

**ДЕНЬ
РОССИЙСКОЙ
НАУКИ
8 ФЕВРАЛЯ**



РУССКИЙ ДОМ

**ВСЕМИРНЫЙ
ДЕНЬ
НАУКИ
10 НОЯБРЯ**



ДЕНЬ НАУКИ



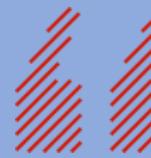
- Всемирный День науки в интересах мира и развития
- История российского праздника День науки
- Вклад российских учёных в развитие человеческой цивилизации
- Наука XXI века в России
- Перспективы российской науки



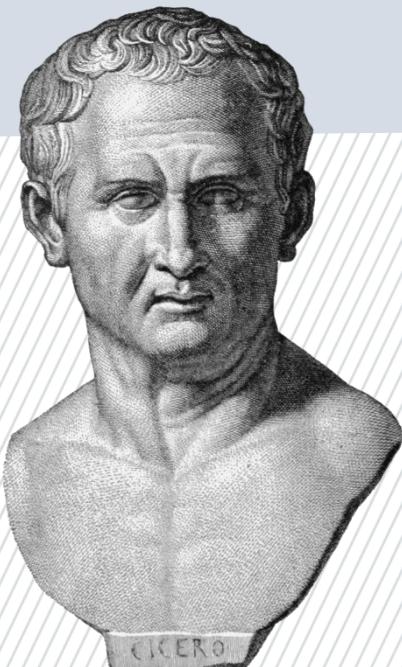


РУССКИЙ ДОМ

ДЕНЬ НАУКИ
8 ФЕВРАЛЯ



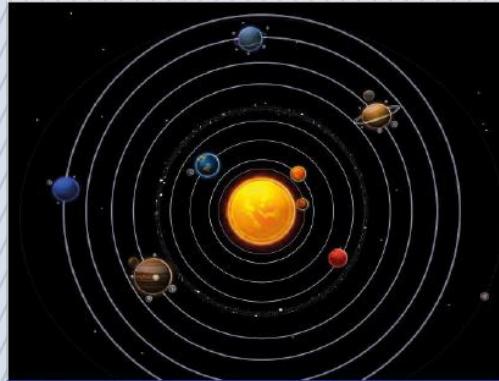
*«Изучение и наблюдение природы
породило науку».*



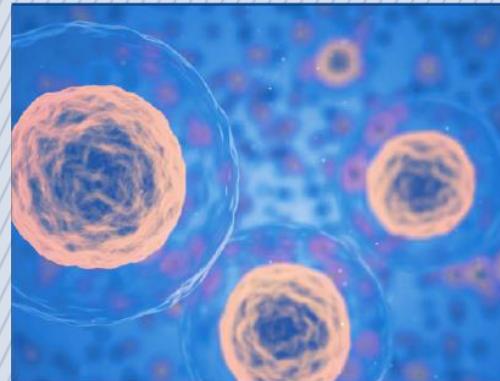
Марк Туллий Цицерон,
римский оратор, философ,
учёный
(106 г. до н.э. — 43 г. до н.э.)



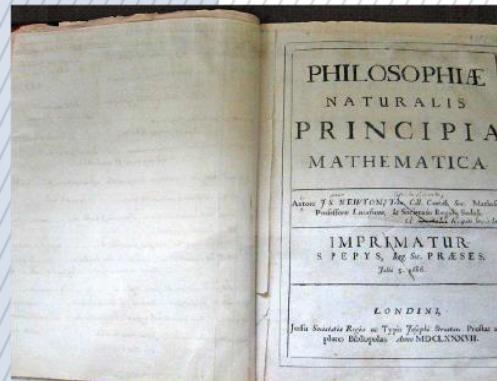
Первые научные открытия человечества, изменившие мир



Гелиоцентрическая система мира (1543 год)



Клеточное строение живых организмов и микроскопия (1665 год)



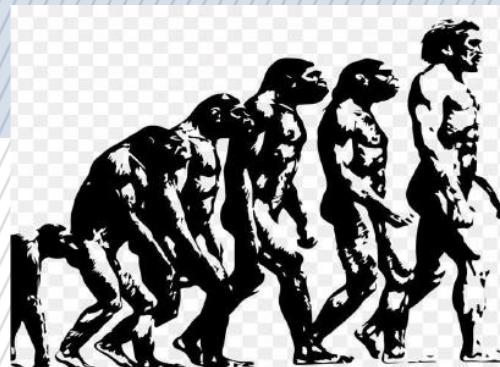
Закон всемирного тяготения и законы классической механики (1687 год)



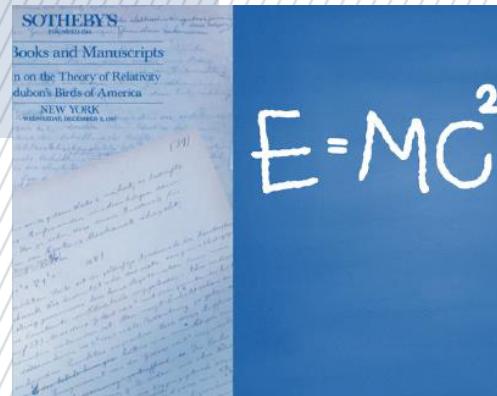
Электричество (1800 год)



Генетика (1856 год)



Теория эволюции (1937-1944 гг.)



Теория относительности (1915-1916 гг.)



Интернет (1969 год)



ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ НАУКИ



**Всемирный день науки
в интересах мира и
развития:**

- провозглашён ЮНЕСКО в 2001 году;
- первый День под эгидой ЮНЕСКО отмечался 10 ноября 2002 года;
- отмечается ежегодно во всём мире 10 ноября.

