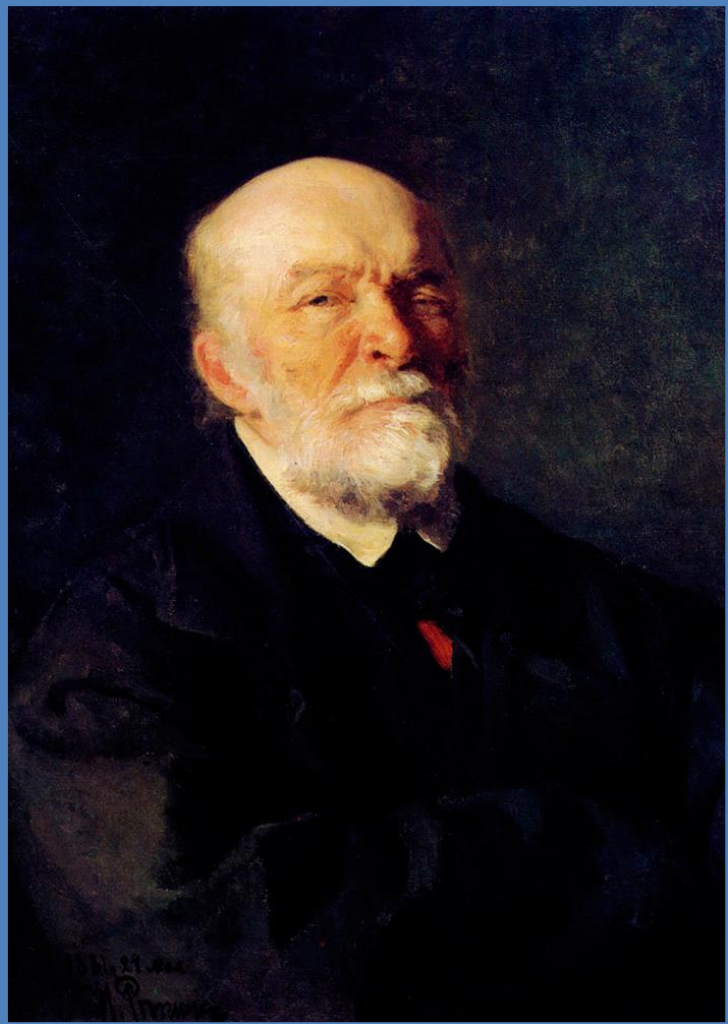
Русский врач-терапевт и общественный деятель, создал учение об организме как о едином целом, подчиняющемся воле.

Профессор Медико-хирургической академии. Тайный советник. Лейб-медик. Создал учение об организме как о едином целом. Впервые описал вирусный гепатит А (Болезнь Боткина).



Пирогов Николай Иванович

25 ноября 1810 – 5 декабря 1881 гг.



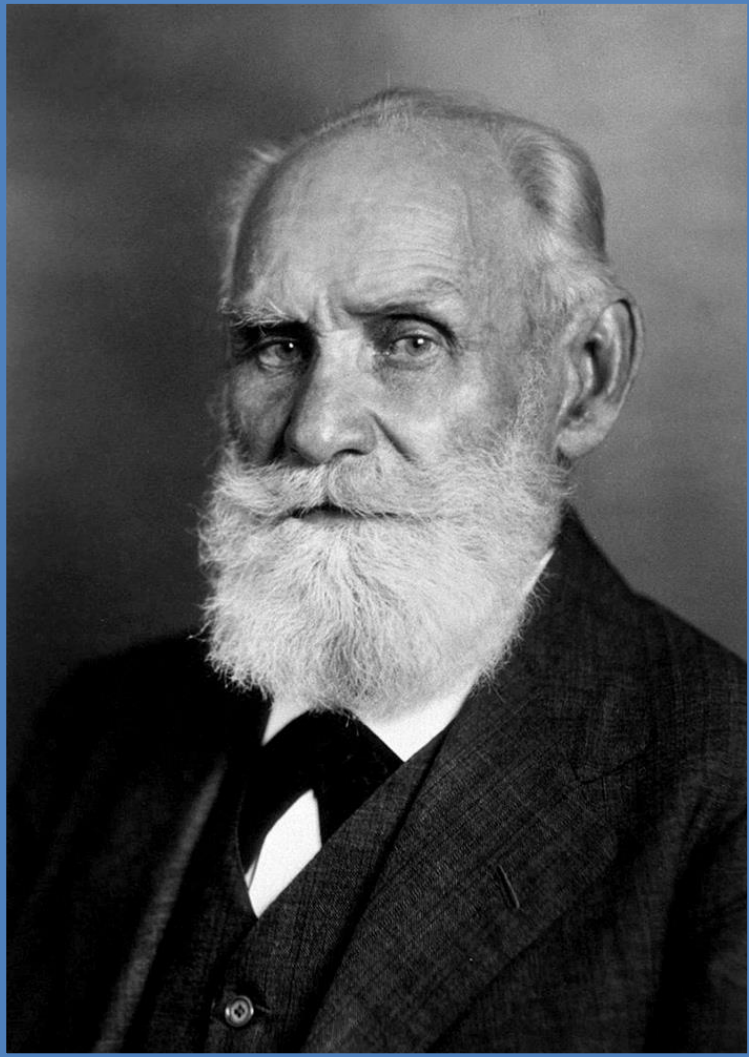
Николай Пирогов

Русский хирург и учёный-анатом, естествоиспытатель и педагог, профессор, создатель первого атласа топографической анатомии, основоположник русской военно-полевой хирургии, основатель русской школы анестезии. Превратил хирургию в науку. Тайный советник.



Иван Петрович Павлов

26 сентября 1849 – 27 февраля 1936 гг.



Иван Павлов

Создал науку о высшей нервной деятельности.

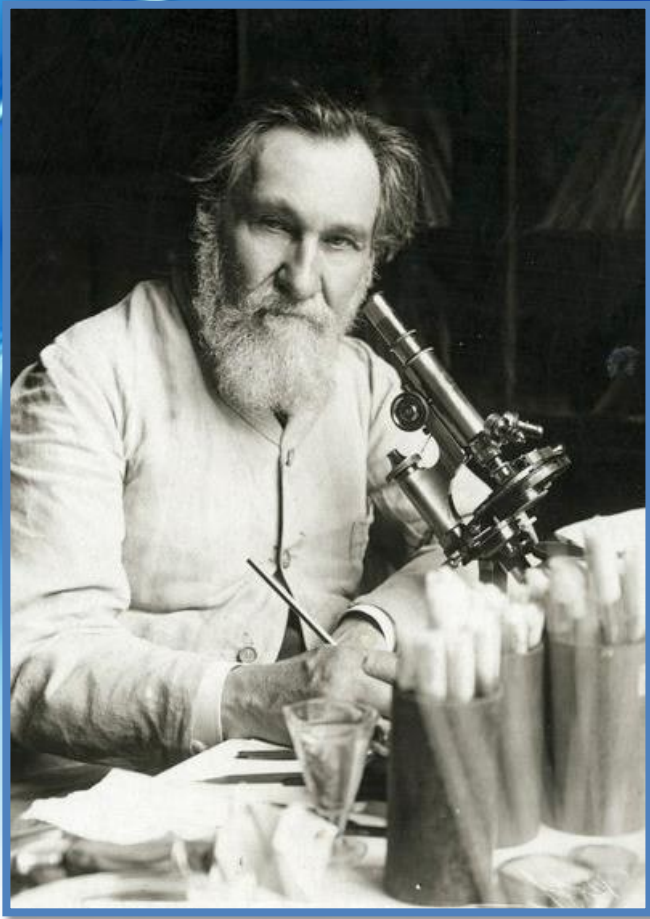
Первый российский Нобелевский лауреат (1904 год). Удостоен

награды за исследования физиологии пищеварения.



