



Российское
общество
Знание

Достижения России в XXI веке

Достижения России в XXI веке

1/6

часть суши

160+

национальностей

13 морей

3 океана

омывают границы

11

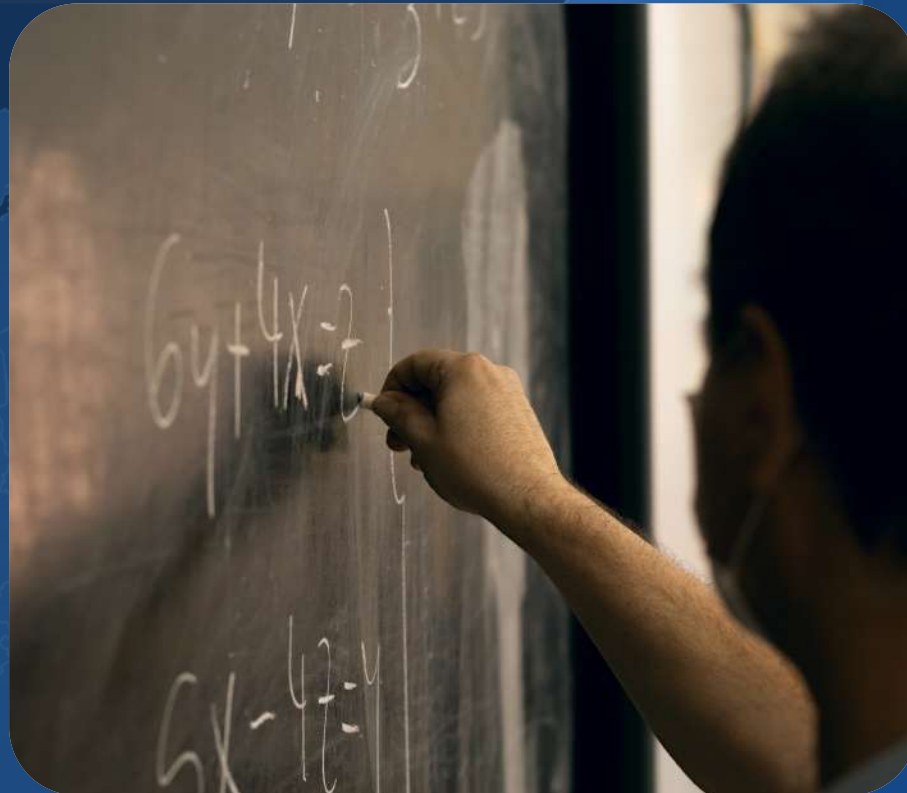
часовых

поясов

Наука

1990-е годы

- ◇ 1 300 000 из 2 100 000 специалистов научно-исследовательской и опытно-конструкторской сфер ушли из профессии
- ◇ Количество научных и проектных организаций сократилось в 7.8 раз, конструкторских бюро — в 3.6 раза



Наука

Современная Россия — лидер

- ◇ в теоретической и экспериментальной физике
- ◇ в разработке медицинских препаратов
- ◇ в ядерной энергетике

В РФ ежегодно регистрируют **30 000 изобретений**

 Интересный факт

2020 год — Россия вошла в топ-10 мировых лидеров по количеству запатентованных изобретений





Российское
общество
Знание

Достижения современных российских исследователей

Гипотеза Пуанкаре

Санкт-Петербург



Одна из семи задач тысячелетия

- ◇ 1904 год — сформулирована французским математиком Анри Пуанкаре
- ◇ 2002 год — доказана российским математиком Григорием Перельманом

Это единственная решенная задача тысячелетия. Перельман отказался от всех наград и по-прежнему живет в Санкт-Петербурге.