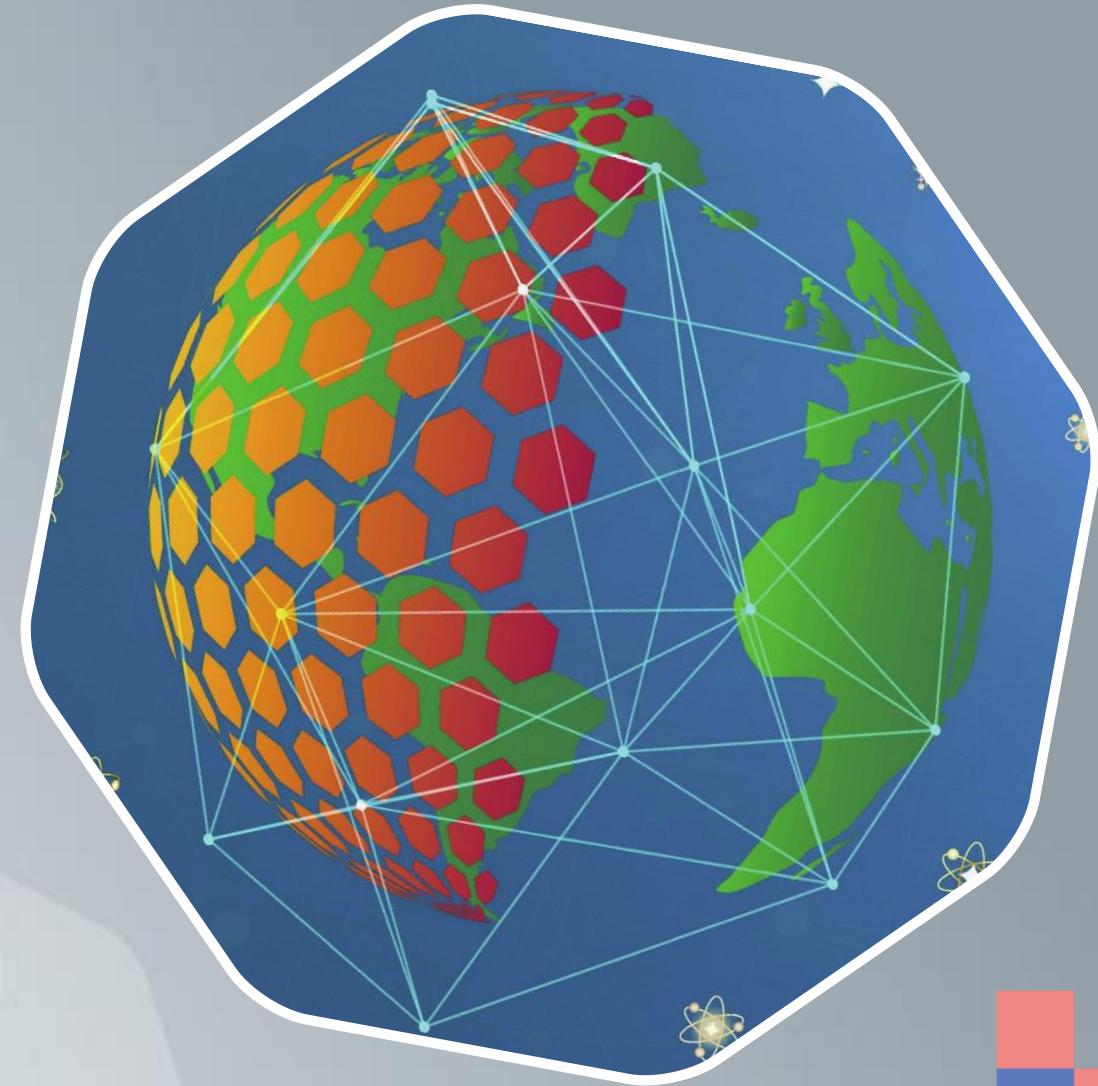


РУССКИЙ ДОМ

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ НАУКИ

В этот День во всем мире говорят:

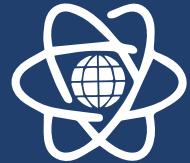
- о важной роли науки в обществе;
- о необходимости привлечения широкой общественности к обсуждению научных вопросов;
- о важности и актуальности науки в нашей повседневной жизни;
- об обеспечении информированности граждан всего мира о научных достижениях;
- о роли учёных в современном мире.





РУССКИЙ ДОМ

ЗАДАЧИ ВСЕМИРНОГО ДНЯ НАУКИ В ИНТЕРЕСАХ МИРА И РАЗВИТИЯ:



Повысить
информированность
общественности
о роли науки для мирного
и устойчивого развития
общества



Поощрять национальную и
международную
солидарность в интересах
совместного использования
научных достижений
разными странами



Возобновить
национальную и
международную
приверженность
использованию науки
на благо общества



Привлечь внимание к
вызовам, с которыми
сталкивается наука, а
также увеличить
поддержку научной
деятельности



ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ НАУКИ

«Фундаментальные науки могут и должны стать нашими главными союзниками в деле поиска ответов на современные вызовы. В этот решающий период, связанный с дестабилизацией климата, содействие научному прогрессу и углубление научного понимания происходящих процессов больше не рассматривается как вариант, а представляет собой насущную необходимость».

Одри Азуле, Генеральный директор ЮНЕСКО
(Послание 2021 г.)





ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ НАУКИ



Основные праздничные мероприятия включают:

- тематические выставки в музеях и научных центрах о достижениях науки;
- круглые столы и семинары с целью подчеркнуть влияние науки и технологии на повседневную жизнь;
- просветительские лекции учёных для студентов и школьников о науке и её роли в обществе.

ДЕНЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ 8 ФЕВРАЛЯ





ДЕНЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

ИСТОРИЯ ПРАЗДНИКА

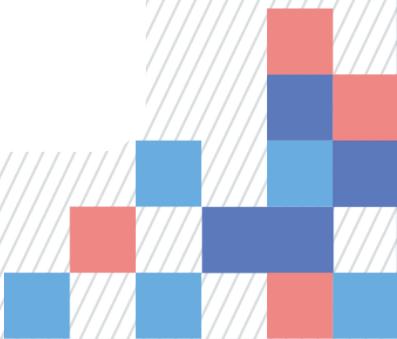


Когда отмечают День науки в России?

8 февраля 1724 г. указом Петра I учреждена Российская академия наук и художеств.

С февраля 1917 года она стала называться Российской академией наук (1917 – 1925). С 1925 по 1991 годы – Академия наук СССР.

В 1999 году указом Президента Российской Федерации день образования Российской академии наук **8 февраля** был установлен как День российской науки.





Русский дом

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК И ХУДОЖЕСТВ

- Российская Академия наук и художеств организовывала и проводила исследования для получения новых знаний о законах развития природы, человека и общества, которые могут способствовать развитию экономики, технологии, социальному и духовному росту России.
- Обучались в академии талантливые молодые люди, независимо от их финансового положения.





РУССКИЙ ДОМ



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК СЕГОДНЯ - ЭТО

- Всестороннее содействие развитию науки в России
- Укрепление связей между наукой и образованием, участие в образовательной деятельности
- Повышение авторитета знаний и науки



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (РАН) – это



13 отделений
РАН



15 региональных
научных центров



Многочисленные
институты



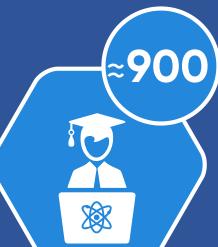
Более 1000
научных
учреждений



Более 200
лабораторий
мирового уровня



Более 48
тысяч научных
сотрудников



Около 900
академиков



Более 1000
членов-
корреспондентов



РУССКИЙ ДОМ

ТРАДИЦИИ ПРАЗДНИКА

В День российской науки ежегодно проходят форумы, фестивали, конференции и слёты талантливой молодёжи.