Мечников Илья Ильич

15 мая 1845 – 15 июля 1916 гг.



Илья Мечников

Создатель сравнительной патологии, эволюционной эмбриологии, иммунологии. Открыл явление фагоцитоза.

Основал научную геронтологию. Удостоен Нобелевской премии за исследования механизмов иммунитета (1908 год).



Александр Фёдорович Можайский

21 марта 1825 – 1 апреля 1890 гг.



**Александр Фёдорович
Можайский**

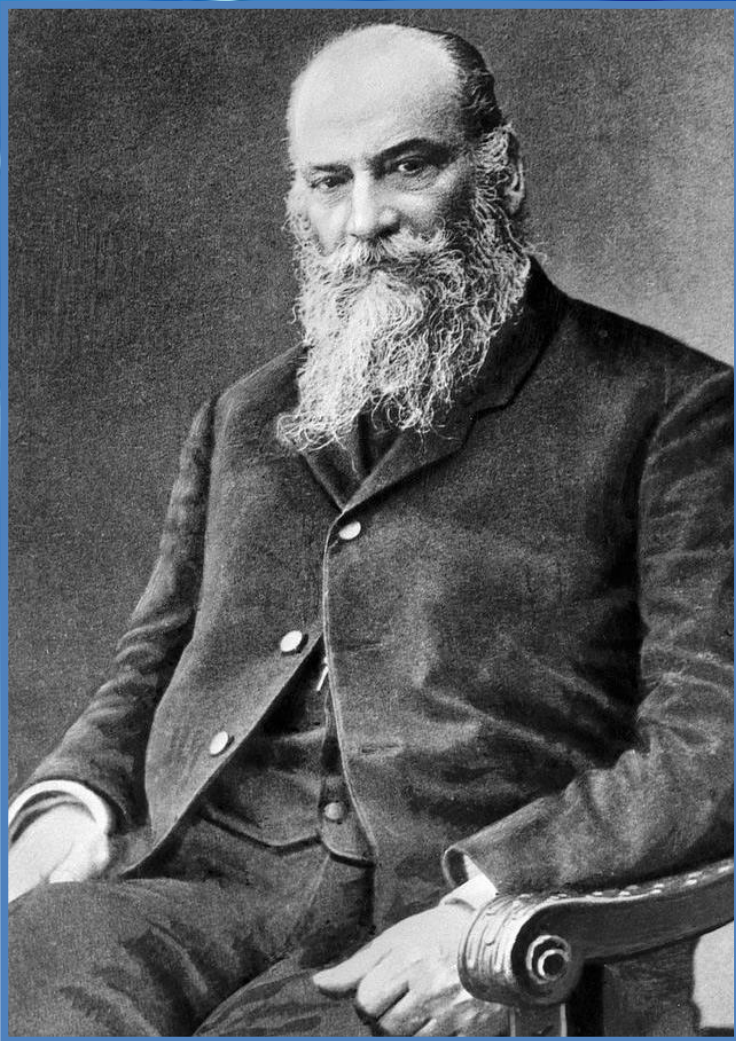
Русский военный деятель -
контр-адмирал, изобретатель
- пионер авиации.

Спроектировал и построил
первый в России и один из
первых в мире натуральных
самолётов.



Николай Егорович Жуковский

17 января 1847 – 17 марта 1921 гг.



Николай Жуковский

«Отец» русской авиации.
Основоположник современной
гидроаэродинамики.
Заслуженный профессор
Московского университета,
почётный член Московского
университета, профессор
теоретической механики
Императорского Московского
технического училища; член-
корреспондент Императорской
Академии наук по разряду
математических



Зворыкин Владимир

29 июля 1888 – 29 июля 1982 гг.

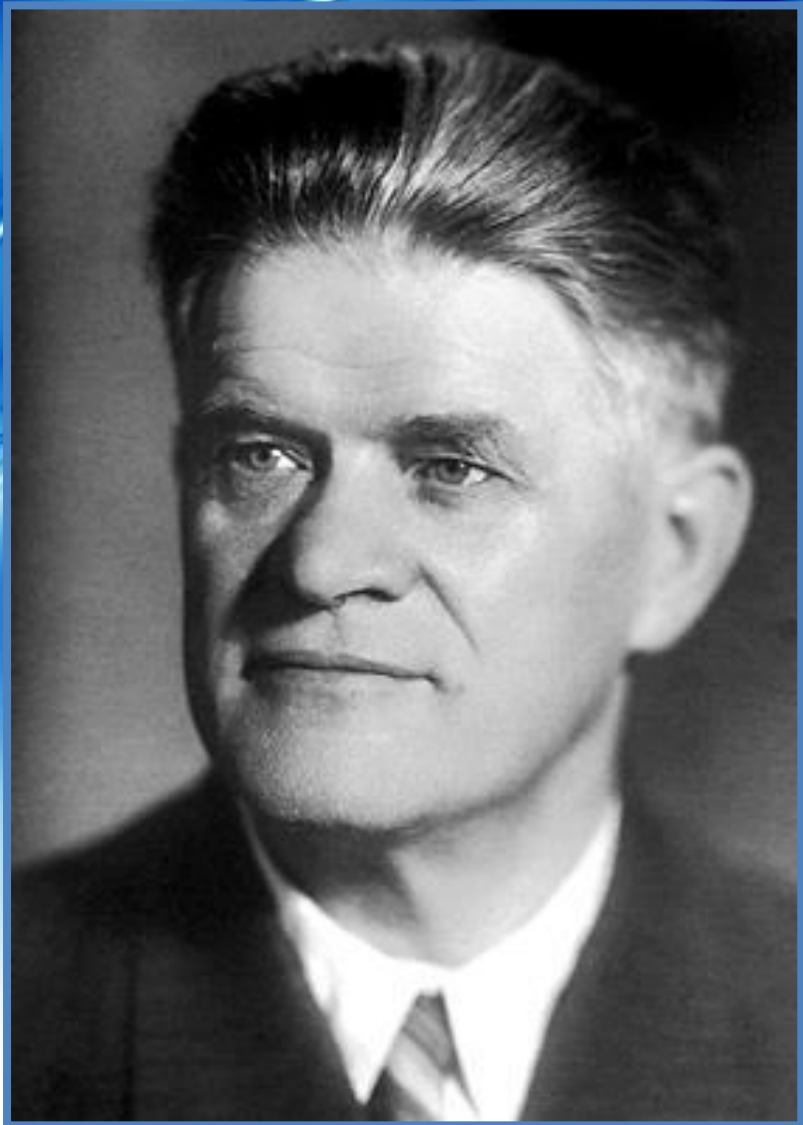


Владимир Зворыкин
Инженер-изобретатель.
Родился и обучался в России,
выпускник Санкт-Петербургского
государственного
технологического института.
«Отец» современного
телевидения. Создал
кинескоп (1929 год),
иконоскоп (1931 год),
электронную телевизионную
систему (1933 год), заложил
основы цветного
телевидения (1940-е годы).



Павел Алексеевич Черенков

15 июля 1904 – 6 января 1990 гг.