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



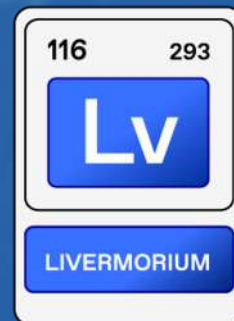


Новые элементы таблицы Менделеева



С 2000 года российские ученые открыли
6 самых тяжелых химических элементов

Дубна,
Объединенный институт
ядерных исследований





Новые элементы таблицы Менделеева



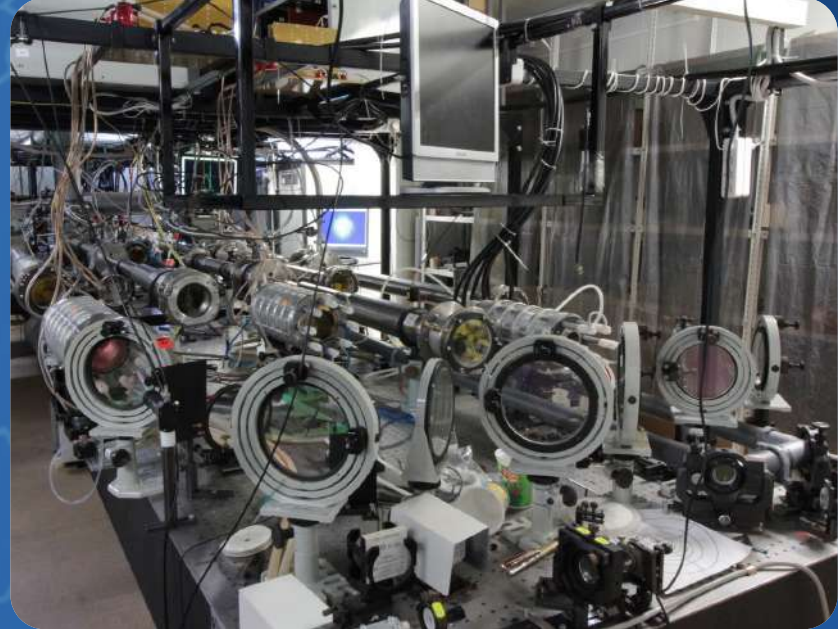
Нихоний — самый дорогой металл во Вселенной

Цена за грамм:

\$450 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000



Фонарик-лазер

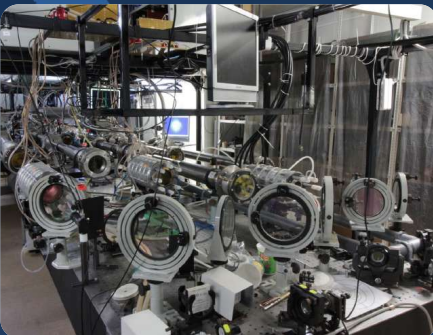


Промышленный лазер





Фонарик-лазер



Промышленный
лазер

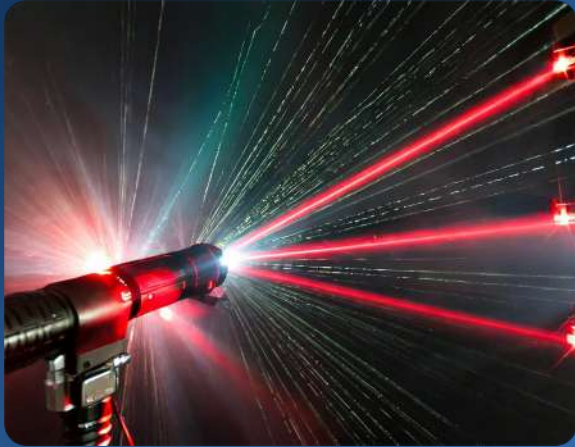
2006 год

Строительство сверхмощного
лазерного комплекса PEARL

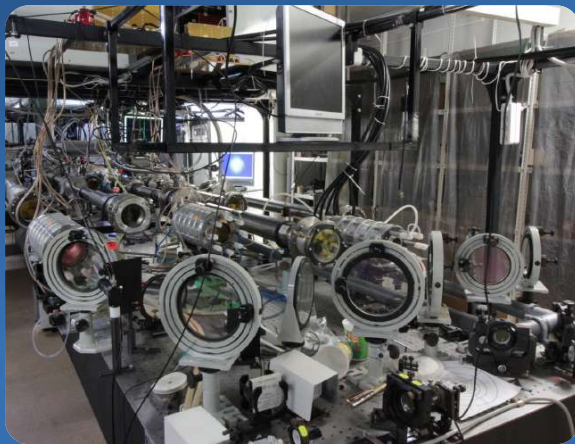
Мощность лазера
составляет 0,56
петаватта

Институт прикладной
физики имени
А. В. Гапонова-Грехова
г. Нижний Новгород





Фонарик-лазер



Промышленный
лазер

2006 год

Сверхмощный лазерный комплекс PEARL помогает изучать сложные физические процессы

- ◇ определять точные значения микроскопических расстояний
- ◇ отслеживать гравитационные волны
- ◇ находить новые месторождения руды, газа и нефти

Еще в 2002 году прибор ХЕНД, разработанный в Институте космических исследований РАН, обнаружил водяной лед на Марсе. Это значит, что на Красной планете может быть жизнь!

Сегодня Россия сохраняет статус космической державы.