Известные российские учёные делятся со студентам исследовательским опытом, обсуждают перспективы развития науки в различных областях.

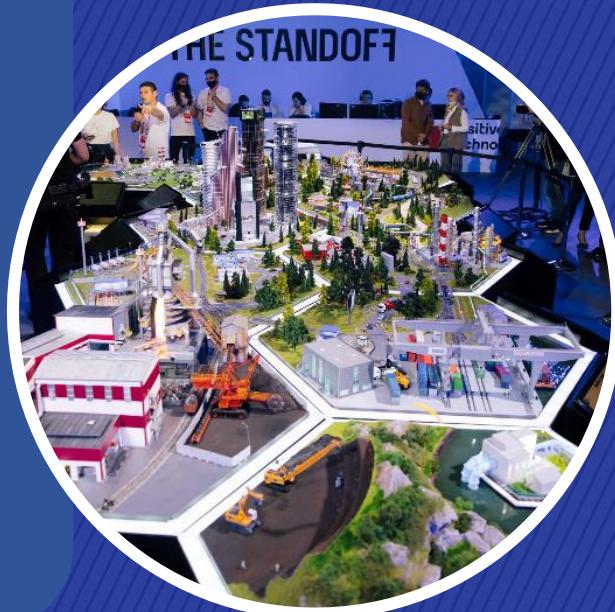


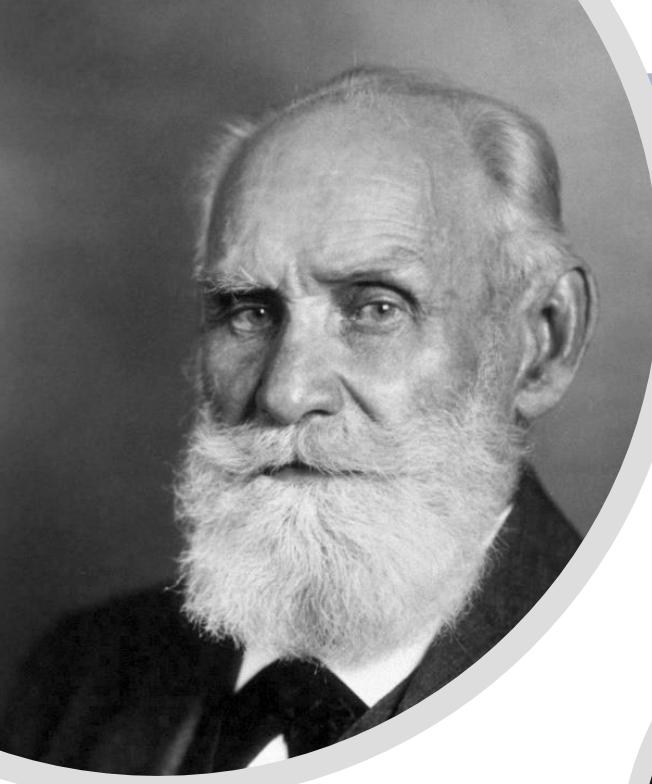


ТРАДИЦИИ ПРАЗДНИКА

Для школьников организуют экскурсии в музеи, проводят классные часы, стараясь привить интерес и любовь к науке, исследованиям и открытиям.

Дошкольников знакомят с научными экспериментами и наблюдениями в игровой форме.





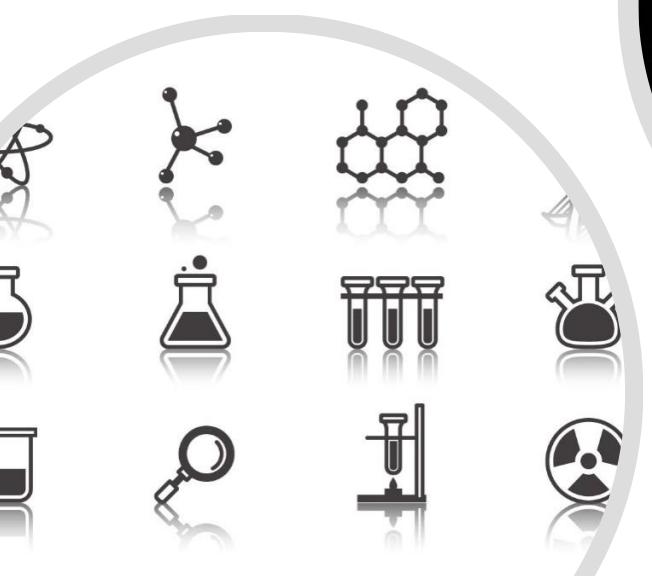
*«Изучите азы науки,
прежде чем пытаться
взойти на её вершины».*
Иван Петрович Павлов



*«Человек при помощи науки
в состоянии исправить
несовершенство своей природы».*
Илья Ильич Мечников

