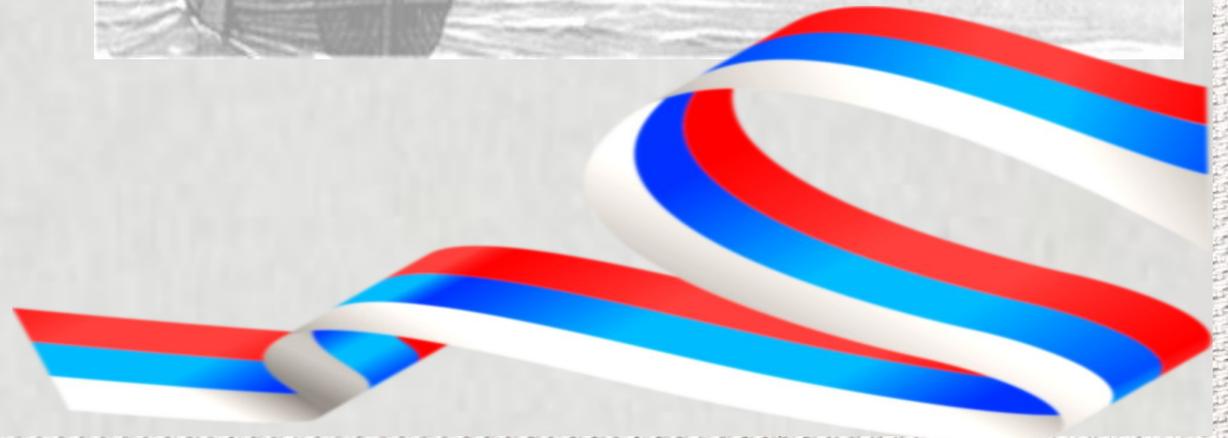


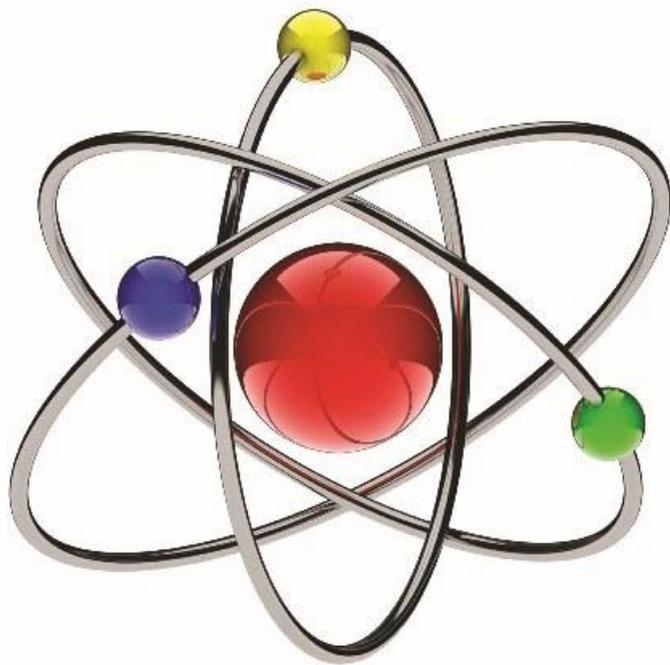
День российской науки





Все привычные вещи, которые мы видим вокруг себя каждый день, появились на свет благодаря упорному труду ученых. Любая вещь обязана своему появлению на свет человеку, в один прекрасный миг озаренному идеей, поверившему в нее и добившемуся ее реализации.

8 ФЕВРАЛЯ – День российской науки



Дата праздника была установлена
Указом Президента РФ Б.Ельцина
от 7 июня 1999 года № 717



8 февраля 1724 года (28 января по старому стилю)
Указом правительствующего Сената по распоряжению
Петра I в России была основана Академия наук.

Мероприятия в преддверии Дня российской науки



- ✓ проведение дней открытых дверей;
- ✓ проведение лекций;
- ✓ организация бесед и встреч с учеными;
- ✓ проведение экскурсий, организация выставок и показов научных фильмов сотрудниками институтов и музеев;
- ✓ вручение грантов и благодарностей;
- ✓ защита диссертаций;
- ✓ организация круглых столов и конференций.

История развития российской науки



Вознесенский Печерский монастырь

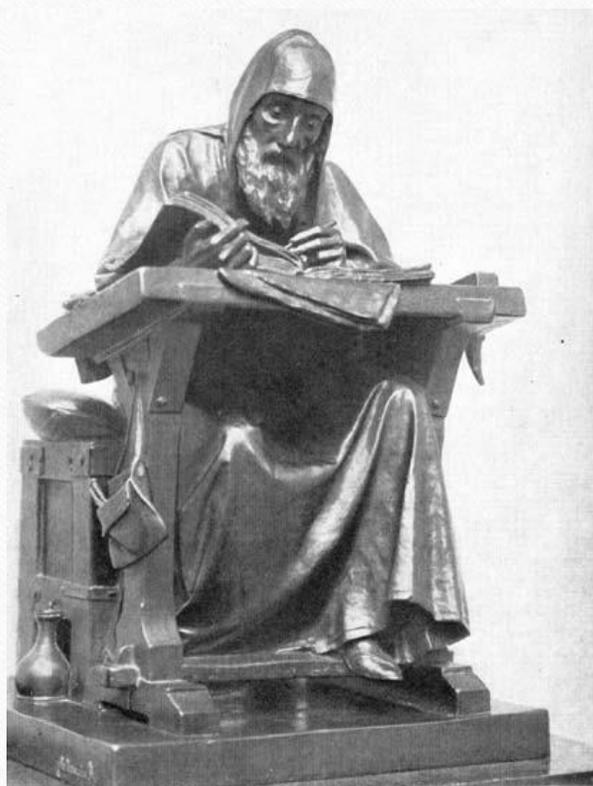


Древняя Русь

Первоначальными центрами науки и просвещения на Руси были монастыри.



История развития российской науки



Самым значительным памятником летописания является **«Повесть временных лет»**, написанная в 1113 году монахом Киево-Печерского монастыря Нестором.



Монголо-татарское нашествие
остановило культурное развитие Руси.



История развития российской науки



Славяно-греко-латинская академия –
первое в России высшее учебное заведение,
учреждённое в 1687 году.