Интересный факт

В 2022 году на МКС успешно опробовали 3D-печать. В случае поломки ждать посылки с Земли не придется — все детали можно сделать на борту.



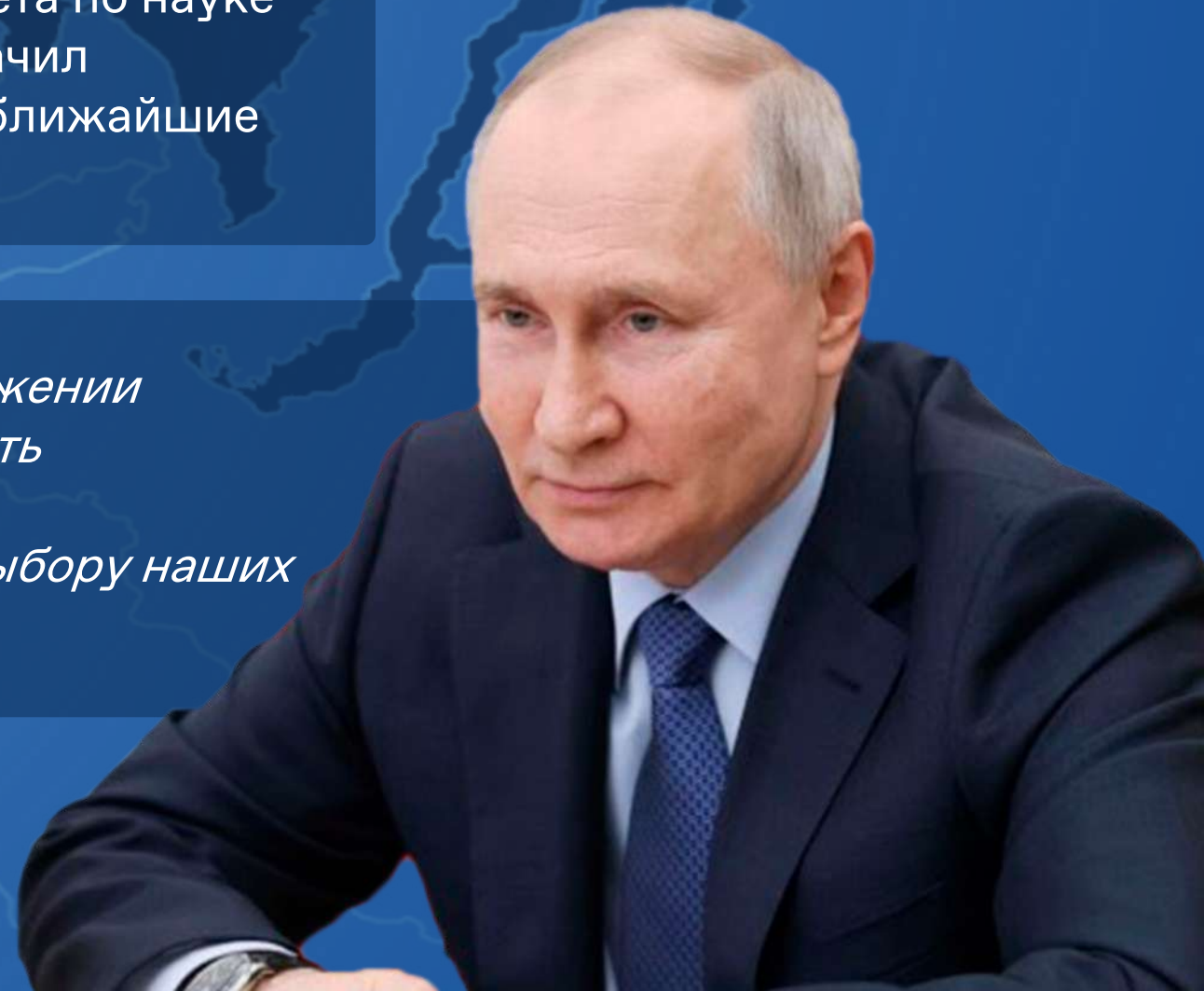
Другие важные открытия российских ученых

- ◇ доказали небиологическое происхождение нефти и газа
- ◇ получили магнитное поле в миллионы раз сильнее земного
- ◇ добыли первые образцы воды из реликтового озера Восток



8 февраля 2023 года на заседании Совета по науке и образованию Владимир Путин обозначил направление работы в сфере науки на ближайшие десятилетия:

«Мы должны фокусироваться на достижениях национальных целей развития, учитывать фактор внешнего давления, а значит, предельно внимательно относиться к выбору наших научно-технологических приоритетов»



Медицина

1990-е годы

- ◇ закрыто более 2000 больниц с общей численностью коек в 300 000
- ◇ закрыто 100 станций скорой медицинской помощи
- ◇ время прибытия бригады медиков увеличилось в два раза
- ◇ у каждого участкового врача нагрузка возросла в два раза
- ◇ задолженность медикам по зарплате исчислялась триллионами рублей
- ◇ смертность к 1994 году в 1,5 раза превышала рождаемость



Медицина

В XXI веке весь мир потрясла эпидемия, которая получила статус пандемии. Самой масштабной вспышкой вируса стал Ковид-19.



