



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

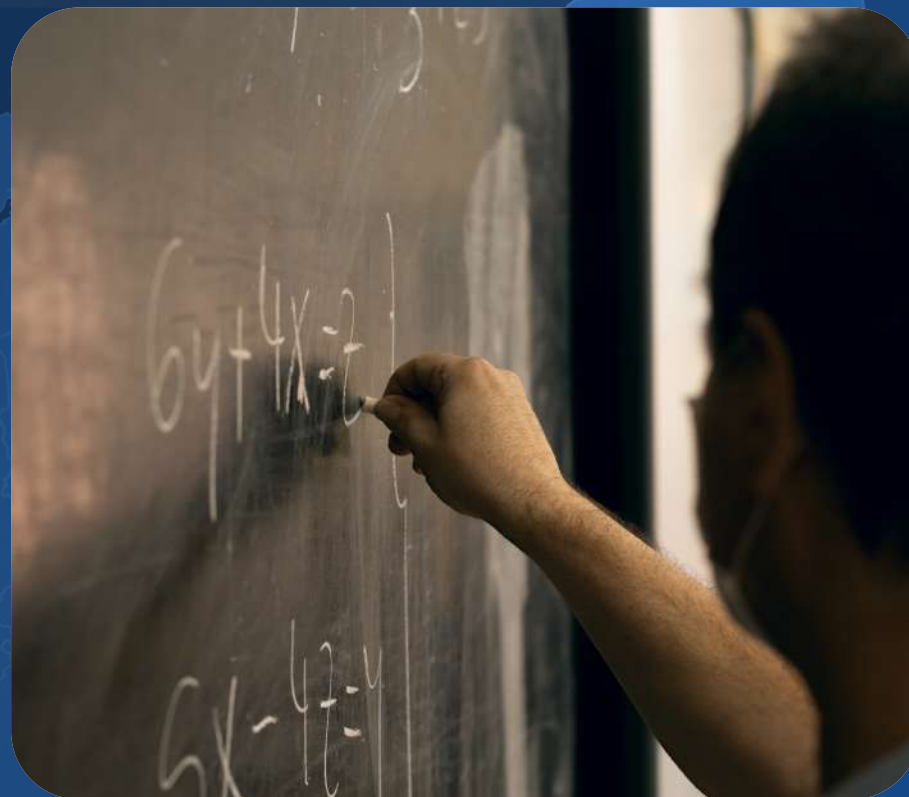
часовых

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

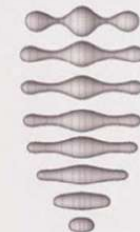


Одна из семи задач тысячелетия

- ◇ 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.