Ломоносов Михаил Васильевич

самый известный выпускник Славяно-Греко-
Латинской Академии



История развития российской науки



Официальные наименования Академии наук:

с 1724 г. – Академия наук и художеств в Санкт-Петербурге;

с 1747 г. – Императорская академия наук и художеств
в Санкт-Петербурге;

с 1803 г. – Императорская академия наук;

с 1836 г. – Императорская Санкт-Петербургская академия
наук.



Лаврентий Лаврентьевич Блюментрост

первый президент Российской академии
наук, лейб-медик Петра I



История развития российской науки

ХІХ век – «Золотой век российской науки»

математика



Н.И. Лобачевский

химия



Д.И. Менделеев

история



Н.М. Карамзин

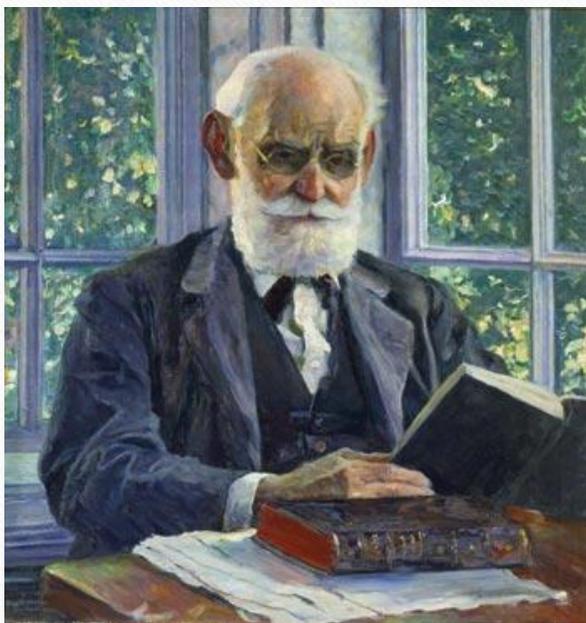
медицина



С.П. Боткин

История развития российской науки

Лауреаты Нобелевской премии



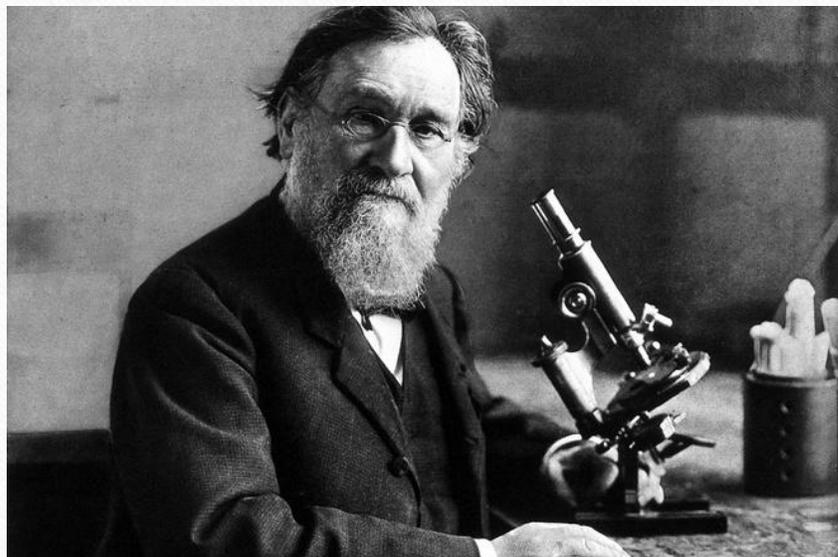
Иван Петрович Павлов

1904 г. - лауреат Нобелевской премии по физиологии и
медицине - физиолог.



История развития российской науки

Лауреаты Нобелевской премии



Илья Ильич Мечников

1908 г. - лауреат Нобелевской премии
по физиологии и медицине



История развития российской науки

Начало XX века



Перед революцией в Российской империи действовало более трёхсот научных сообществ.

Самые известные:

- Русское Географическое сообщество;
- Экономическое общество;
- Техническое сообщество.



В начале XX века российская наука занимала передовые позиции в мире.



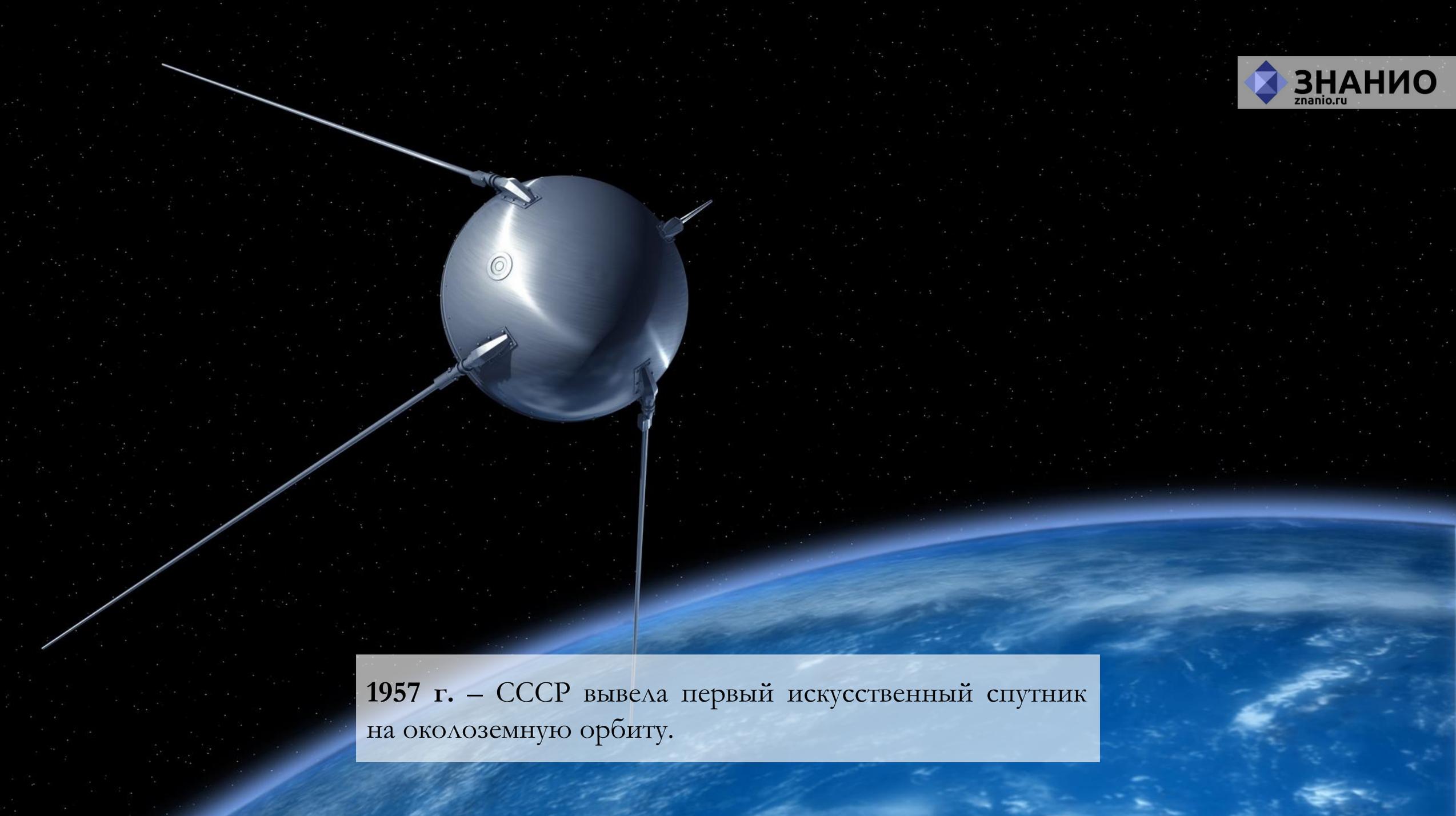
В период существования Советского Союза наука была поставлена на службу государству, а именно его оборонительной мощи. В дальнейшем, ей пришлось решать задачи не только по восстановлению страны, но и по созданию промышленной базы.