2019

вирус
впервые
зафиксирован
в Китае

2020

30 января
ВОЗ объявила **режим**
чрезвычайной
ситуации в области
международного
здравоохранения

2020

11 марта
ВОЗ объявила
пандемию
коронавируса

2020

27 сентября
зарегистрировано свыше
770 миллионов случаев
заболевания по всему миру
подтверждено более **6,9 млн**
летальных исходов
заболевания



В XXI веке весь мир потрясла эпидемия, которая получила статус пандемии. Самой масштабной вспышкой вируса стал Ковид-19.

2020

в России прошли
первые клинические
испытания
вакцины «Спутник V»
против коронавируса

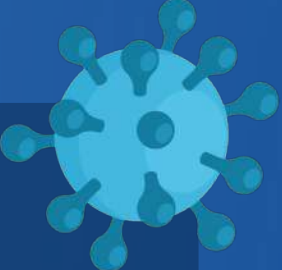


НИЦЭМ им. Н. Ф.
Гамалеи, Москва

Интересный факт


Вакцина названа в честь первого советского космического спутника. Запуск «Спутника-1» в 1957 году дал новый импульс космическим исследованиям во всем мире, создав так называемый «момент Спутника» для мирового сообщества.





«Спутник V» — первая в мире
зарегистрированная вакцина
от коронавируса

Препарат одобрен в 71 стране
с общим населением 4 млрд
человек



Достижения страны в медицине

- ◇ разработаны новые противоопухолевые средства, которые не повреждают здоровые ткани тела
- ◇ в НМИЦ им. В.А. Алмазова проводятся исследования нейропротезов, которым нет аналогов в мире
- ◇ в Педиатрическом университете Петербурга успешно проводят внутриутробные операции еще не родившимся детям
- ◇ в труднодоступных местах страны работают бригады санавиации



Достижения страны в медицине



Планы в сфере здравоохранения на ближайшие годы

- ◇ провести бесплатную проверку здоровья у 87 млн россиян
- ◇ завершить строительство 21 детской больницы и 17 онкологических диспансеров
- ◇ создать 4 000 новых фельдшерских и акушерских пунктов



Сельское хозяйство

В 1992 году производство мяса в России сократилось на 53%. В связи с этим выросла доля импорта

На Россию приходилось до 40% поставок курицы из США

Производство овощей и фруктов сократилось на 48%

Полки продовольственных магазинов были хронически пустыми





Сельское хозяйство

За 20 лет страна вышла на уровень полного самообеспечения продуктами питания.

Сегодня Россия — **один из ведущих экспортеров сельхозпродукции**

По итогам 2020 года экспорт продовольствия составил **\$30,665 млрд**





Сельское хозяйство

- ◇ 1 место в мире по экспорту пшеницы
- ◇ 2 место в мире по экспорту удобрений
- ◇ 110% — рост агропромышленного комплекса в 2022 году
- ◇ 327 млн га черноземов
- ◇ мировой лидер по производству роботизированной сельхозтехники — обогнала в этой области Германию и США
- ◇ крупнейший в Восточной Европе свинокомплекс — производство до 430 000 голов в год
- ◇ производство деликатесной продукции: оленина, мед, икра, грибы





Сельское хозяйство



За 2022 год произведено:

- ◇ 1,6 млн тонн мяса крупного рогатого скота – это почти 3 млн коров
- ◇ 33 млн тонн молока – это 13 000 олимпийских бассейнов
- ◇ 46,1 млрд яиц – это 310 шт. на каждого жителя России



Сельское хозяйство

📍 Интересный факт

Министр сельского хозяйства Дмитрий Николаевич Патрушев сообщил, что в 2023 году посевная площадь России составит более 82 млн га

Это площадь некоторых европейских стран:
Австрия, Албания, Бельгия, Венгрия, Греция, Дания, Ирландия, Латвия, Литва, Нидерланды, Португалия, Словакия, Словения, Чехия, Швейцария



Инфраструктура и строительство



Основной показатель улучшения жилищных условий — это строительство нового жилья и объектов инженерной инфраструктуры, обеспечивающих благоустройство.