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

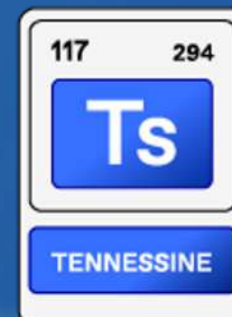


Новые элементы таблицы Менделеева



С 2000 года российские ученые открыли
6 самых тяжелых химических элементов

Дубна,
Объединенный институт
ядерных исследований





Новые элементы таблицы Менделеева



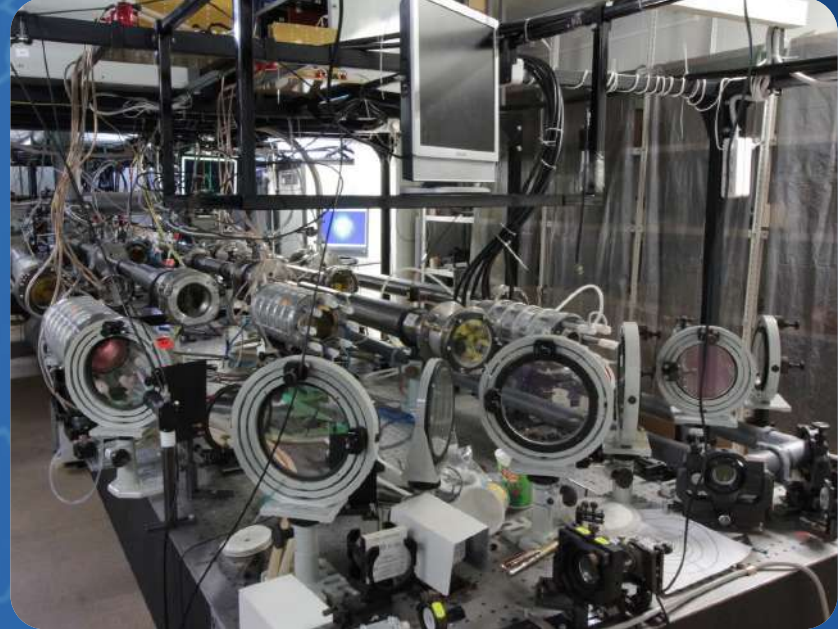
Нихоний — самый дорогой металл во Вселенной

Цена за грамм:

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



Фонарик-лазер

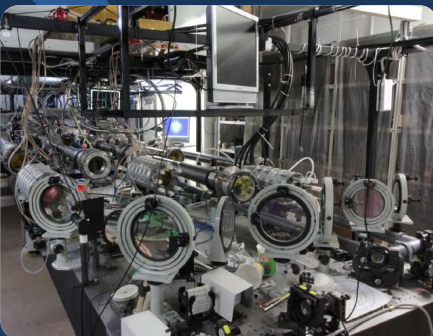


Промышленный лазер





Фонарик-лазер



Промышленный
лазер

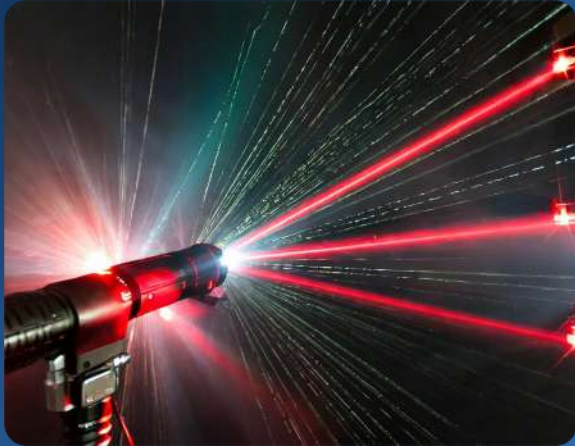
2006 год

Строительство сверхмощного
лазерного комплекса PEARL

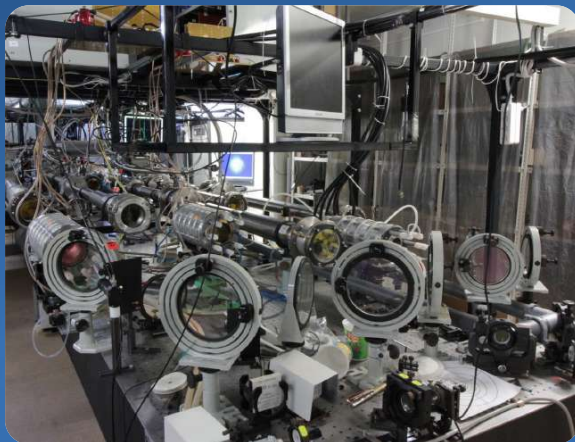
Мощность лазера
составляет 0,56
петаватта

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.