История развития российской науки

Советский период



- ✓ создание НИИ;
- ✓ работы Академии наук СССР и многочисленных филиалов;
- ✓ работа кафедр и институтов при ВУЗах.

A detailed illustration of the Sputnik 1 satellite, a spherical metal ball with three long, thin antennae extending from it. The satellite is positioned in the upper left quadrant of the frame, set against the backdrop of a starry space. Below the satellite, the curved horizon of the Earth is visible, showing a blue atmosphere and white clouds. The overall scene is set in a dark, star-filled space.

1957 г. – СССР вывела первый искусственный спутник на околоземную орбиту.

1961 г. – Юрий Гагарин совершил первый в мире полёт
в КОСМОС.



Успехи советских ученых были замечены мировым научным сообществом, многие из них были награждены Нобелевской и другими премиями. Работы И.В. Курчатова, А.Д. Сахарова, С.П. Королева, Л.Д. Ландау, П.Л. Капицы и других советских ученых внесли огромный вклад в мировую науку.

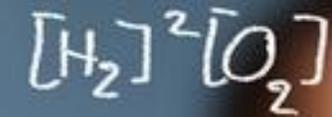


В РФ действует порядка четырех тысяч различных научных организаций и обществ, которые занимаются научными исследованиями. Самых значительных успехов российские ученые добились в физике, биологии и химии.

$$F = \frac{G m_1 m_2}{r^2}$$

$$\sin^2 + \cos^2 = 1$$

$$h \nu = h \frac{c}{\lambda}$$



$$E = mc^2$$

$$\sin \alpha = \frac{a}{c}$$

$$+b^2 - z$$

$$= h \nu$$

1

Топ 10 открытий российской науки в XXI веке

В 2012 г. российские исследователи закончили бурение и достигли поверхности подледного озера «Восток» в Антарктиде. Расположено в районе антарктической станции «Восток» под ледяным щитом толщиной около 4000 м. Предполагаемая площадь 15,5 тыс. км². Глубина более 1200 м.

2

Топ 10 открытий российской науки в XXI веке

Около 2000 г. до н.э. на острове Врангеля проживали карликовые мамонты, ранее считалось, что мамонты вымерли еще в доисторическое время. В **2015** г. российскими исследователями был расшифрован геном этих животных. Результаты исследований позволили не только сделать выводы о внешнем виде мамонтов, их социальной структуре, но и предположить о причине их исчезновения.

3

Топ 10 открытий русской науки в XXI веке



Денисовский человек — вымерший подвид людей. Известен по фрагментарному материалу из Денисовой пещеры в Солонешенском районе Алтайского края РФ. 40 тысяч лет назад денисовцы населяли ареал, пересекающийся по времени и месту с территориями в Азии. Это первый в истории случай описания вида ископаемого исключительно по ДНК.