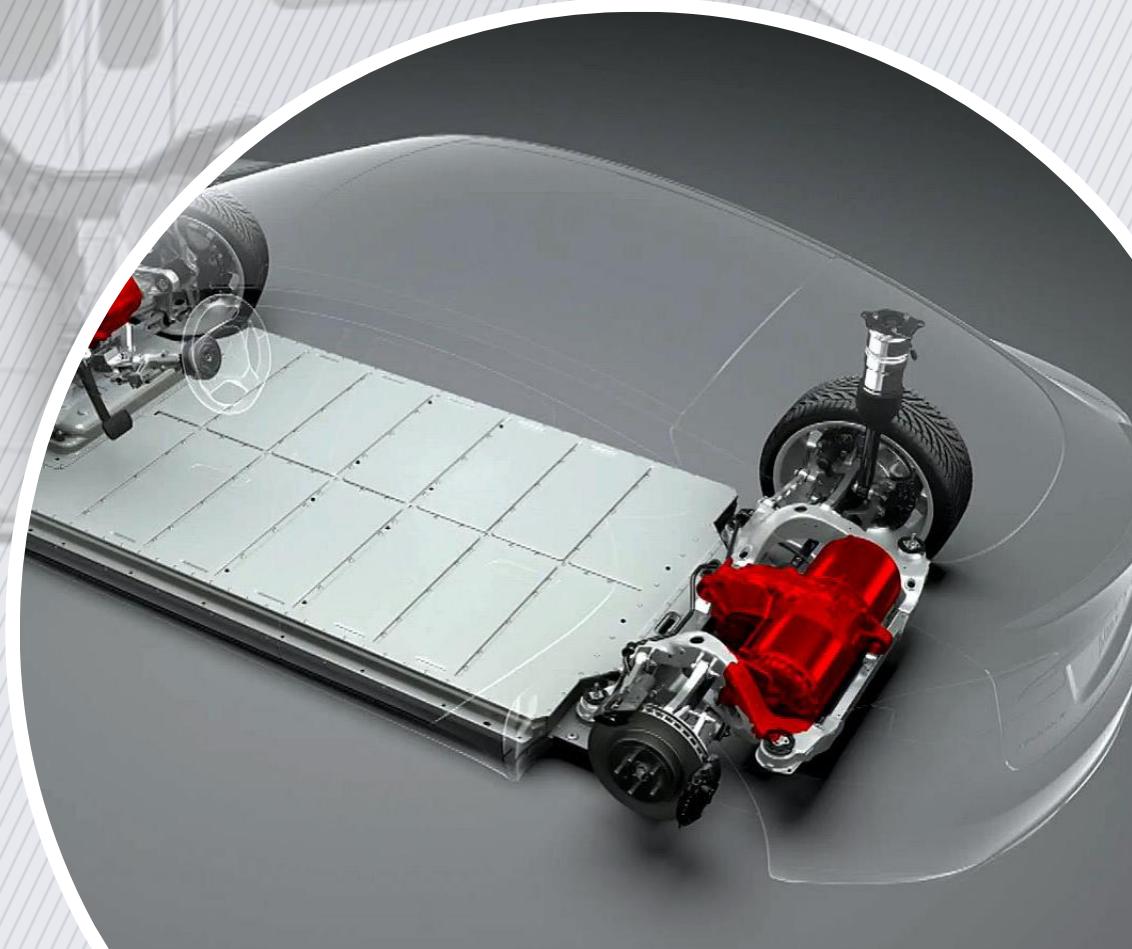
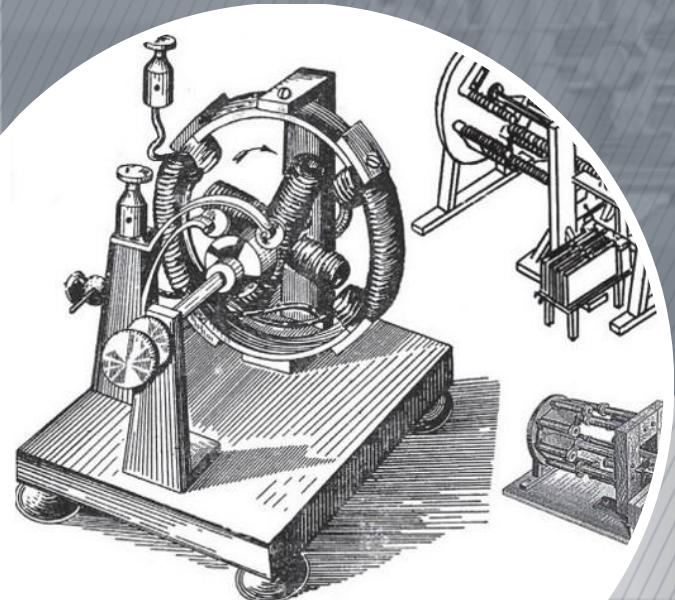


*«Серьёзность и опасность стоящих перед
человечеством проблем только увеличивают
необходимость рационального, объективного и
непредвзятого, т.е. научного подхода к ним».*
Андрей Дмитриевич Сахаров



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

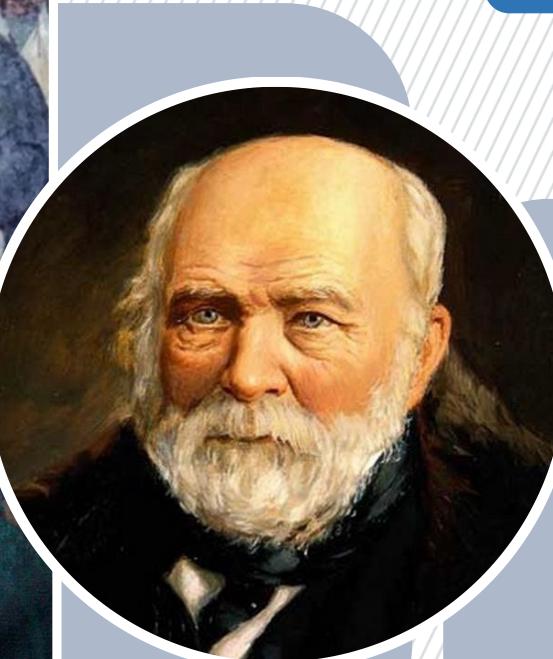
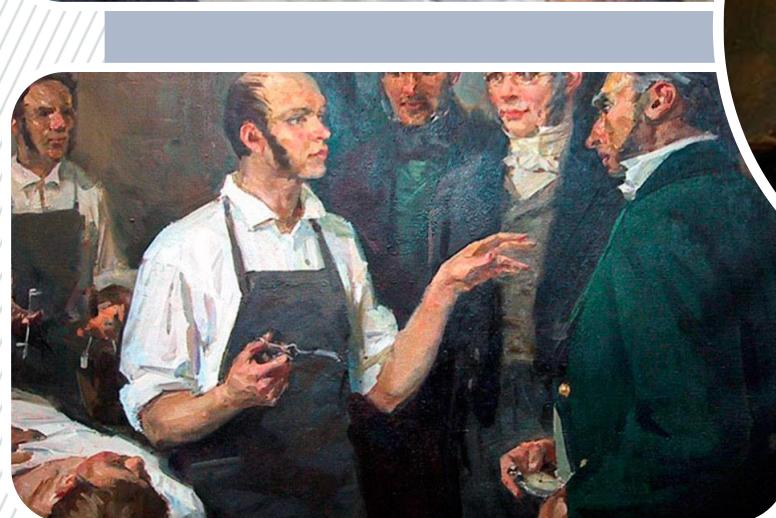
Борис Семенович Якоби в 1834 году сделал открытие – электрический двигатель, главным принципом работы которого было вращение рабочего вала.



10 ИЗОБРЕТЕНИЙ ИЗ РОССИИ ДЛЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



НАРКОЗ



Николай Иванович Пирогов —
выдающийся хирург
Российской империи, анатом,
естествоиспытатель и педагог,
создатель первого атласа
топографической анатомии,
основатель русской школы
анестезии.

В 1847 году во всем мире была
издана его монография о наркозе.

ЛАМПОЧКА



РАДИО



- Русский учёный **Александр Николаевич Лодыгин** изобрёл лампочку в 1874 году.
- Джозеф Уилсон Суон — английский химик и физик — в 1878 году.
- Американский изобретатель Томас Эдисон - в 1879 году.