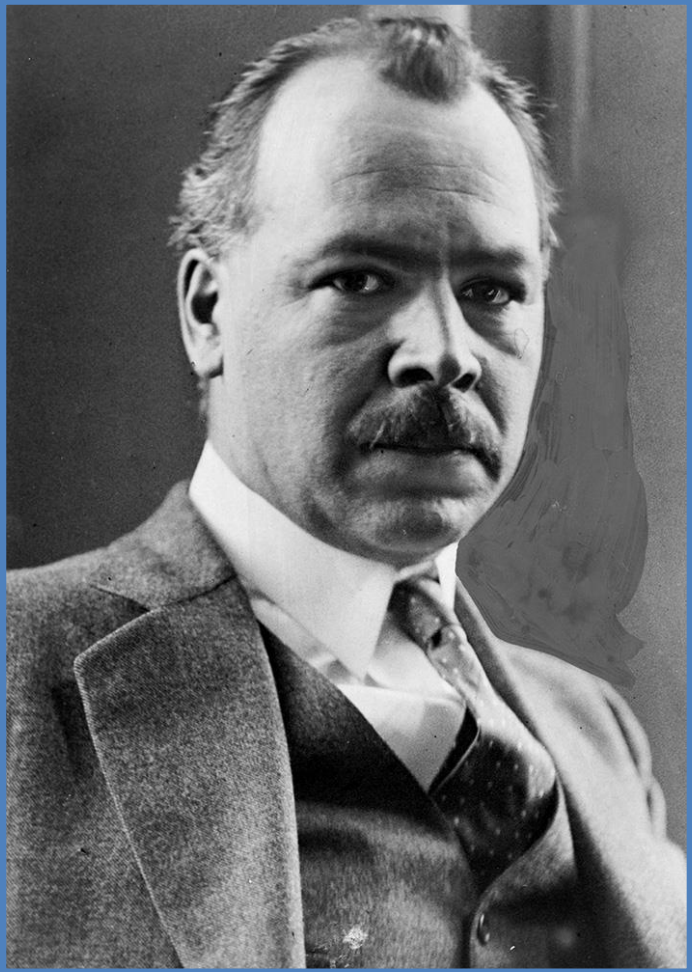


Павел Черенков

Автор фундаментальных открытий в физической оптике, ядерной физике, физике частиц высоких энергий. Нобелевский лауреат (1958 год).



Николай Иванович Вавилов
25 ноября 1887 – 26 января 1943 гг.



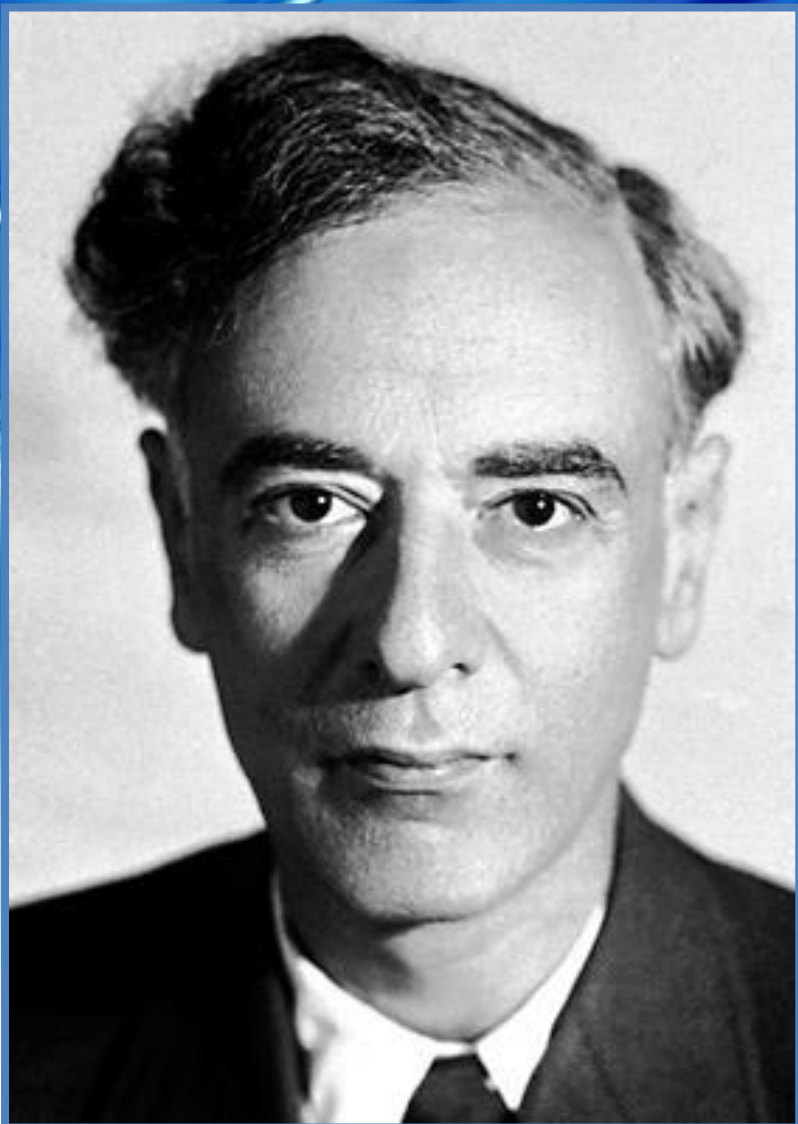
Николай Вавилов

Основоположник научных основ селекции, учения о мировых центрах происхождения культурных растений.
Автор учения об иммунитете растений.



Ландау Лев Давидович

22 января 1908 – 1 апреля 1968 гг.



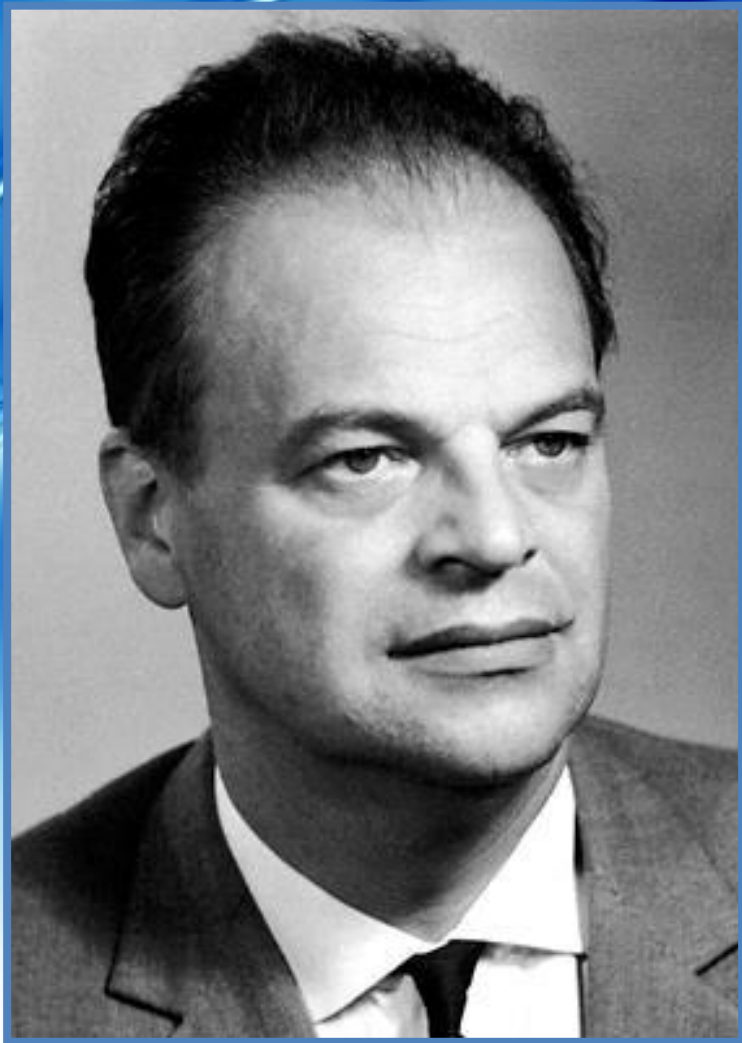
Лев Ландау

Один из авторов «Классического курса теоретической физики», многократно переиздававшегося на 20-ти языках. Внес фундаментальный вклад во все разделы физики – от квантовой механики до физики плазмы. Получил Нобелевскую премию за исследования сверхтекучести гелия (1962 год).