**4**

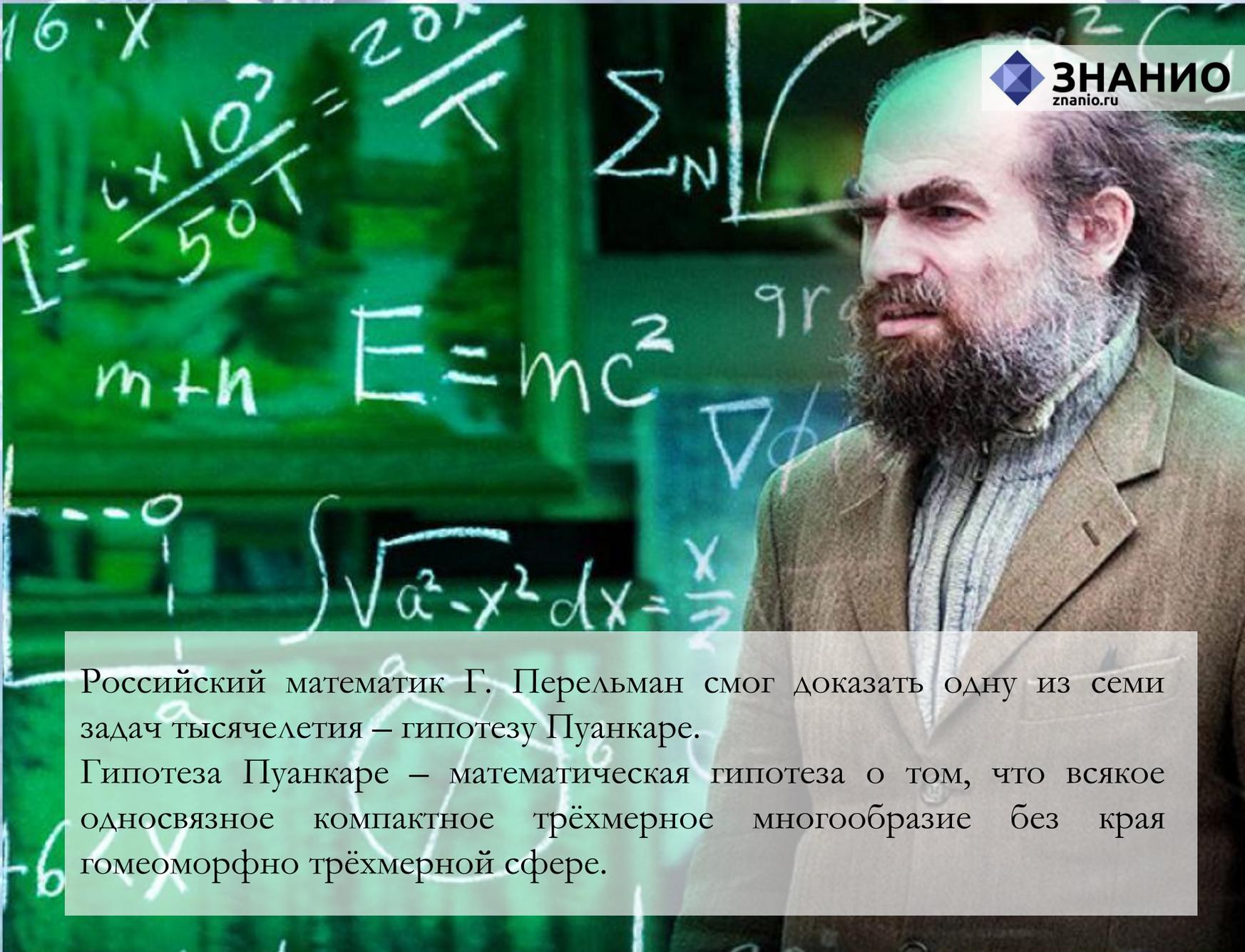
Топ 10 открытий российской науки в XXI веке



По данным наземных наблюдений и наблюдений, полученных с научных приборов на американских и европейских зондах, подтвердились предположения о наличии водяного льда на Марсе. Они были обнаружены российским прибором ХЕНД, который был создан в Институте космических исследований РАН.

5

Топ 10 открытий российской науки в XXI веке



Российский математик Г. Перельман смог доказать одну из семи задач тысячелетия – гипотезу Пуанкаре. Гипотеза Пуанкаре – математическая гипотеза о том, что всякое односвязное компактное трёхмерное многообразие без края гомеоморфно трёхмерной сфере.

6

Топ 10 открытий российской науки в XXI веке

2015 год – исследователи из Воронежского государственного университета (ВГУ) представили так называемую «твёрдую воду». Данный препарат представляет собой гранулы и позволяет орошать землю в самых засушливых уголках нашей планеты.

**7**

Топ 10 открытий российской науки в XXI веке



В 2015 году в Санкт-Петербургском национальном исследовательском университете информационных технологий механики и оптики была проведена презентация способа получения текста и голографических изображений с помощью обычного струйного принтера.



Топ 10 открытий российской науки в XXI веке

2016 год – российские медики представили лекарство от лихорадки Эбола, продемонстрировавшее более высокие результаты, чем препараты, которые применялись до сих пор.