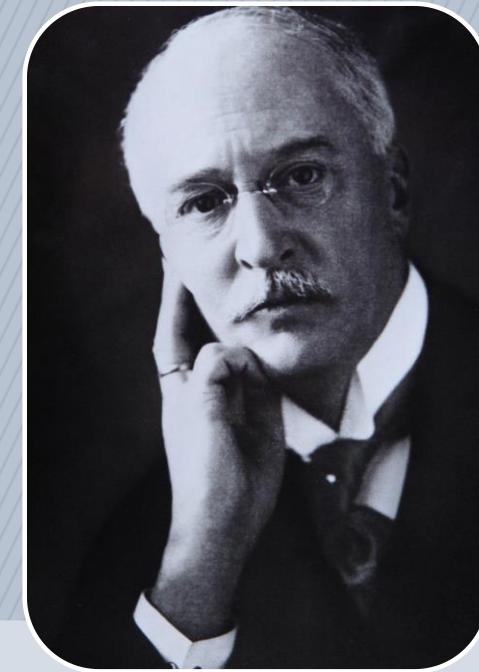
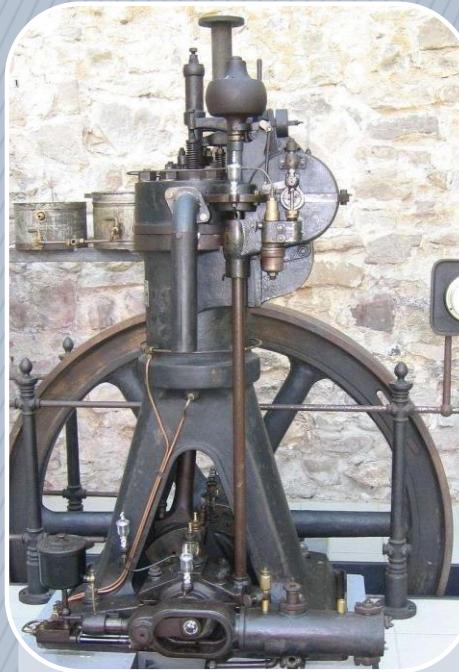
- 24 марта 1896 года российский учёный **Александр Попов** передал радиотелеграмму с помощью азбуки Морзе.

Это были слова Heinrich Hertz (Генрих Герц).

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ (ДИЗЕЛЬ)

Поршневой двигатель внутреннего сгорания, работающий по принципу самовоспламенения распылённого топлива от воздействия разогретого при сжатии воздуха.

Первый двигатель, работающий по такому принципу, был построен **Рудольфом Дизелем** в 1893 году.



Независимо от Дизеля в 1898 году на Путиловском заводе в Петербурге инженером Густавом Тринклером был построен первый в мире «бескомпрессорный нефтяной двигатель высокого давления», который назвали «Тринклер-мотором».

10 ИЗОБРЕТЕНИЙ ИЗ РОССИИ ДЛЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ



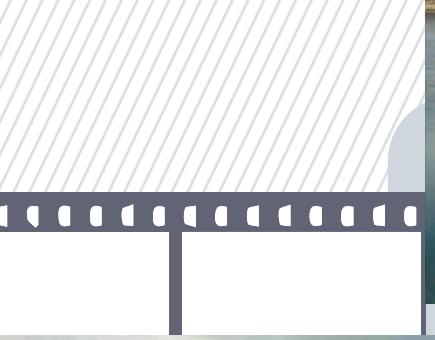
Первый четырёхколесный экипаж на электрическом ходу создан русским инженером **Ипполитом Владимировичем Романовым** (1899 г.).



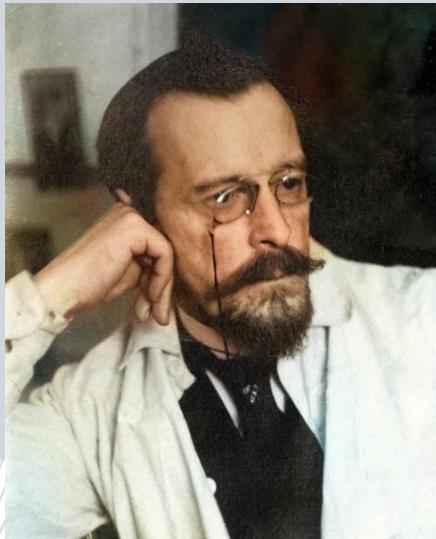
РУССКИЙ ДОМ

10 ИЗОБРЕТЕНИЙ ИЗ РОССИИ ДЛЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

ЦВЕТНАЯ ФОТОГРАФИЯ



Русский фотограф **Сергей Прокудин-Горский** разработал технологию тиражирования цветных фотографий на открытках.

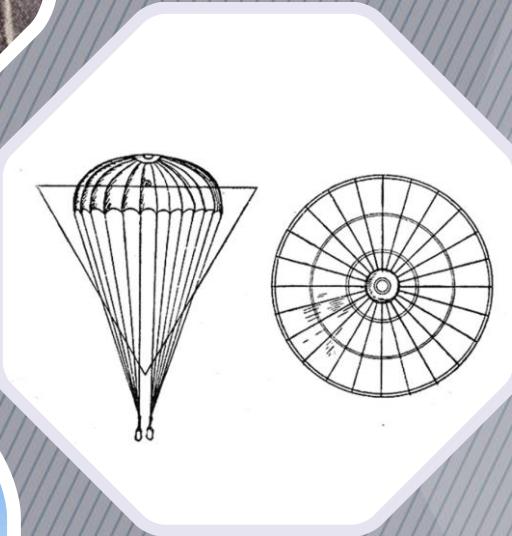
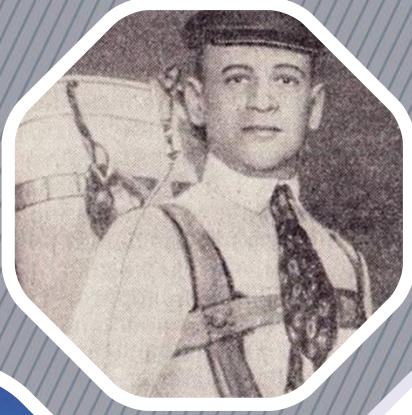


В 1905 году он получил на свои разработки патент.