К 2000 году в России был зафиксирован минимальный ввод жилья за весь постсоветский период – 30,3 млн кв.м. При этом ипотека выдавалась под 30% годовых и сроком на 10 лет.





Инфраструктура и строительство

2022 год

- ◇ рекорд в строительстве жилья – 96 млн кв. м
- ◇ 1 200 000 новых квартир
- ◇ перевыполнен план расселения из ветхого аварийного жилья




В 2023 году — ипотечная ставка составляет 15%, а максимальный срок — 30 лет





Инфраструктура и строительство



Нашу страну пересекают более 87 000 км железнодорожных путей. Самый масштабный проект — Северный широтный ход, более 700 км железной дороги в Арктической зоне

С 2000 года построено 22 из 32 самых длинных мостов в нашей стране общей протяженностью более 100 километров

- ◇ 2011 год — скоростная автомагистраль по защитной дамбе Санкт-Петербурга с километровым разводным мостом, который поднимается на высоту 9 метров
- ◇ 2018 год — **Крымский мост** протяженностью 19 км, самый крупный в России и Европе



📍 Интересный факт

Протяженность Транссибирской железнодорожной магистрали – 9298 километров. Это самая длинная железная дорога в мире



Туризм и спорт

1990-е годы

- ◇ из-за распада СССР пространство внутреннего туризма **сократилось в 6 раз**
 - ◇ финансирование санаторно-курортного комплекса **сократилось в 10 раз**
 - ◇ 50% гостиниц были **закрыты**
-
- ◇ из государственного бюджета исчезает статья «туризм»
 - ◇ с 1991 по 1996 год не было разработано ни одного туристического маршрута



Туризм и спорт

Современная туриндустрия России — это персонализация, микросервисы и возможность выбора

- ◇ по данным Росстата в 2022 году россияне совершили **153,9 миллионов** поездок по стране
- ◇ в 2021 году насчитывалось порядка **29 тысяч** гостиниц, санаториев и других коллективных средств размещения. За 12 месяцев российские и иностранные граждане остановились в них **66,5 миллионов** раз
- ◇ более 8 млн иностранных туристов ежегодно приезжают в Россию



Туризм и спорт

Россия — организатор престижных международных мероприятий

- ◇ 2014 год — первые в России Зимние Олимпийские игры
- ◇ 2018 год — Чемпионат мира по футболу





2008

впервые за 15 лет
стали чемпионами
мира по хоккею



2012

победили
на Олимпиаде
«королей волейбола»
– бразильцев



2018

мужская лыжная
сборная впервые
с 1980 года
завоевала золото
эстафеты



2021

на Чемпионате мира
по фигурному катанию
взяли золото, серебро
и бронзу

на Олимпиаде в Токио
выиграли золото
в синхронном плавании

с 2000 по 2021 год — ни одного поражения гимнасток на международных соревнованиях



Туризм и спорт

На ПМЭФ-2023 Владимир Путин поручил
Правительству РФ:

- ◇ увеличить количество строящихся гостиниц с акцентом на самый востребованный сегмент 3–4* в ближайшие два года на 11 млрд. рублей увеличить поддержку строительства модульных гостиниц



*«Еще одна большая, значимая, очень перспективная задача – это масштабные проекты по созданию круглогодичных морских курортов, рассчитанных на прием не менее 10 млн человек в год, чтобы условия отдыха для наших граждан по соотношению цены и качества не уступали лучшим мировым стандартам, а лучше, как мы неоднократно говорили об этом, превосходили»,
— Владимир Путин*

Цифровизация



1999 год

- ◇ всего 3% жителей России имеют доступ к интернету
- ◇ стоимость интернет-связи очень высокая — 12 рублей за минуту

2001 год

- ◇ всего 7 млн компьютеров на страну
- ◇ 20% россиян еще не слышали об интернете
- ◇ запись к врачу занимает не менее 3 часов
- ◇ на оформление и получение документов в режиме офлайн уходят недели





Цифровизация

2023 год



- ◇ 1 место в Европе по доступу к информационным технологиям
- ◇ 80% совершеннолетних россиян ежедневно пользуются интернетом
- ◇ 72,6% домохозяйств обеспечены постоянным доступом к интернету
- ◇ 98% жителей имеют сотовые телефоны

Сегодня россиянам доступны сервисы, которые 30 лет назад существовали только в фантастике