9

Топ 10 открытий российской науки в XXI веке

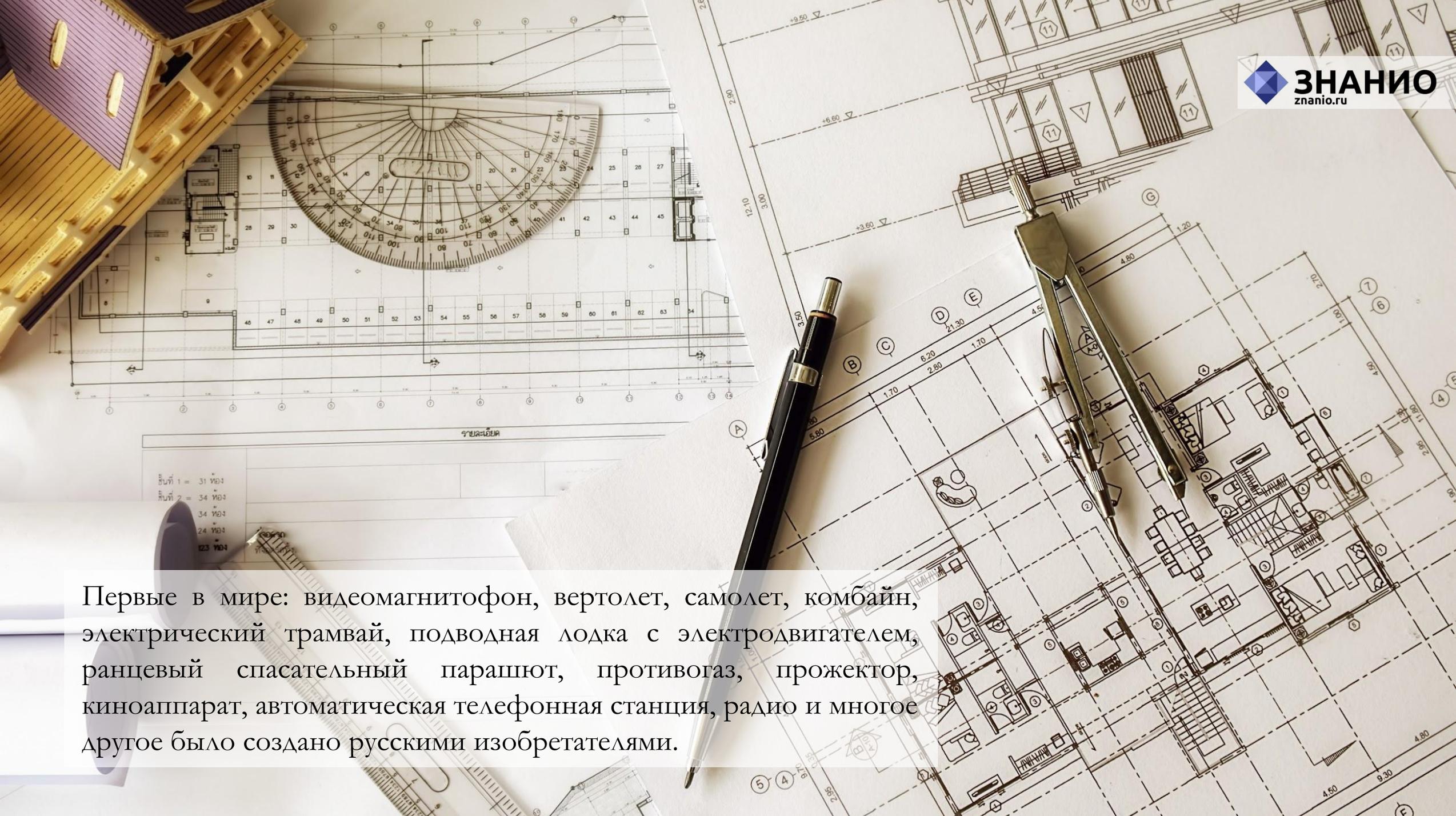


В 2017 году Борис Воротников сумел перевести янтарь в жидкое состояние. На данный момент учёный работает над тем, чтобы жидкий янтарь можно было использовать как топливо.

10

Топ 10 открытий российской науки в XXI веке

С 2000 по 2010 год в лаборатории имени Флерова в Объединенном институте ядерных исследований в Дубне ученые впервые синтезировали шесть самых тяжелых элементов с атомными номерами со 113 по 118. Два из них уже официально признаны Международным союзом чистой и прикладной химии (ИЮПАК) и были названы флеровиум (114) и ливерморий (116). Заявка на открытие остальных элементов пока рассматривается.

A detailed architectural floor plan is the central focus, overlaid with various drafting tools. A large, semi-circular protractor is positioned in the upper left quadrant. A black ballpoint pen lies diagonally across the center. A pair of metal compasses is placed in the lower right. A yellow pencil sharpener is visible in the top left corner. The drawing itself features a grid of letters (A-F) and numbers (1-11), with various rooms and structural elements depicted. Dimensions and elevation markers like +9.50 and +6.60 are scattered throughout. A small table with handwritten numbers is visible in the bottom left corner of the drawing area.

Первые в мире: видеомэагнитофон, вертолет, самолет, комбайн, электрический трамвай, подводная лодка с электродвигателем, ранцевый спасательный парашют, противогаз, прожектор, киноаппарат, автоматическая телефонная станция, радио и многое другое было создано русскими изобретателями.



Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Андрей Дмитриевич Сахаров (1921-1989)

- ✓ советский физик;
- ✓ академик РАН;
- ✓ соавтор водородной бомбы;
- ✓ правозащитник;
- ✓ общественный деятель;
- ✓ лауреат Нобелевской премии мира.





Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Архиепископ Лука Войно-Ясенецкий (1877-1961)

- ✓ выдающийся хирург;
- ✓ профессор медицины;
- ✓ автор «Очерков по гнойной хирургии», позволившей спасти здоровье и жизни тысяч солдат во время Второй Мировой войны.

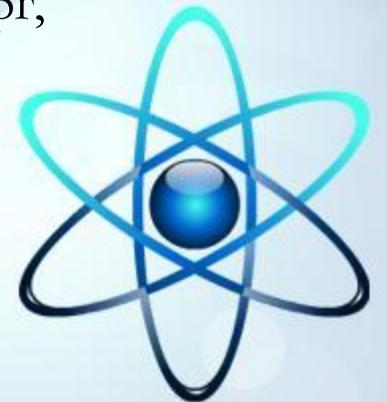


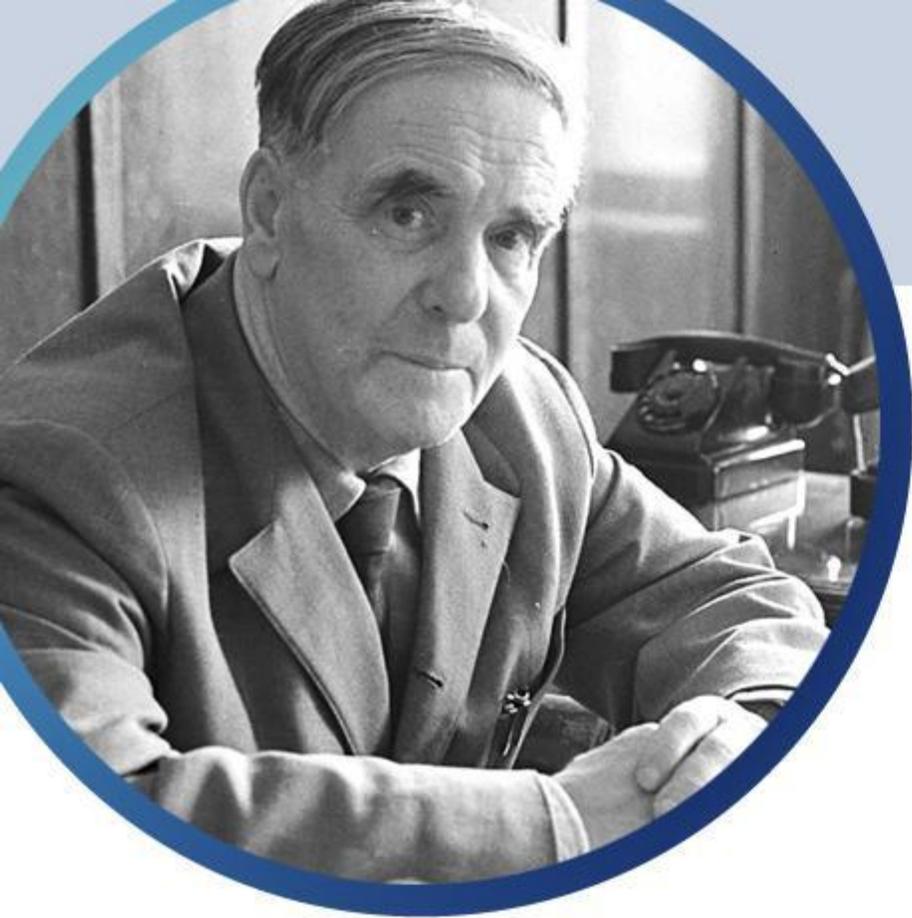


Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Михаил Васильевич Ломоносов (1711-1765)

- ✓ энциклопедист: физик и химик;
- ✓ автор молекулярно-кинетической теории тепла;
- ✓ основоположник научного мореплавания;
- ✓ заложил основы науки о стекле;
- ✓ астроном, приборостроитель, географ, металлург, геолог, художник, филолог, историк;
- ✓ основатель Московского университета.