10 ИЗОБРЕТЕНИЙ ИЗ РОССИИ ДЛЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



ПАРАШЮТ



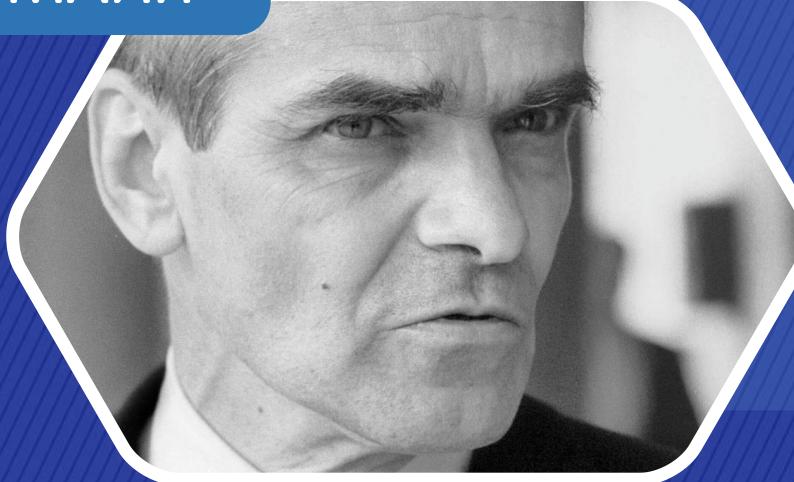
Глеб Евгеньевич Котельников
в 1910 году приступил к
разработке парашюта.

В 1911 году он получил патент
в России, в 1912 году – во
Франции.

10 ИЗОБРЕТЕНИЙ ИЗ РОССИИ ДЛЯ ВСЕГО
ЧЕЛОВЕЧЕСТВА



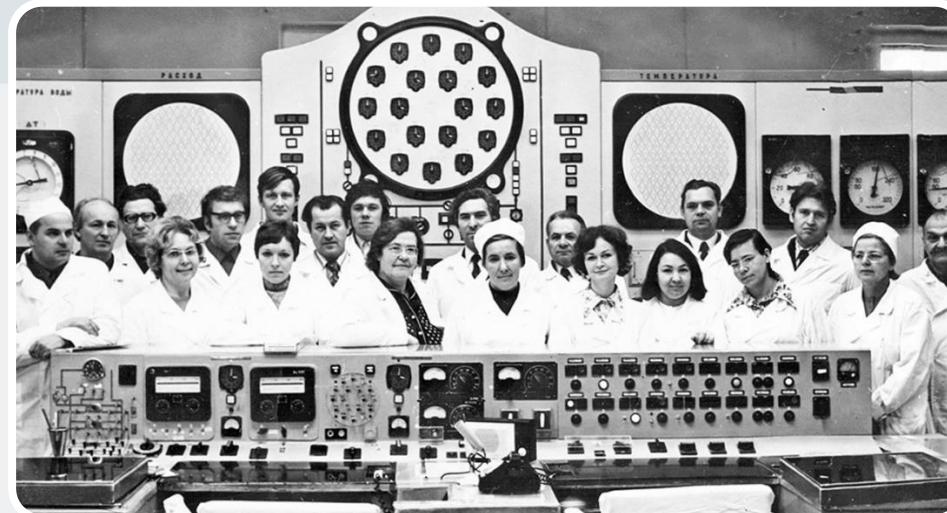
ПИСЬМЕННОСТЬ ИНДЕЙЦЕВ МАЙЯ



Юрий Валентинович Кнорозов — советский и российский историк, этнограф, лингвист и эпиграфист, переводчик, основатель советской школы майянистики.
Расшифровал письменность индейцев майя (1952 г.)

АТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Первая в мире АЭС была построена в городе Обнинск 1954 году.



**Игорь
Васильевич Курчатов** — советский физик, основатель и первый директор Института атомной энергии.





ПОЛЁТЫ В КОСМОС



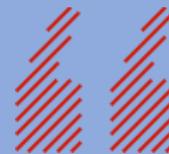
Сергей Павлович Королёв — советский учёный, конструктор ракетно-космических систем.

- Первый спутник Земли (1957 г.)
- Первый в мире космический аппарат, поднявший на своём борту человека на околоземную орбиту (1961 г.).