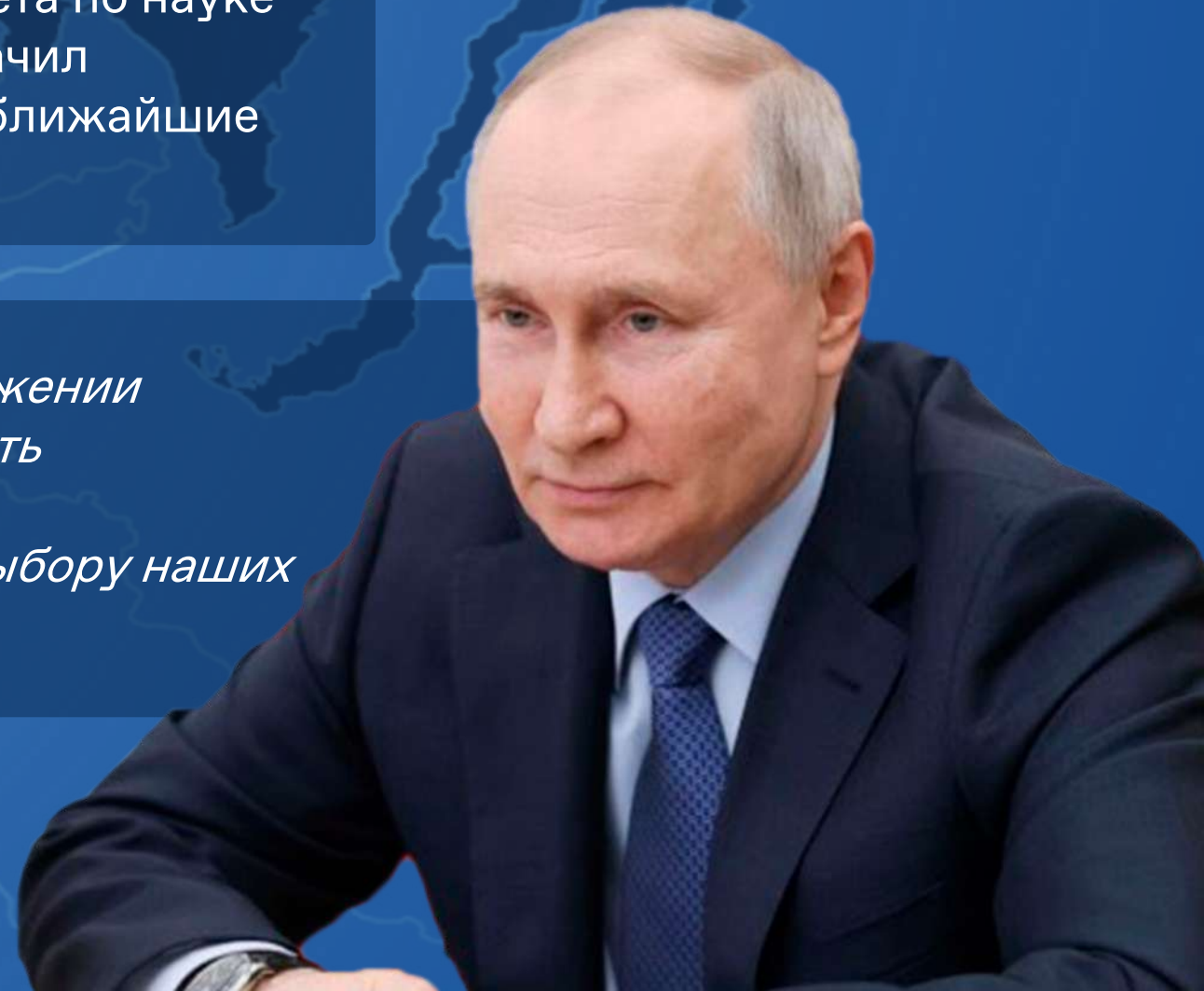
Другие важные открытия российских ученых

- ◇ 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

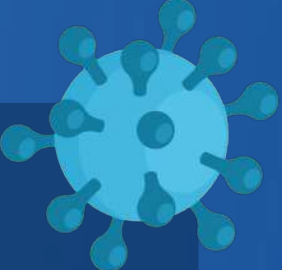
в России прошли
первые клинические
испытания
вакцины «Спутник V»
против коронавируса




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)