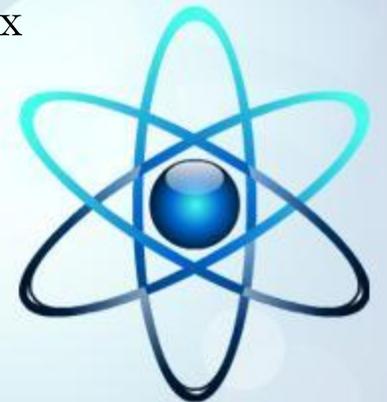


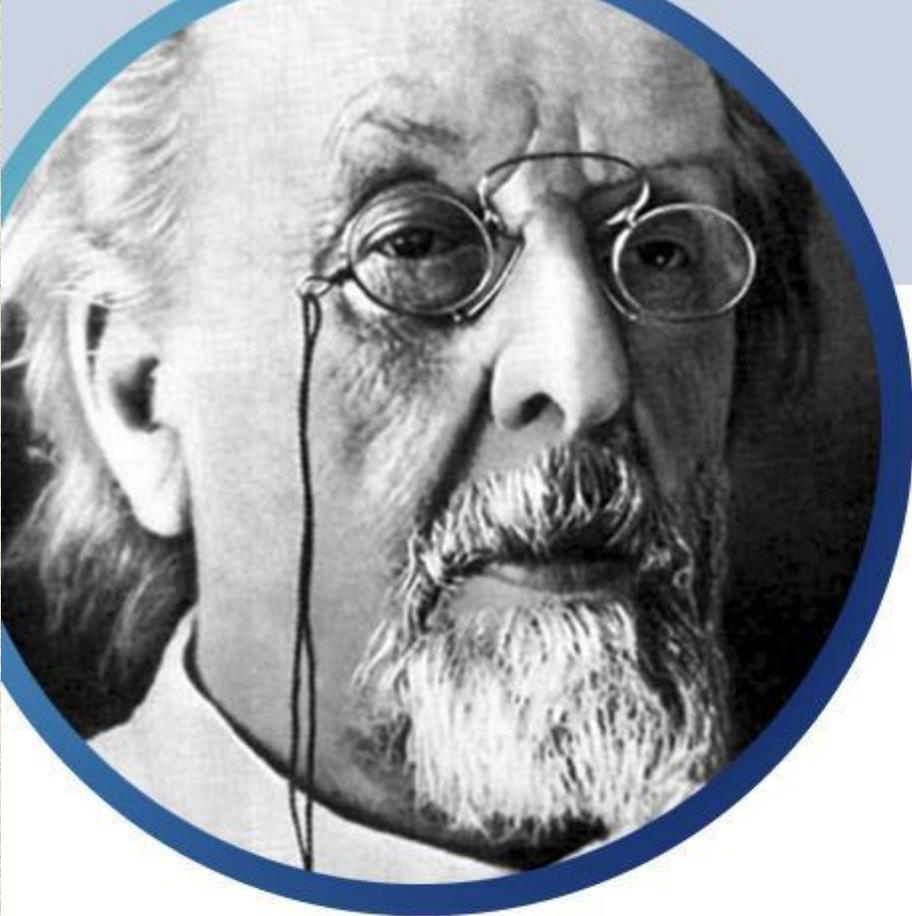


Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Пётр Леонидович Капица (1894-1984)

- ✓ советский физик, инженер и инноватор;
- ✓ лауреат Нобелевской премии;
- ✓ открыл сверхтекучесть жидкого гелия;
- ✓ занимался работами в области физики низких температур, изучении сверхсильных магнитных полей.

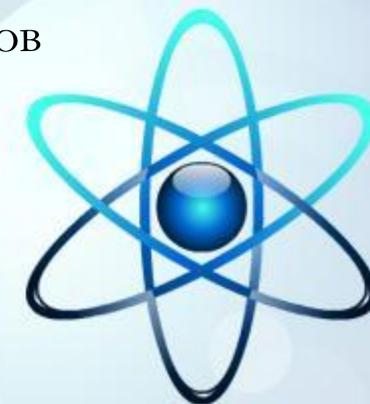




Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Константин Эдуардович Циолковский (1857-1935)

- ✓ основоположник теоретической космонавтики;
- ✓ автор научных трудов по аэродинамике, ракетодинамике и космонавтике;
- ✓ обосновал использования ракет для полета в космос;
- ✓ автор проекта «ракетных поездов» – прототипов многоступенчатых ракет.

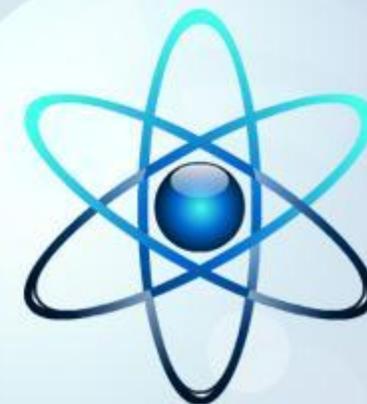




Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Александр Федорович Можайский (1825-1890)

- ✓ контр-адмирал;
- ✓ изобретатель, пионер авиации;
- ✓ проектировщик и строитель первого в России и одного из первых в мире натуральных самолетов;
- ✓ участник Хивинской экспедиции;
- ✓ участник экспедиции в Японию.