Николай Геннадиевич Басов

14 декабря 1922 – 1 июля 2001 гг.



Николай Басов

Один из создателей первого
квантового генератора,
серии лазеров. Нобелевский
лауреат 1964 года.

Выпускник Московского
инженерно-физического
института.



Александр Прохоров

11 июля 1916 – 8 января 2002 гт.

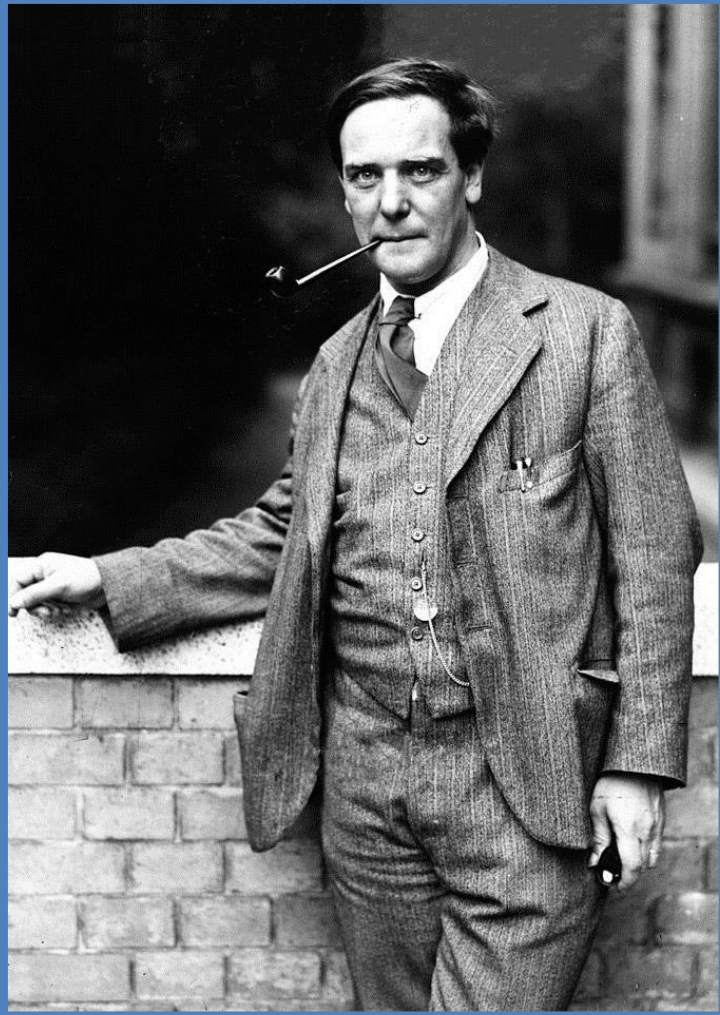


Александр Прохоров
Советский и российский
физик, один из
основоположников
важнейшего
направления
современной физики -
квантовой электроники .
Изобретатель лазерных
технологий. Создал
несколько лазеров
различных типов.
Лауреат Нобелевской
премии (1964 год).



Пётр Леонидович Капица

8 июля 1894 – 8 апреля 1984 гг.



Петр Капица

Русский физик

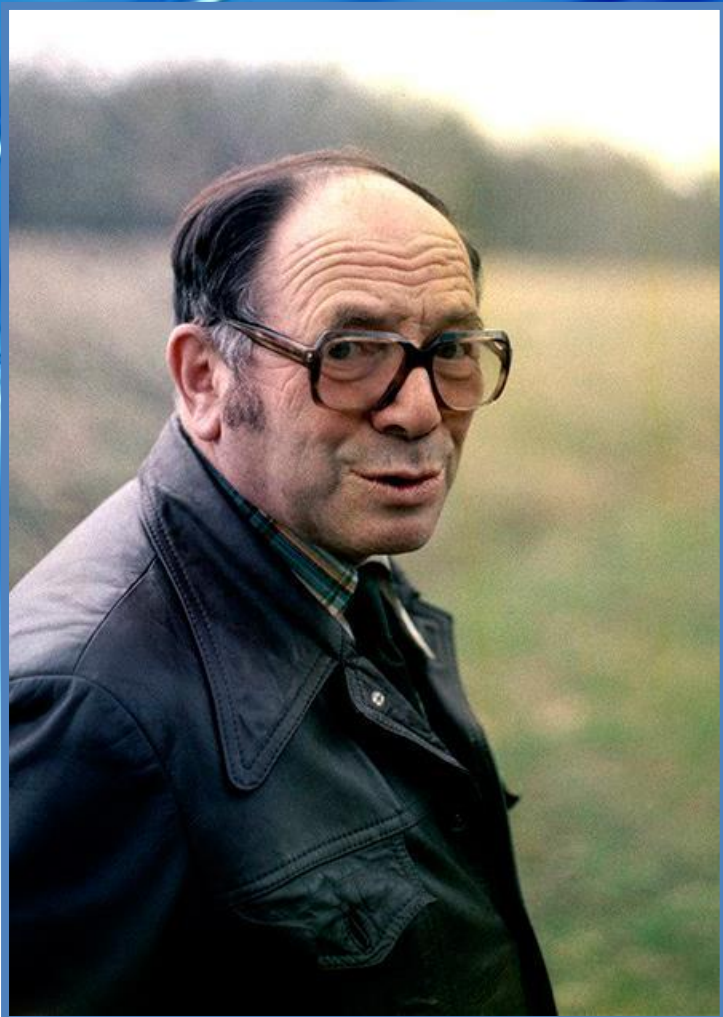
Русский и советский физик,
инженер и инноватор.
Видный организатор науки.
Основатель Института
физических проблем,
директором которого
оставался вплоть до последних
дней жизни.

Удостоен Нобелевской премии
за открытие сверхтекучести
жидкого гелия (1978 год).
Разработчик промышленной
установки для сжижения
газов.



Канторович Леонид Витальевич

19 января 1912 – 7 апреля 1986 гг.