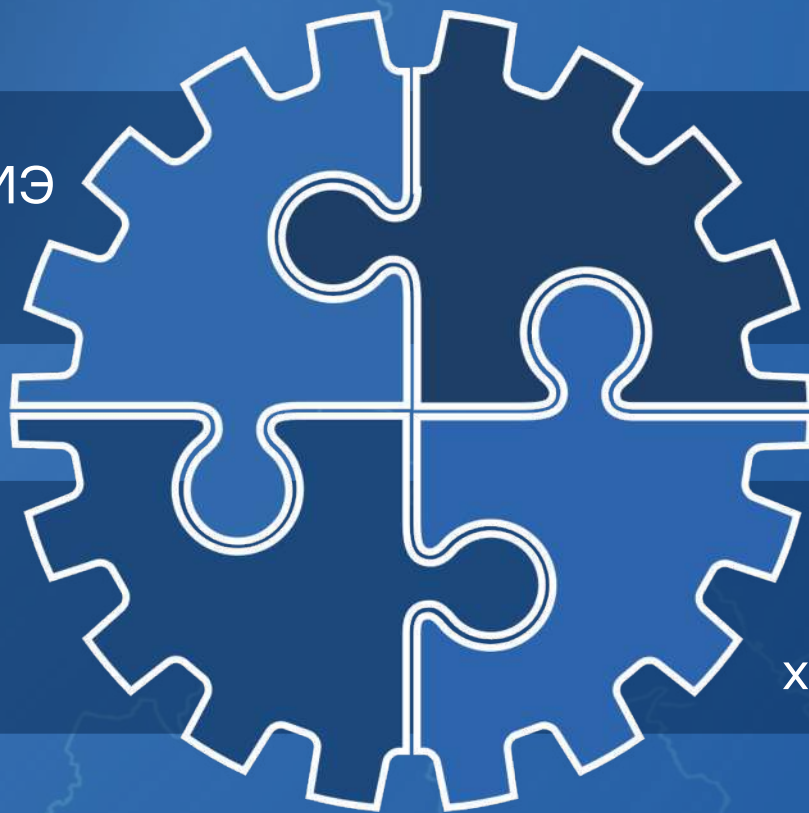
Тренды будущего

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

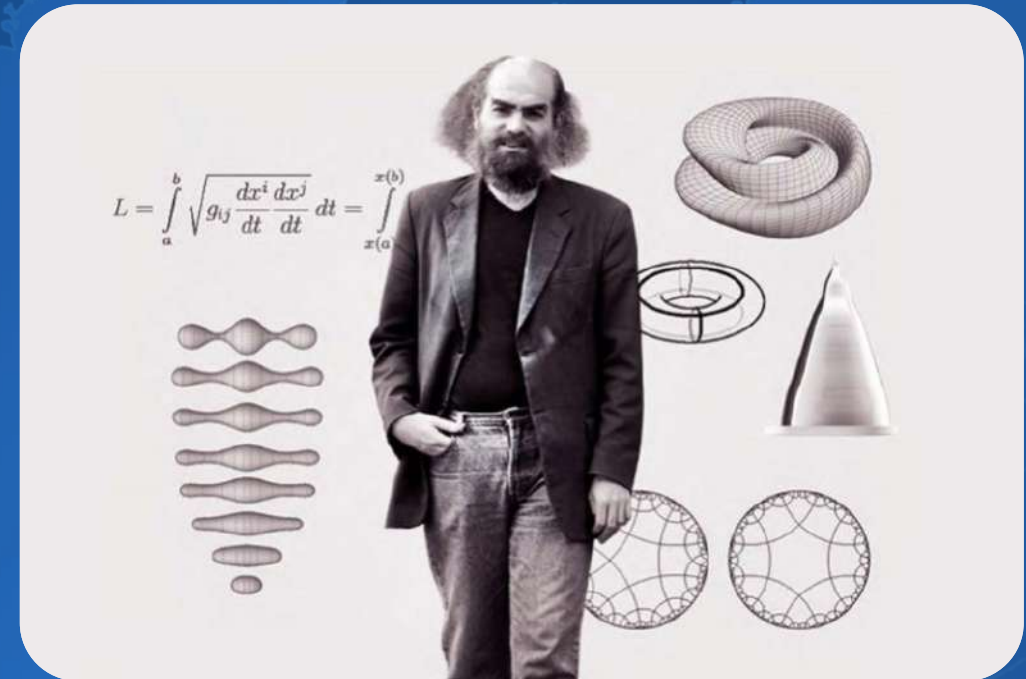


Франсуа Пуанкаре

Григорий Перельман