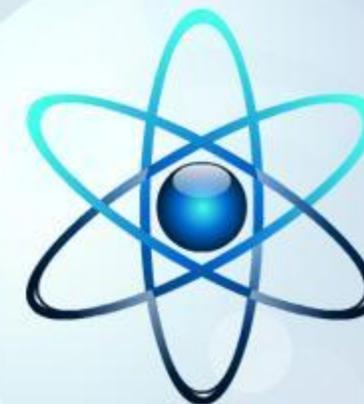


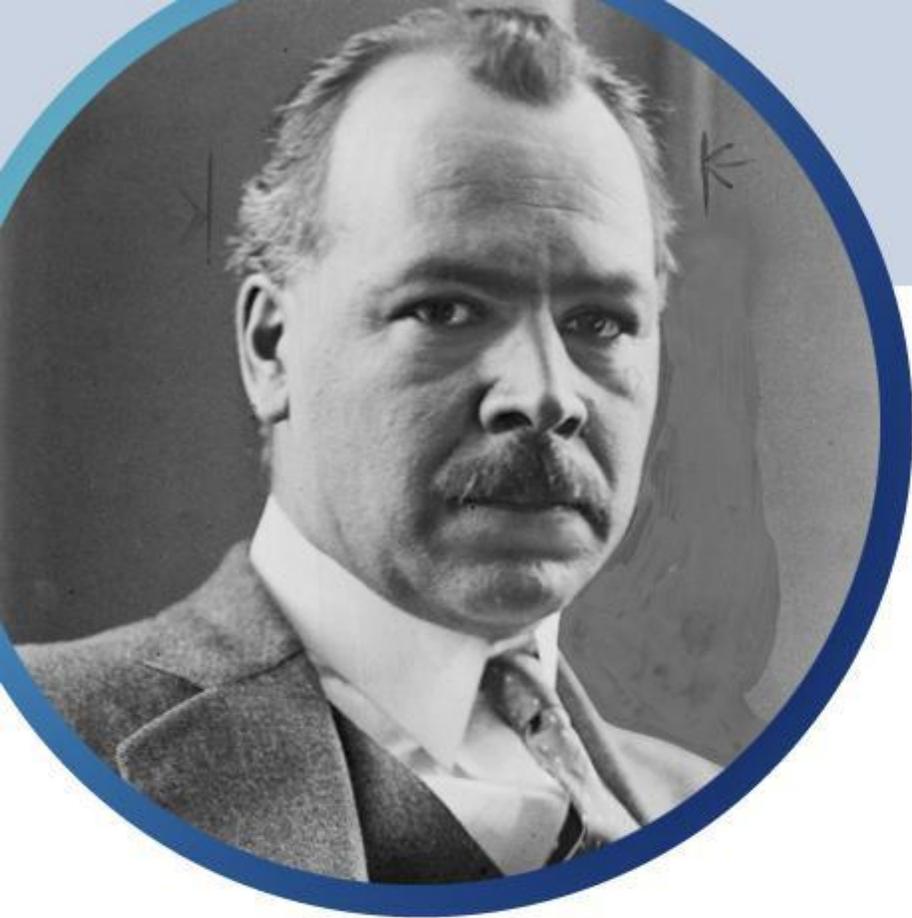


Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Александр Александрович Фридман (1888-1925)

- ✓ создатель модели нестационарной Вселенной;
- ✓ показал в исследованиях, что модель стационарной Вселенной Эйнштейна является частным случаем, соответственно опровергая тезис о том, что общая теория относительности требует конечности пространства.

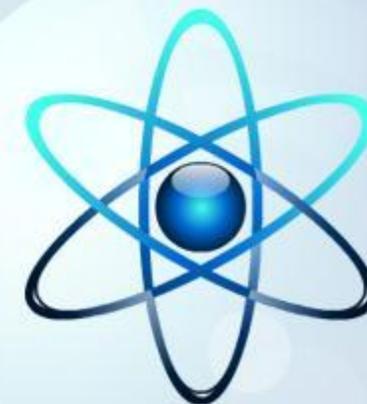




Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Сергей Иванович Вавилов (1891-1951)

- ✓ советский физик;
- ✓ основоположник микрооптики;
- ✓ открыл эффект Вавилова – Черенкова;
- ✓ был номинирован на Нобелевскую премию два раза (в 1957 и 1958 гг.).

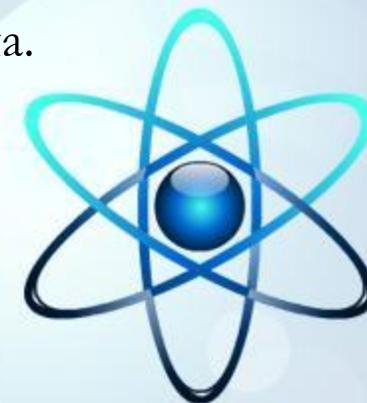


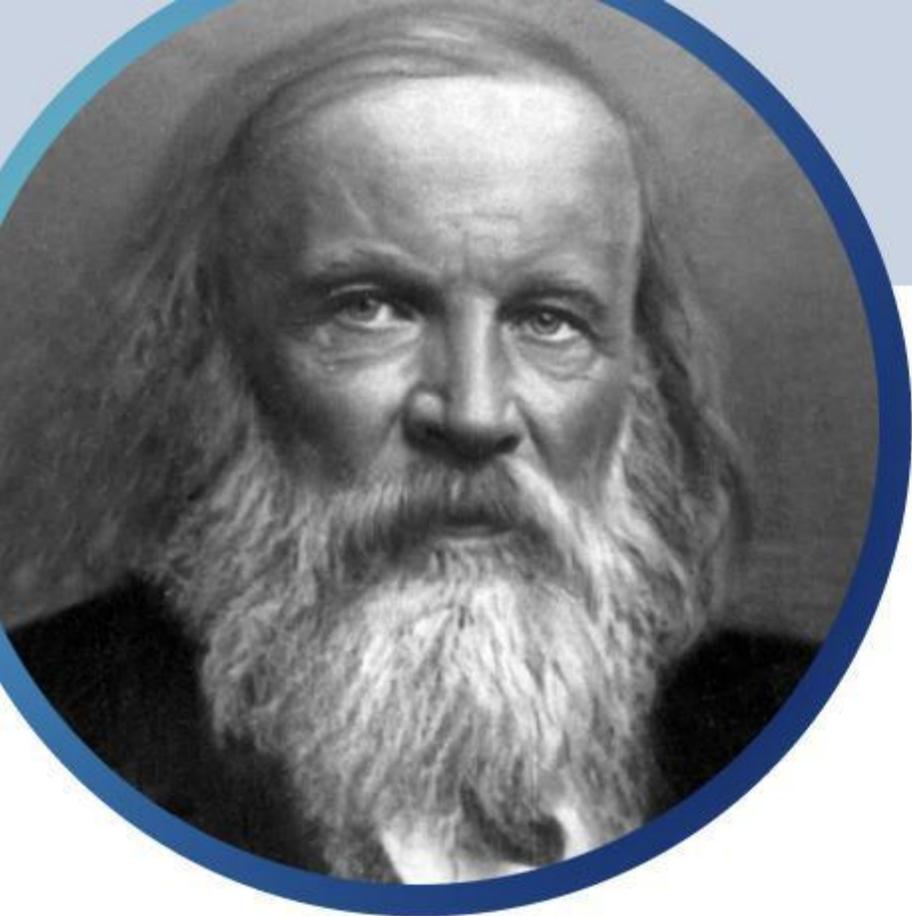


Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Сергей Павлович Королёв (1907-1966)