- ◇ движение общественного транспорта в реальном времени
- ◇ онлайн-запись к врачу
- ◇ портал «Госуслуги»
- ◇ постаматы для готовых документов в МФЦ



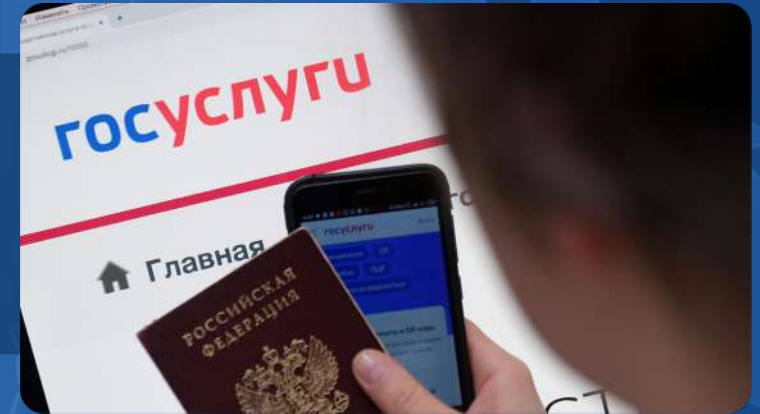
Интересный факт

130 млн интернет-пользователей — это 90% населения страны



Цифровизация

Портал «Госуслуги» значительно облегчил взаимодействие граждан с органами власти



2012

зарегистрировано
2 млн
пользователей

2017

зарегистрировано
65 млн
пользователей

2020

зарегистрировано
78 млн
пользователей

2023

зарегистрировано
99 млн
пользователей

Цифровизация

В 2020 году средний уровень цифровизации по всем отраслям в России составил **54%**

- ◇ 54% госкомпаний внедрили цифровые технологии в свою работу
- ◇ 48% госкомпаний не только внедрили, но и разработали их





Заработала национальная платежная система «Мир»

- ◇ 2021 год — обогнала Visa и Mastercard по охвату населения России
- ◇ на 1 октября 2023 года — эмитировано уже 256 млн карт





Энергетика и атомная промышленность

1990-е годы

Энергетика в России переживает кризис:

- ◇ тарифы подскочили :
 - на электроэнергию — в 7 раз
 - на отопление — в 9 раз
 - на горячее водоснабжение — в 12 раз
- ◇ 63% — износ тепловых сетей
- ◇ 55% — износ котельных
- ◇ 65% — износ линий электропередачи
- ◇ в 5 раз выросло число аварий на коммунальных объектах





Энергетика и атомная промышленность

За 30 лет произошел гигантский скачок в развитии энергетики.

Год	Мощность электростанций (млн кВт/ч)	Год	Выработано энергии (млн кВт/ч)
1993	213,4	1998	827
2019	275,8	2019	1121



Энергетика и атомная промышленность



Россия — лидер по строительству АЭС в мире, что сегодня считается перспективным направлением в «зеленой энергетике». Развиваются в нашей стране и другие источники возобновляемой энергии.

Балаковская АЭС
крупнейший в России
производитель
электроэнергии

Белоярская АЭС
единственная в мире
станция, которая
использует реакторы на
быстрых нейтронах

**Саяно-Шушенская
ГЭС**
одна из высочайших
плотин мира (242 м)

Кольская ВЭС
самая мощная в мире
ветроэлектростанция за
Полярным кругом

«Академик Ломоносов»
плавучая атомная
теплоэлектростанция
— самая северная АЭС
в мире

разработан солнечный
элемент на основе
кремния с очень высоким
КПД 27%





Энергетика и атомная промышленность

«Россия — открытая страна и при этом самобытная цивилизация. В этом утверждении нет никакой претензии на исключительность и превосходство, но эта цивилизация наша — вот что главное. Ее нам передали предки, а мы должны сохранить ее для наших потомков и передать дальше» — Владимир Путин

2040

10%

доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ)

2023

1%

доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ)