Леонид Канторович

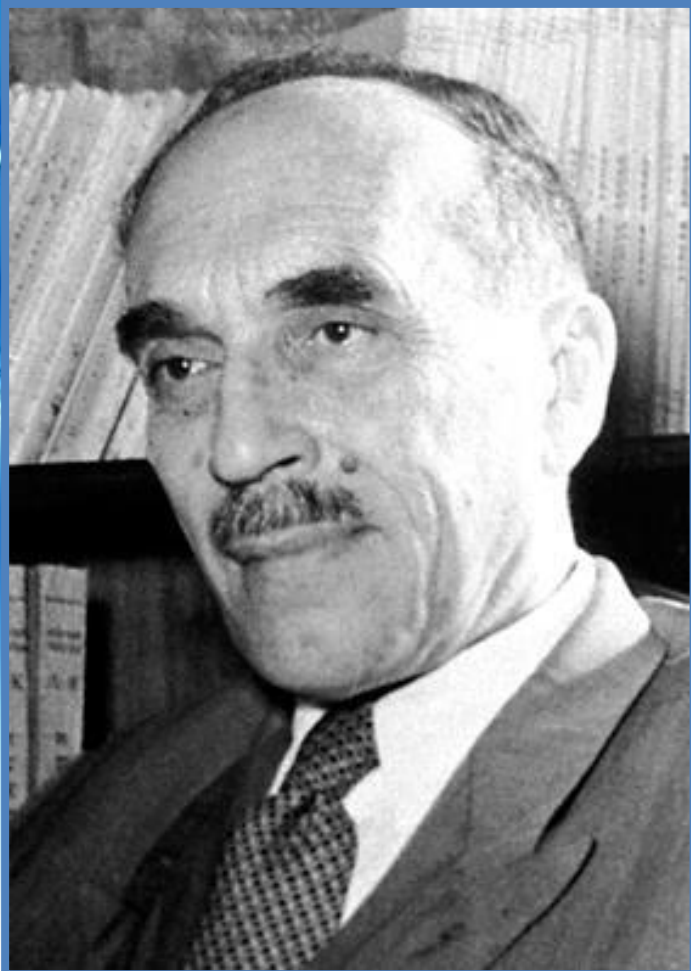
Советский математик и экономист, один из создателей линейного программирования. Лауреат Нобелевской премии по экономике 1975 года «за вклад в теорию оптимального распределения ресурсов».

Доктор физико-математических наук, академик АН СССР, профессор.



Николай Николаевич Семёнов

3 апреля 1896 – 25 сентября 1986 гг.



Николай Семенов

Один из
основоположников
химической физики.
Наиболее известны работы
по теории цепных
реакций. В 1958 году
получил Нобелевскую
премию.



Игорь Васильевич Курчатов

8 января 1903 – 7 февраля 1960 гг.



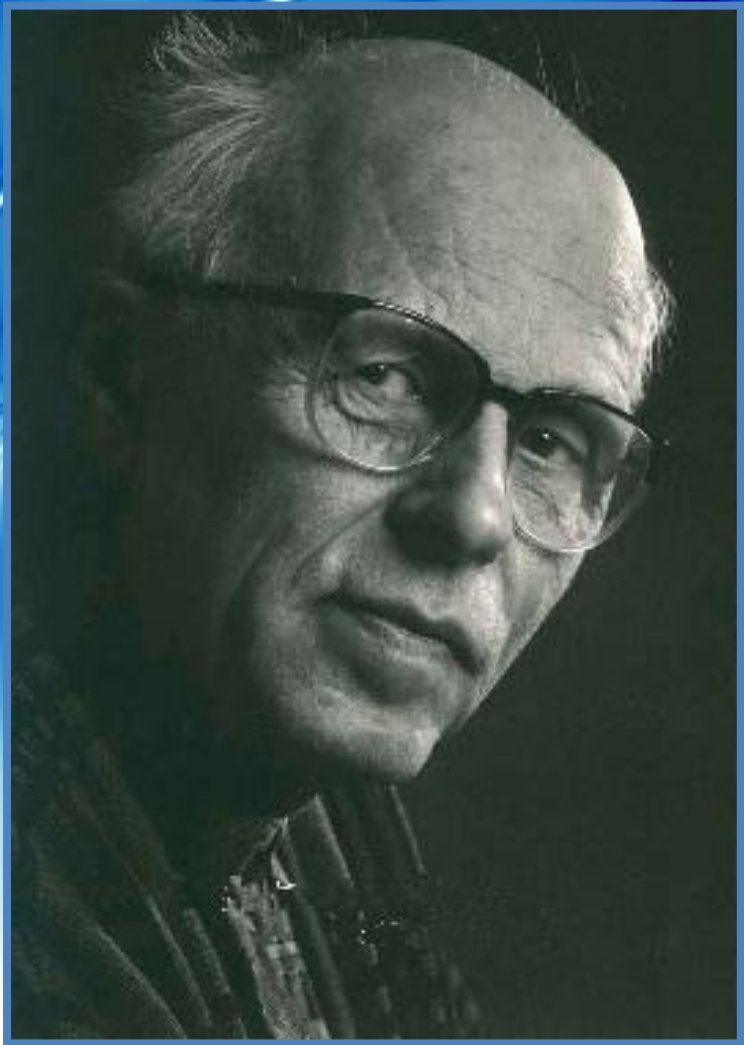
Игорь Курчатов

Ему принадлежит серия глобальных открытий в области ядерной физики. В их числе – создание первого в Европе атомного реактора, первой в СССР атомной бомбы, первой в мире термоядерной бомбы. В 1954 году под его руководством сооружена первая в мире атомная электростанция – Обнинская АЭС.



Андрей Сахаров

21 мая 1921 – 14 декабря 1989 гг.



Андрей Сахаров

Один из пионеров исследований по управляемой термоядерной реакции. Участвовал в создании водородной бомбы (1953 год). Известный правозащитник, удостоенный Нобелевской премии мира в 1975 году



Королев Сергей

12 января 1907 – 14 января 1966 гг.



Сергей Королев
Создатель ракетно-космической техники и практической космонавтики СССР. В числе его основных достижений – запуск первого искусственного спутника Земли (1957 год) и полет первого космонавта планеты Юрия Гагарина (1961 год).



Михаил Леонтьевич Миль

22 ноября 1909 – 31 января 1970 гг.



Михаил Миль

Советский конструктор вертолётов и учёный, доктор технических наук, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР. Создатель серии вертолетов Ми.



Андрей Николаевич Туполев

10 ноября 1888 – 23 декабря 1972 гг.



Андрей Туполев

Авиаконструктор.

Разработал первый в мире пассажирский сверхзвуковой авиалайнер – Ту-144 (1968 год). При его участии создано более сотни типов самолетов, 70 из которых были запущены в серию.



Святослав Федоров

8 августа 1927 – 2 июня 2000 гг.



Святослав Федоров
Офтальмолог,
микрохирург. Создатель
линзы Федорова-
Захарова (1962 год) –
одного из лучших
жестких искусственных
хрусталиков в мире.
Первым в мире сделал
операцию по лечению
глаукомы на ранних
стадиях (1973 год).
Впоследствии его метод
стал применяться
повсеместно.



Жорес Алфёров
(1930)