- ✓ советский ученый, конструктор;
- ✓ основоположник практической космонавтики;
- ✓ под его руководством был осуществлён запуск первого искусственного спутника Земли и первого космонавта планеты Юрия Гагарина.





Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Дмитрий Иванович Менделеев (1834-1907)

- ✓ русский учёный-энциклопедист: химик, физикохимик, физик, метролог, экономист, технолог, геолог, метеоролог, нефтяник, педагог, преподаватель, воздухоплаватель, приборостроитель;
- ✓ профессор Санкт-Петербургского университета; член-корреспондент Императорской Санкт-Петербургской Академии наук;
- ✓ открыл периодический закон химических элементов;
- ✓ автор классического труда «Основы химии».

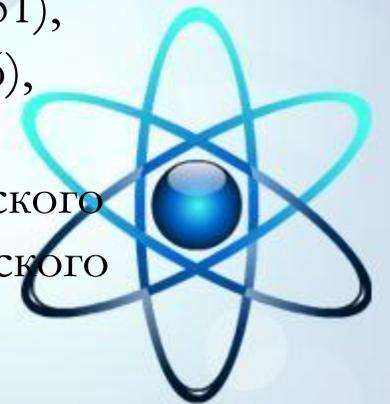


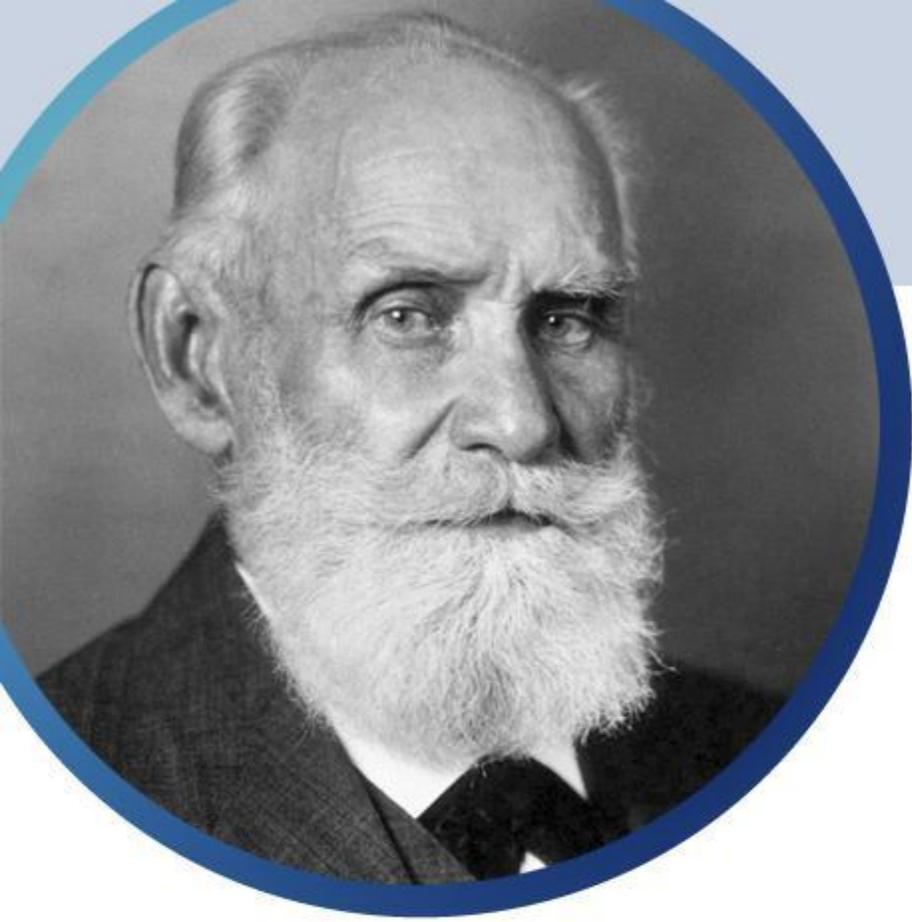


Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Лев Давидович Ландау (1908-1968)

- ✓ лауреат Нобелевской премии по физике 1962 года;
- ✓ основатель советской школы физики (квантовая физика, физика сверхнизких температур);
- ✓ иностранный член Лондонского королевского общества (1960), Национальной академии наук США (1960), Датской королевской академии наук (1951), Королевской академии наук Нидерландов (1956), Американской академии искусств и наук (1960), Академии наук «Леопольдина» (1964), Французского физического общества и Лондонского физического обществ.





Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Иван Петрович Павлов (1849-1936)

- ✓ выдающийся русский физиолог;
- ✓ автор учения о высшей нервной деятельности;
- ✓ первый русский ученый, получивший Нобелевскую премию.





Русские ученые, внесшие вклад в развитие мировой науки

Игорь Васильевич Курчатов (1903-1960)

- ✓ советский ученый и изобретатель;
- ✓ создатель первой советской атомной бомбы;
- ✓ участник запуска первой в мире атомной электростанции;
- ✓ участник создания техники размагничивания кораблей для защиты флота от немецких магнитных бомб, что обеспечивало судам стопроцентную безопасность.



Сегодня уровень развития науки является не только показателем развития общества, но и показателем современного развития государства. Именно поэтому в нашей стране уделяется большое внимание подготовке научных кадров, финансированию проектов, созданию необходимых условий для исследований.



*Наука требует от человека всей его жизни.
И если бы у вас было бы две жизни, то и их бы не
хватило вам. Большого напряжения и великой страсти
требует наука от человека.*

И.П. Павлов