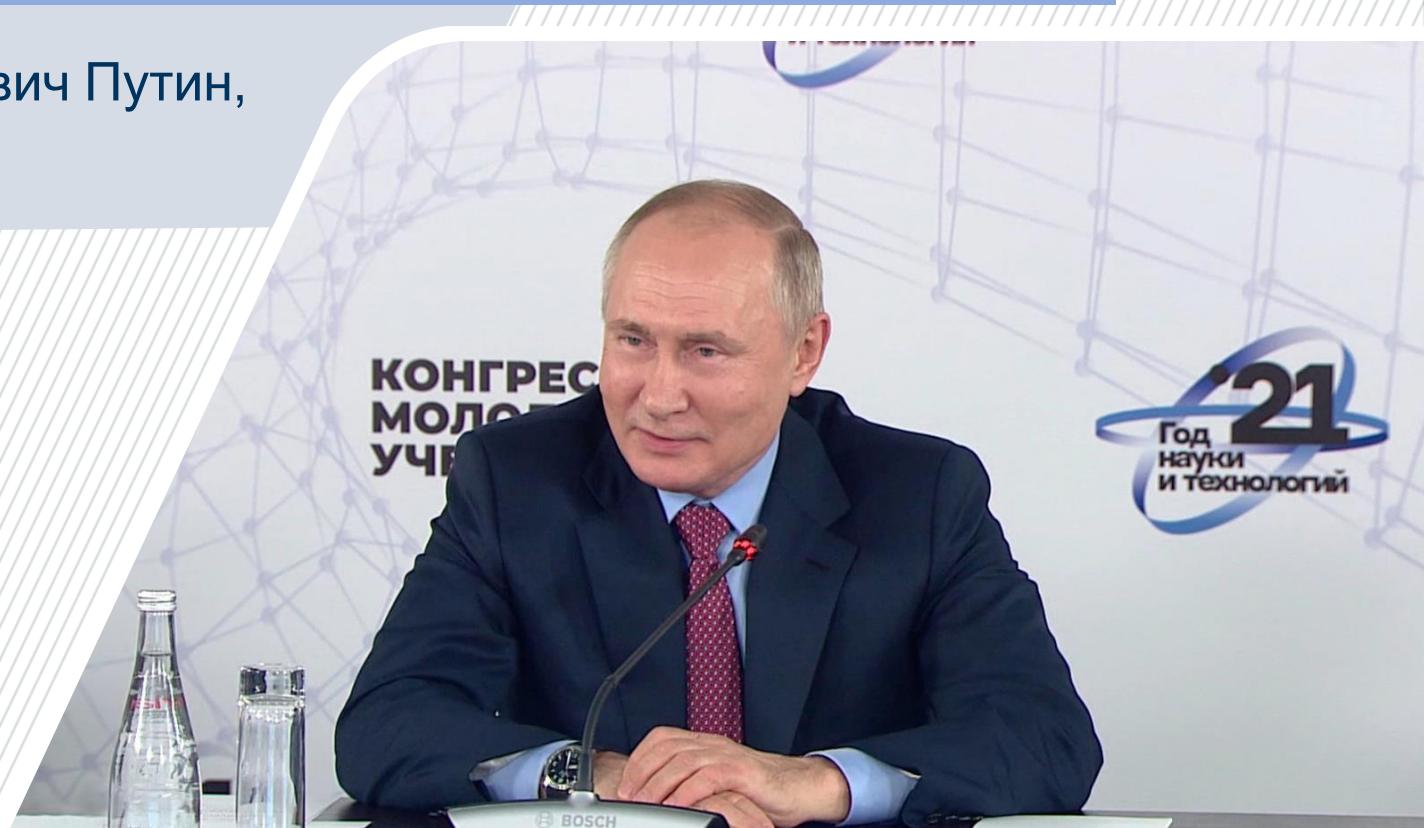
РУССКИЙ ДОМ

НАУКА XXI ВЕКА В РОССИИ



*«Успех России - в раскрытии талантов
молодого поколения».*

Владимир Владимирович Путин,
Президент России



НАУКА XXI ВЕКА В РОССИИ

В России около 400 тысяч исследователей.

Россия сегодня является одним из мировых лидеров по абсолютным масштабам занятости в науке.



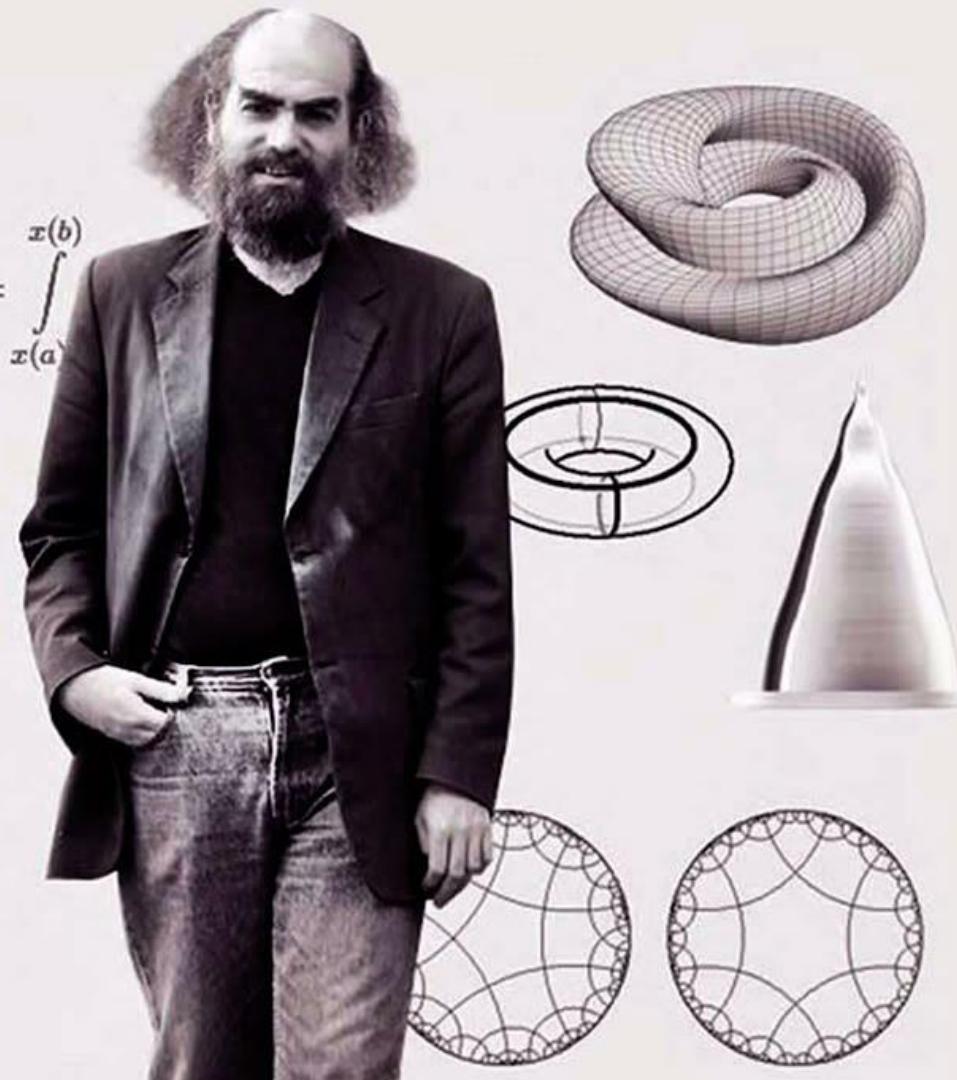
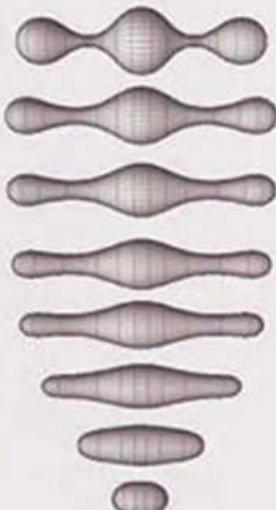


РУССКИЙ ДОМ

ТЕОРЕМА ПУАНКАРЕ

Российский математик
Григорий Перельман в 2002-2003 годах
решил одну из задач тысячелетия —
доказал гипотезу Пуанкаре.
Учёные не могли решить эту задачу
100 лет.

$$L = \int_a^b \sqrt{g_{ij} \frac{dx^i}{dt} \frac{dx^j}{dt}} dt = \int_{x(a)}^{x(b)}$$