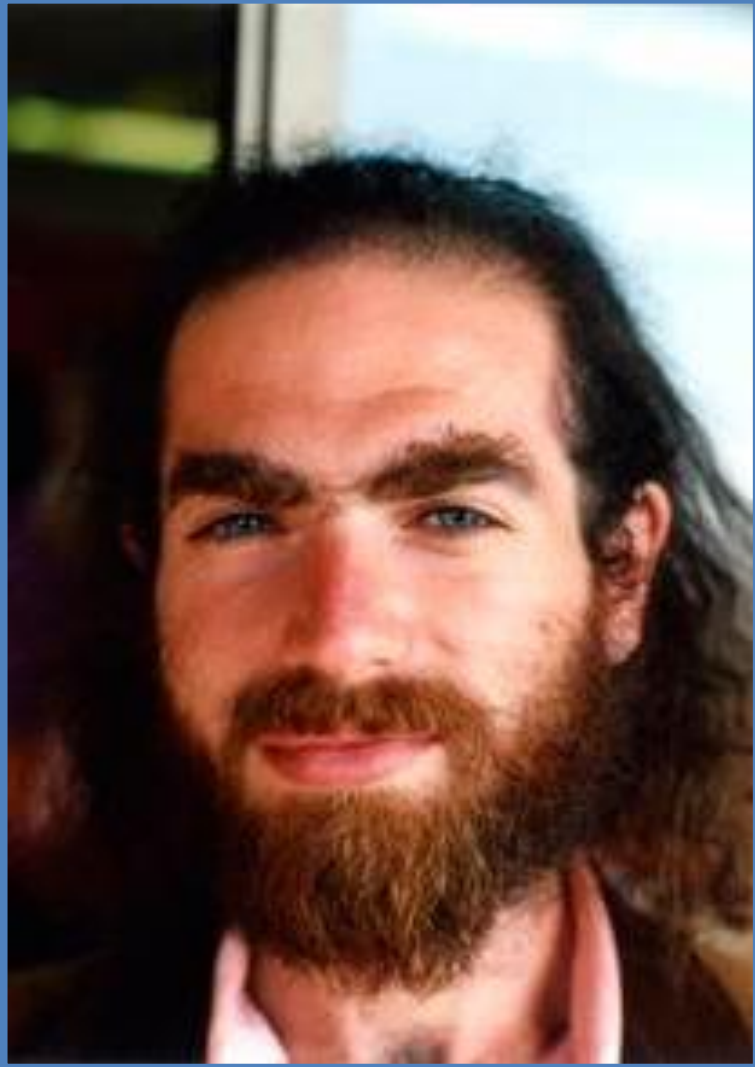


Жорес Алферов

Ему принадлежат свыше 500 научных работ и порядка 50 изобретений в области полупроводников, полупроводниковой и квантовой электроники. В частности, создал первый надежно работающий транзистор. Нобелевский лауреат (2000 год). Выпускник Ленинградского электротехнического института.



Григорий Яковлевич Перельман
(р. 13 июня 1966, Ленинград, СССР)



**Григорий
Перельман**

Выдающийся
математик
современности.
Доказал теорему
Пуанкаре – одну из
семи задач
тысячелетия (2002
год).





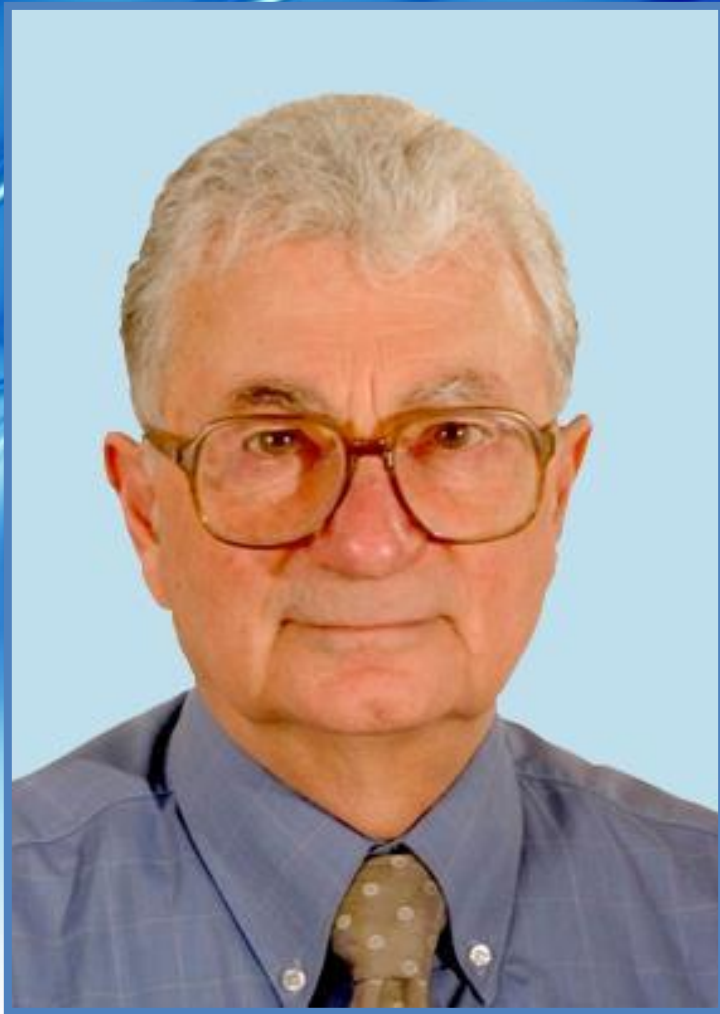
**Андрей Гейм и Константин
Новосёлов**

Выпускники Московского физико-технического института, удостоены Нобелевской премии (2010 год) за передовые исследования графена – материала, с которым связывают будущее электроники.



Юрий Цолакович Оганесян

14 апреля 1933 года



Юрий Оганесян

Руководит работами по синтезу новых химических элементов. В 1999-2010 гг. сотрудники его лаборатории обогнали западных коллег, первыми получив 6 сверхтяжелых элементов таблицы Менделеева.



Алексей Александрович Старобинский

19 апреля 1948 г. (69 лет)



Алексей Старобинский

Российский физик-теоретик, автор работ по гравитации и космологии. Один из создателей современной теории рождения Вселенной - теории инфляции. Академик РАН. Главный научный сотрудник Института теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН Лауреат премии Кавли (2014 год).



Рашид Алиевич Сюняев

1 марта 1943 г



Рашид Сюняев

Один из создателей теории Сюняева-Зельдовича, согласно которому реликтовое излучение в космическом пространстве постепенно рассеивается под воздействием электронов. Один из разработчиков модели аккреционных дисков, которые образуются при падении вещества в черную дыру. Лауреат премии Киото (2011 год) за достижения, которые делают мир лучше.



Михаил Лукин

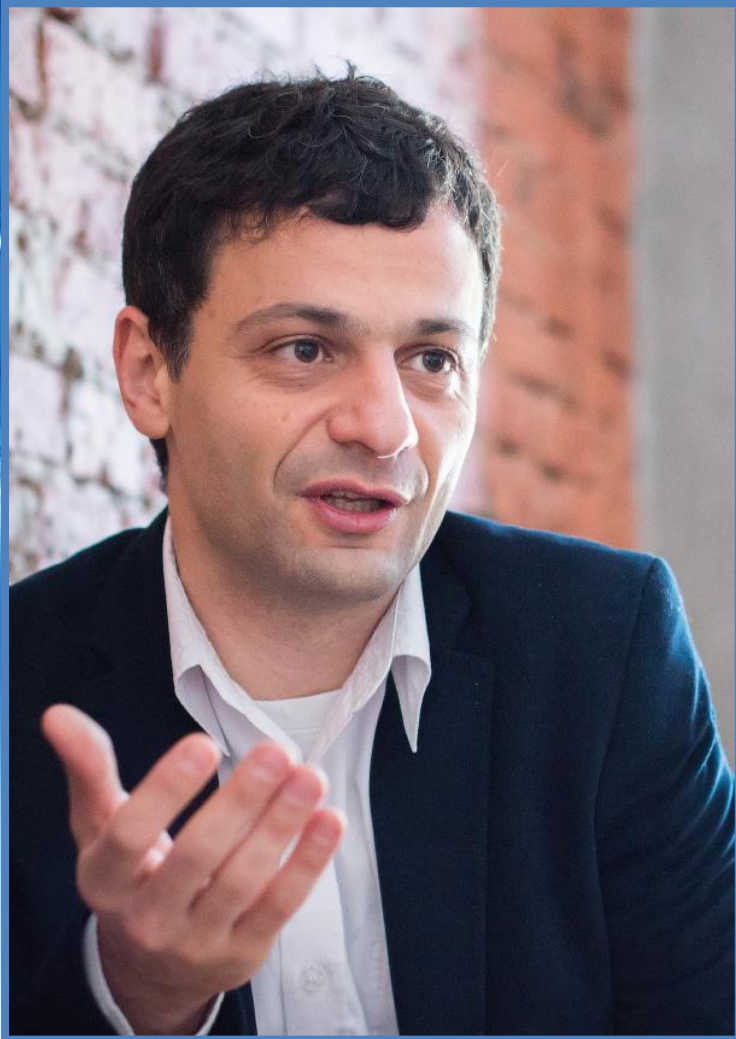


Выпускник Московского физико-технического института. Профессор Гарвардского университета. Доказал, что луч света можно остановить в среде и контролировать с помощью лазера. Эта идея используется для исследований по созданию квантовых компьютеров – следующего этапа технологического развития человечества.