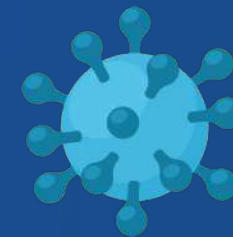
Анри Пуанкаре

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





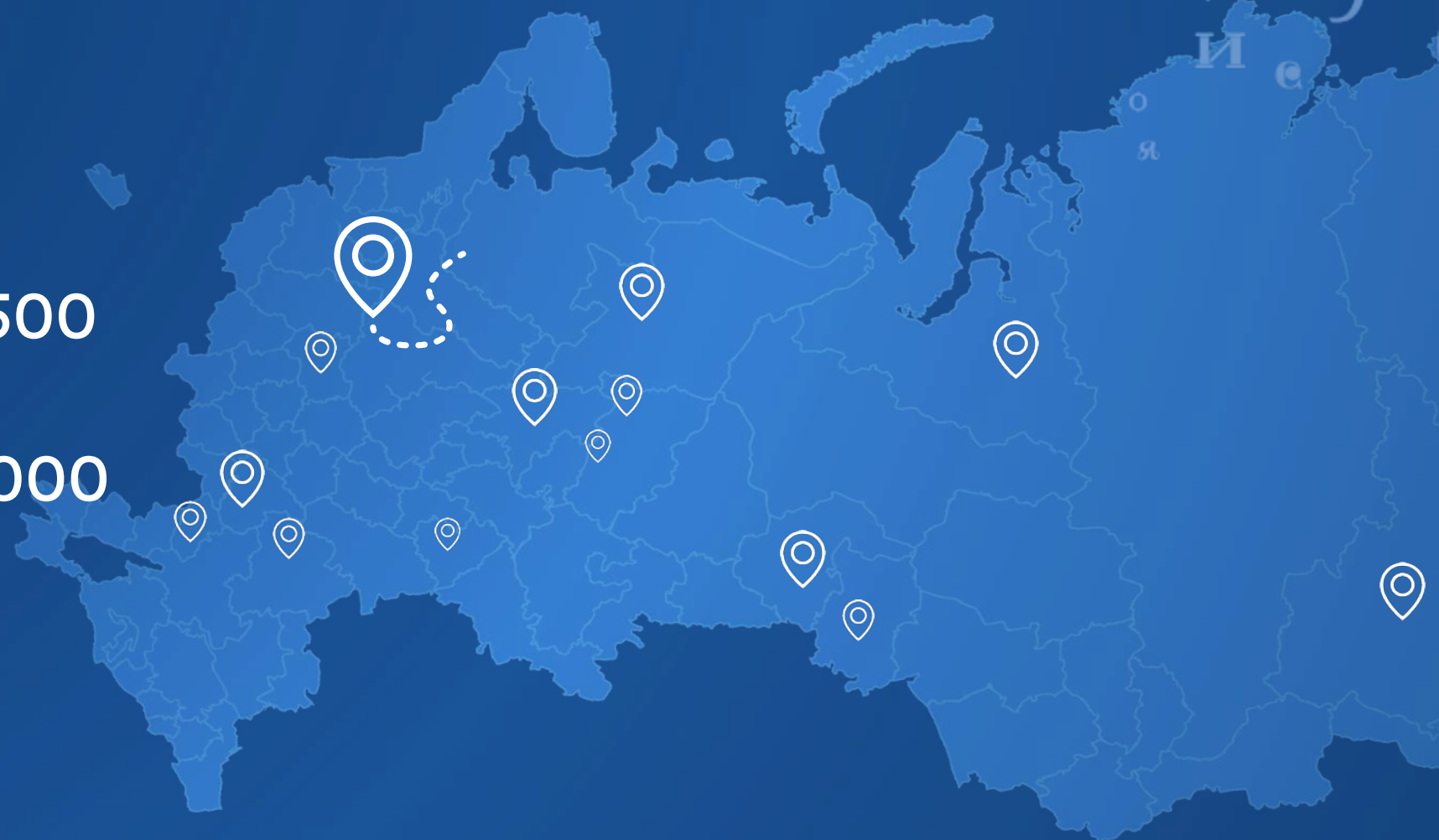
Сколько всего городов в России?