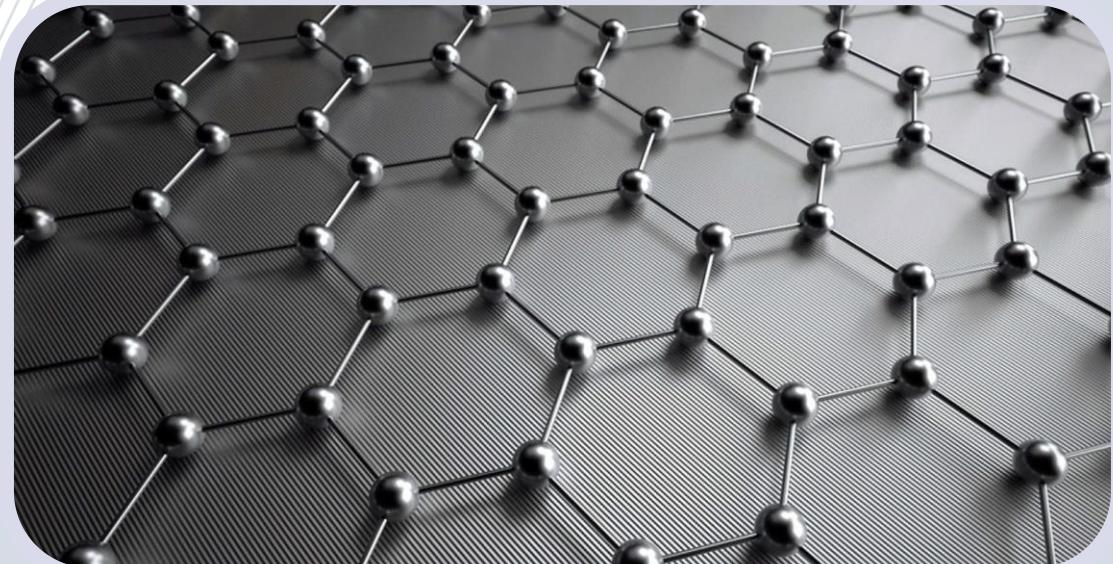




РУССКИЙ ДОМ

ГРАФЕН – МАТЕРИАЛ БУДУЩЕГО

Андрей Гейм и Константин Новосёлов
получили Нобелевскую премию по
физике за это изобретение в 2010 году.





РАДИОТЕЛЕСКОП

В 2011 году российские учёные вывели на орбиту радиотелескоп «Спектр-Р». Совместно с наземными станциями он стал самым большим в мире радиотелескопом, с помощью которого надеются увидеть тень «чёрной дыры». Этот прибор зафиксирован в Книге рекордов Гиннесса.

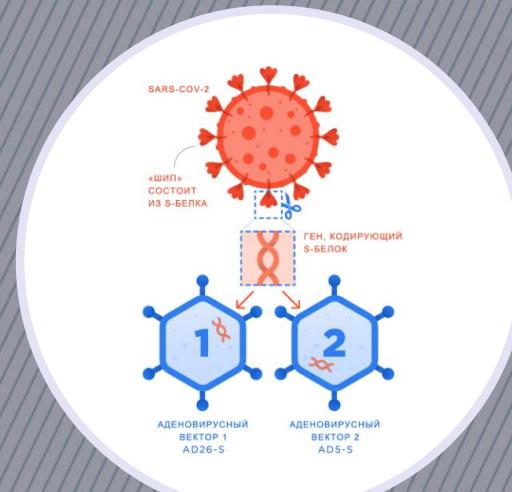




РУССКИЙ ДОМ

ВАКЦИНА ОТ COVID-19 СПУТНИК V

- Первая в мире зарегистрированная вакцина. Она одобрена в 71 стране с общим населением 4 млрд человек.
- Вакцина названа в честь первого советского космического спутника, запущенного в 1957 году.
- Эффективность вакцины составляет 97,6%.





РУССКИЙ ДОМ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Искусственный интеллект — это

- направление науки по разработке аналитических систем, способных к обучению и решению сложных задач;
- технологии на основе обучения компьютера человеческому мышлению.

Новые образовательные программы и профессии:

- Инженерия искусственного интеллекта
- Искусственный интеллект в электроэнергетике
- Интеллектуальные городские энергетические системы.





Русский дом

БИОТЕХНОЛОГИИ

**Биофотоника
и тканевая инженерия**

**Мягкая материя
и физика флюидов**

**Основными сферами
использования биотехнологий
являются:**

- медицина и фармацевтика,
- сельское хозяйство, промышленное производство,
- энергетика и охрана окружающей среды.





РУССКИЙ ДОМ

ПРОЕКТЫ В МЕДИЦИНЕ

Научные исследования и использование передовых технологий, в том числе в биомедицине, медицинской генетике, ядерной медицине и диагностике, других перспективных областях.

Создание и развитие соответствующих научных и научно-практических медицинских центров.





РУССКИЙ ДОМ

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

- Разработка источников и накопителей энергии для электротранспорта, гибридных и безуглеродных энергокомплексов для удалённых поселений.
- Возобновляемая энергетика: солнечная и водородная, ветро- и гидроэнергетика.





ДЕНЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

Президент России Владимир Путин
объявил 2022-2031 гг. Десятилетием
науки и технологий.

Десятилетие науки и технологий
в России включает в себя комплекс
инициатив, проектов и мероприятий.
Все они направлены на усиление
роли науки и технологий в решении
важнейших задач развития общества
и страны.

21

**Год
науки
и технологий**



ЗАДАЧИ ДЕСЯТИЛЕТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

1

Привлечение талантливой молодежи в сферу исследований и разработок

2

Содействие вовлечению исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны

3

Повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки для граждан Российской Федерации





ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ В РОССИИ

Законодательство

Понятие «молодой учёный» определяется законом Российской Федерации. Это обеспечивает адресную поддержку молодых учёных: премии и гранты, жильё на льготных условиях.

Финансы

2 триллиона 150 миллиардов 320 миллионов - бюджет Программы фундаментальных научных исследований в России на десять лет (с 2021 г. по 2030 г.).

Инфраструктура

2018 – 2022 годы: создано более 600 лабораторий в научных организациях
2022 – 2024 годы: планируется открытие ещё 250 лабораторий

Основные приоритеты в проведении научных исследований для новых лабораторий: новая энергетика, новая фармацевтика, решение климатических проблем.



РУССКИЙ ДОМ

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА – СТАРТ ДЛЯ МОЛОДЁЖИ

Количество молодых учёных
в некоторых областях науки
превышает 50% от общего
количества учёных.





РУССКИЙ ДОМ

КОНГРЕСС МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

- Предоставляет для российского научного сообщества площадки для профессионального общения,
- Обеспечивает взаимодействие основных участников научно-технологического и инновационного процессов на уровне страны и её регионов.

МИССИЯ КОНГРЕССА:

- Оказать всестороннюю поддержку молодым учёным,
- Повысить интерес талантливой молодежи к карьере в научной сфере,
- Популяризовать достижения российской науки среди широкой общественности.





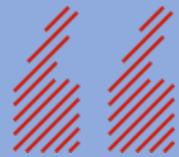
ДЕНЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

Президент России Владимир Путин поручил правительству создать условия для привлечения к работе в России ведущих учёных, аспирантов и молодых исследователей из числа иностранных граждан и соотечественников, проживающих за рубежом.





СОВРЕМЕННАЯ НАУКА – СТАРТ ДЛЯ МОЛОДЁЖИ



«Когда наука достигает какой-либо вершины, с неё открывается обширная перспектива дальнейшего пути к новым вершинам, открываются новые дороги, по которым наука пойдёт дальше...»

Сергей Иванович Вавилов —
советский физик, основатель научной
школы физической оптики в СССР
(1891 – 1951 гг.).