Артём Ромаевич Оганов

3 марта 1975 г. (42 года)



Артём Оганов

Выпускник Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, работал в Московском физико-техническом институте. Профессор Университета Стоуни-Брук (Нью-Йорк). Мировую известность ему принесли исследования по созданию методов компьютерного дизайна новых материалов и предсказания кристаллических структур. Обладатель премии Лациса, медали Европейского минералогического союза и трех премий издательства Elsevier за самые цитируемые работы. Создал лаборатории в Китае и России.



Краснопольский Владимир Анатольевич

доктор физико-математических наук



Владимир

Краснопольский

Совершил ряд
открытий в области
исследований
Солнечной системы.
Участвовал в создании
спектрометров для
первых в СССР
межпланетных зондов.
Обнаружил озоновый
слой, гелий и метан в
атмосфере Марса.



Александр Семёнович Холево

2 сентября 1943 г.



Александр Холево

Автор 170 работ, включая монографии, изданные за рубежом. Внес заметный вклад в математические основы квантовой теории, квантовой статистики и теории квантовой информации. Обладатель трех международных премий – Quantum Communication Award (1996 год), фонда фон Гумбольдта (1999 год) и Клода Шеннона (2016 год). Выпускник Московского физико-технического института.



Евгений Касперский

4 октября 1965 г.



Евгений Касперский

Известный в мире эксперт в сфере IT-безопасности.

Создатель антивирусного программного обеспечения, защищающего от вирусов, троянских, шпионских программ и неизвестных угроз. Вошел в сотню глобальных мыслителей (Global Thinker) по версии американского журнала Foreign Policy (2012 год). Почетный доктор наук Университета Плимута (Великобритания).



Прашкевич Г. М. Самые знаменитые ученые России. – М. : Вече, 2000.- 576 с.
– (Самые знаменитые)



Эта книга посвящена самым выдающимся русским ученым. На ее страницах вы найдете краткие сведения о судьбах и главных трудах русских ученых от Ломоносова до Андрея Сахарова. В книге представлено около 60 жизнеописаний самых известных ученых России, составляющих славу и гордость российской науки.



Перевезенцев, Сергей Вячеславович

Михайло Ломоносов : [для среднего школьного возраста] / Сергей Вячеславович Перевезенцев; Художник Евгений Орлов. - Москва: Белый город, 2004. - 48 с.: цв. ил., портр. - (История России).

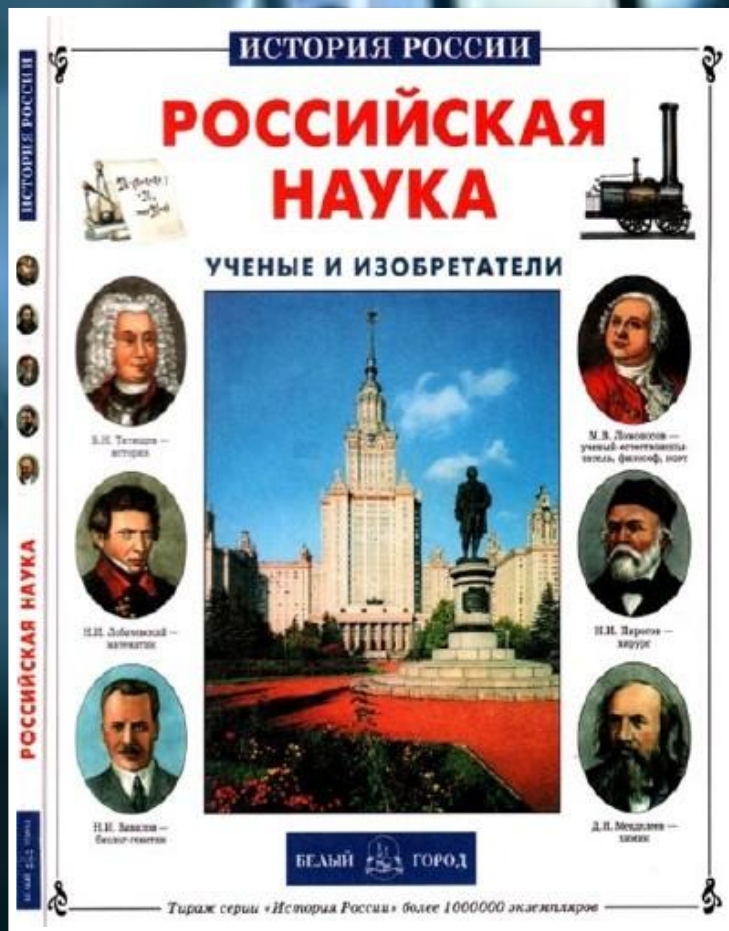


Михайло Ломоносов не сразу стал великим ученым, основателем многих наук и искусств. Да и в Российской Академии того времени было полным-полно иностранцев. Однако его имя навсегда вошло в русскую историю.



Клиентов, Алексей Евгеньевич

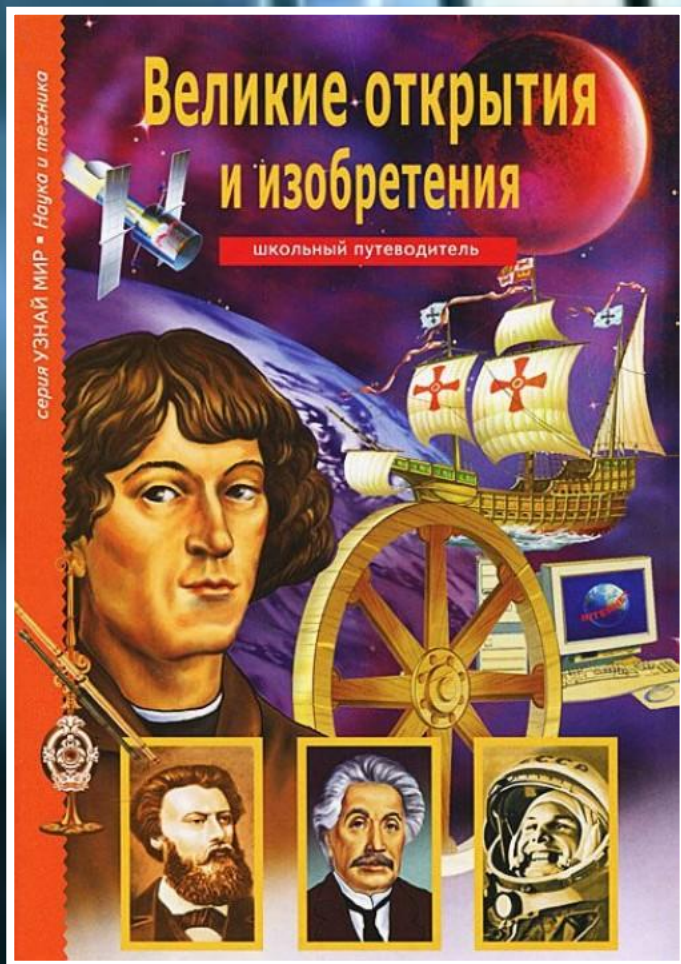
Российская наука : ученые и изобретатели : [для среднего школьного возраста] / Алексей Евгеньевич Клиентов; Художник А. Чаузов. - Москва: Белый город, 2004. - 48 с.: цв. ил., портр., (в пер.). - (История России).