менее 1000

от 1000 до 1500

от 1500 до 2000

более 2000





Как называется национальная платежная система России?

Сбер

НСПК

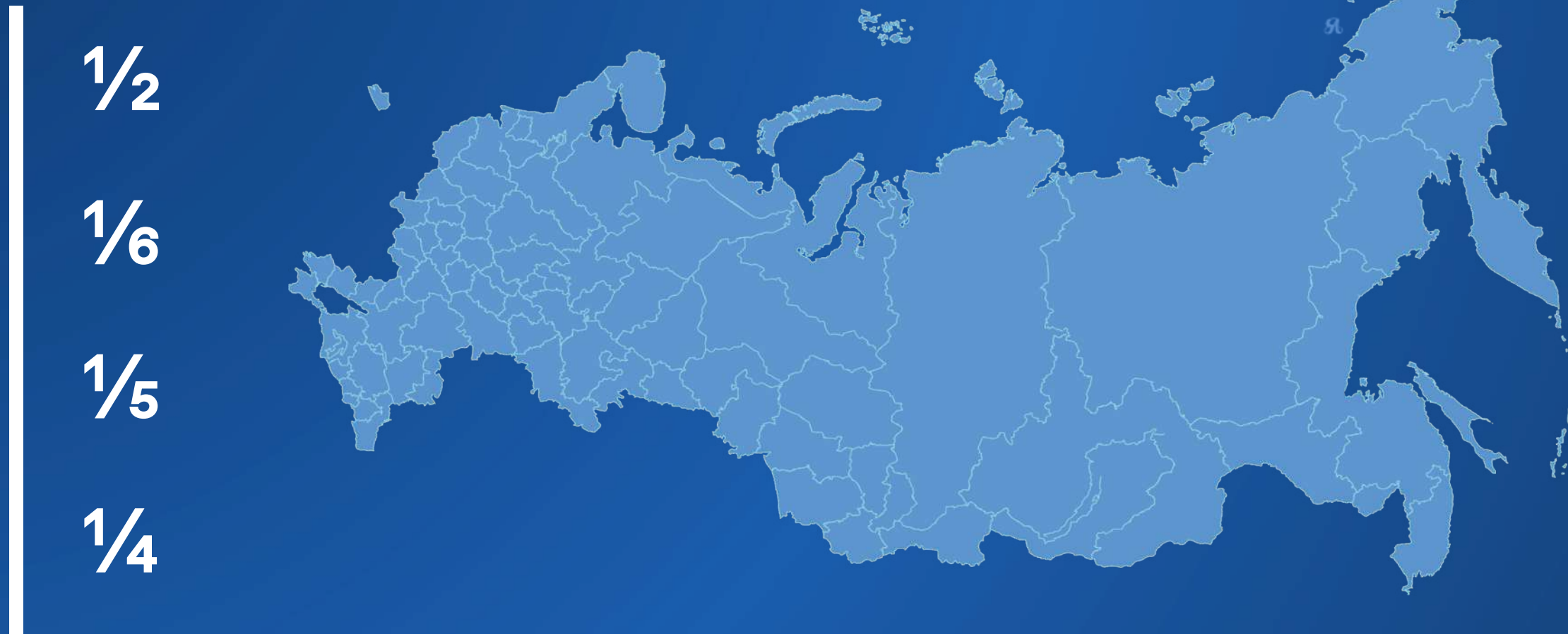
Мир

СБП





Какую часть суши занимает Россия?





Российское
общество
Знание

Спасибо за внимание!

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