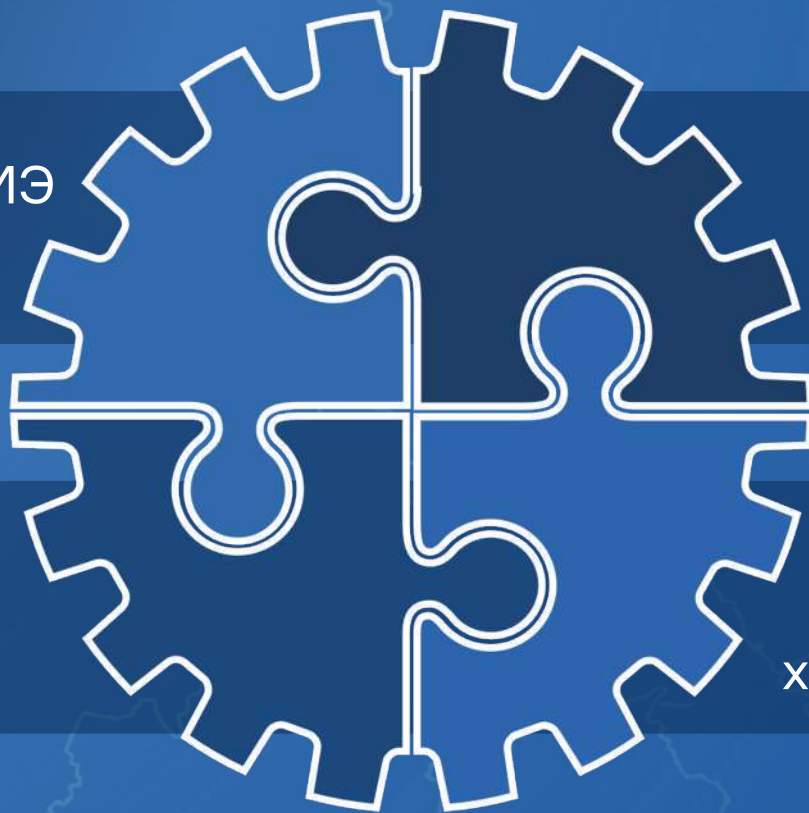
Тренды будущего

увеличение доли ВИЭ
в энергобалансе

водородная
энергетика

активные
потребители

развитие умных
сетей и развитие
хранения энергии





Российское
общество
Знание

**Достижений у России много
— мы рассказали вам лишь
о некоторых из них.**

А теперь проверим, какие вы запомнили!



Назовите ученого, который доказал гипотезу Пуанкаре

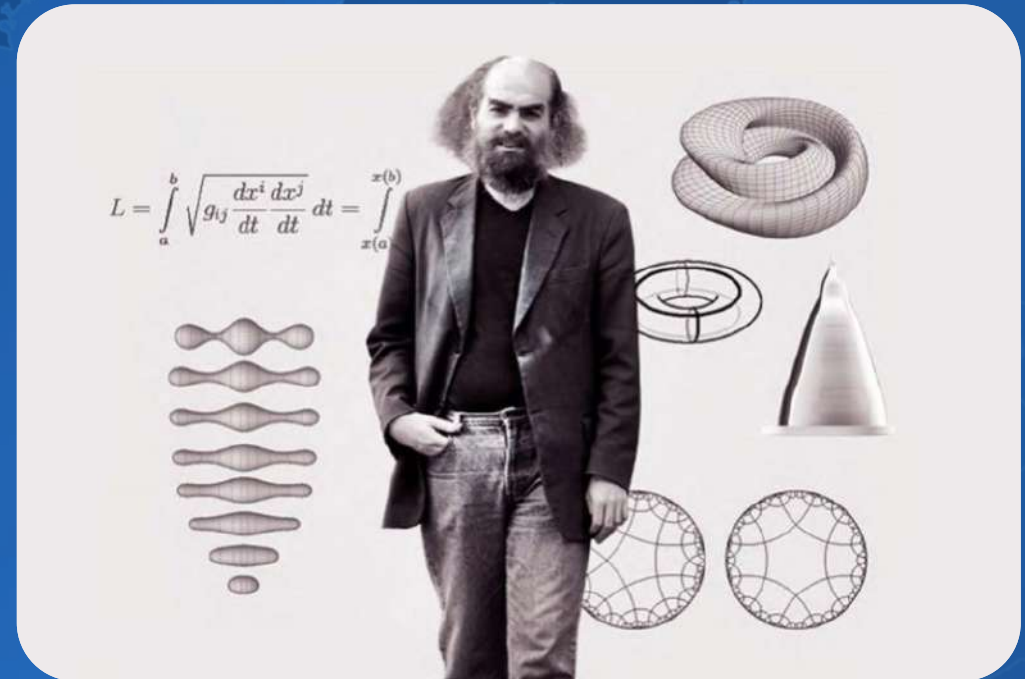


Франсуа Пуанкаре

Григорий Перельман

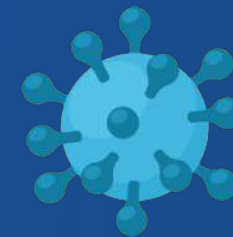
Анри Пуанкаре

Блез Паскаль





Почему вакцина «Спутник V» так называется?