Первый паровоз, радио, телевидение... Все это результат работы русских ученых-изобретателей. Во всем мире считается, что самые гениальные ученые – в России. Эта книга об их непростых судьбах и замечательных открытиях



Великие открытия и изобретения : школьный
путеводитель: для среднего и старшего школьного возраста /
Автор Г. А. Крылов; Художник Е. В. Доведова, Т. В. Канивец,
И. В. Никитина. - Санкт-Петербург: Тимошка тм БКК, 2008.
- 93, [2] с.: ил., (в пер.). - (Узнай мир).

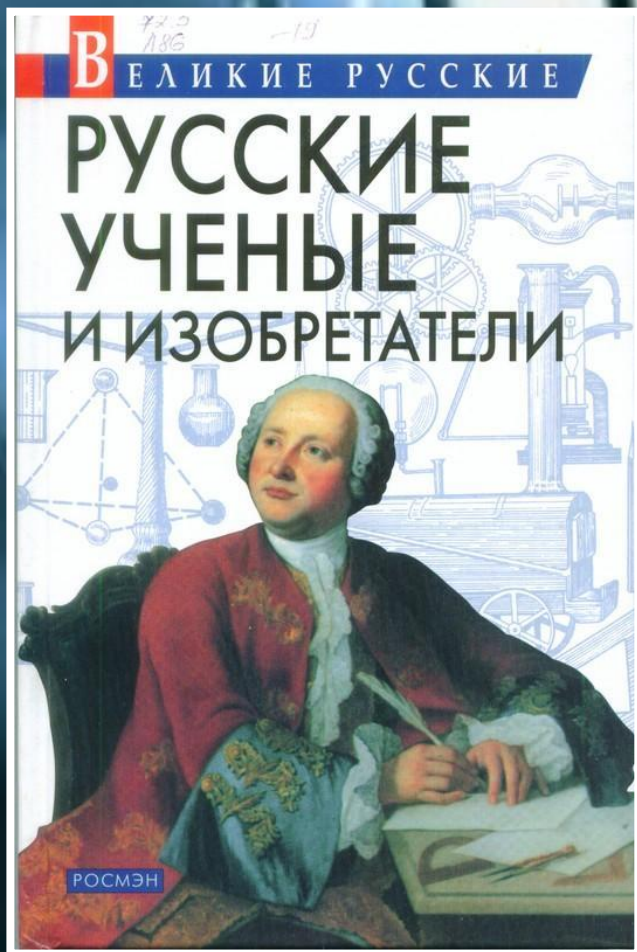


Жизнь человечества это
бесконечная череда
открытий – от открытия
огня до открытия
галактик, отдаленных от
нас на тысячи световых
лет.
Из этой книги вы узнаете
об этапных открытиях,
позволивших всем нам
проделать долгий путь от
первобытного человека до
человека современного.



Артемов, Владислав Владимирович

Русские ученые и изобретатели / Владислав Владимирович Артемов. - Москва: Росмэн, 2003. - 335, [1] с.: ил., портр. - (Великие русские).



Путь русской науки в XVIII – XX веках отмечен важными открытиями и изобретениями, которые позволили проникнуть во многие тайны мироздания. В этот период были заложены основы таких наук, как математика, химия, физика, механика, биология. В это время в России работали такие знаменитые на весь мир ученые, как Д. И. Менделеев, И. П. Павлов, Н. И. Пирогов, К. А. Тимирязев и другие. Об их нелегкой судьбе и научном подвиге рассказывает эта книга.



Левин, Владимир Ильич

Русские ученые XX века / Владимир Ильич Левин. - Москва: Росмэн, 2004. - 272 с.: ил., портр. - (Великие русские).



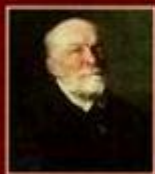
Русская наука XX века прославлена многими именами выдающихся ученых. В открытиях А.С.Попова и И.П.Павлова, В.И. Вернадского и Н.И.Вавилова, Ю.Б. Харитона, И.В.Курчатова, Н.Н.Семенова, С.П.Королева были воплощены вековые мечты человечества о покорении воздушного пространства и космоса, использовании энергии атома, исцеления от страшных болезней и новых видах связи. Нелегко и тернист был путь многих первопроходцев науки, но ни зависть, ни равнодушие, ни даже открытые гонения государства не смогли сломить этих людей, беззаветно преданных своему делу. Это книга о судьбах русских ученых, об их жизни и подвиге во имя науки и Родины



Исследователи и ученые России : справочник / Составитель В. Шевченко. - Москва: Вече : Новый учебник, 2010. - 176 с.: ил.



**ИССЛЕДОВАТЕЛИ
И УЧЕНЫЕ
РОССИИ**



Справочник посвящен российским ученым и исследователям. Его особенность состоит в том, что школьникам не надо обращаться к различным изданиям - на его страницах они найдут краткие сведения о химиках, физиках, математиках, биологах, палеонтологах, физиологах, медиках, конструкторах, изобретателях.



Карпенко, Виктор Федорович

Механик Кулибин, 1735-1818 / Виктор Федорович Карпенко. - Нижний Новгород: Бикар, 2007. - 56 с.: ил. - (История Нижегородского края в биографиях. Библиотека для юношества).

БИБЛИОТЕКА ДЛЯ
ЮНОШЕСТВА

Виктор
Карпенко



МЕХАНИК КУЛИБИН

XVIII
ВЕК

ИСТОРИЯ НИЖЕГОРОДСКОГО КРАЯ
В БИОГРАФИЯХ

Иван Кулибин – знаменитый русский механик-самоучка. За свою долгую жизнь он создал много удивительно-сложных, гениальных и нужных обществу и России механизмов и сооружений. На его изобретениях наживали миллионы, а он умер в нищете.



Российская наука не только одна из самых великих в мире, она еще является кузницей кадров для других стран. В мире даже существует такой термин «русская наука», хотя многие из ученых, которых именуют так, уже давно не живут в России, но учились здесь.

обо всех открытиях русских ученых см.

здесь <https://fishki.net/1350133-velikie-russkie-uchenye-i-ih-otkrytija.html>



Может собственных
Платонов
И быстрых разумом
Нектонов
Российская земля
рождать...

М. В. Ломоносов



Источники:

<https://studyinrussia.ru/why-russia/traditions-of-education/scientists-and-discoveries/>

<https://fishki.net/1350133-velikie-russkie-uchenye-i-ih-otkrytija.html> © Fishki.net

<https://fishki.net/1350133-velikie-russkie-uchenye-i-ih-otkrytija.html>

<https://mnogoto4ka.ru/rossijskie-uchenye-i-izobreteniya-kotorye-potryasli-mir/>

<http://www.imyanauki.ru/rus/scientists/index.phtml>

Разработка и оформление презентации
библиограф ДБ Е. Лежнина, 2018 г.