В честь запуска первого искусственного спутника в мире

В честь лаборатории, в которой ее разработали

В честь Владимира Спутникова — разработчика вакцины

Это метафора. Вакцина — спутник человека на пути выздоровления от коронавируса





Как называется национальная платежная система России?

Сбер

НСПК

Мир

СБП





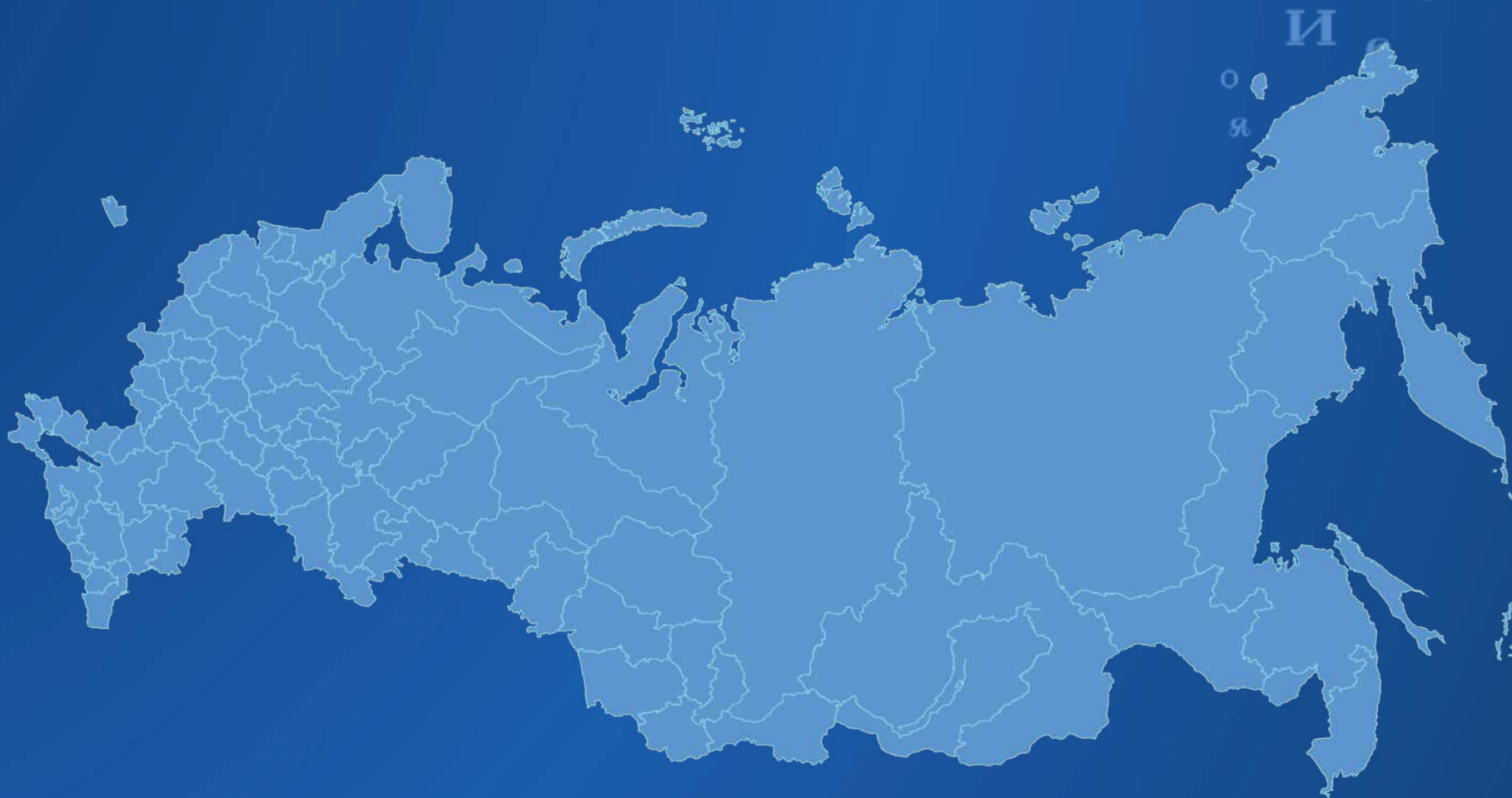
Какую часть суши занимает Россия?

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{4}$





Российское
общество
Знание

Спасибо за внимание!

Будем рады видеть вас
на мероприятиях Российского
общества «Знание»!

