

Российский Университет Дружбы Народов

Экологический факультет

Использование ресурсов планеты

Подготовила: Смоляк И.С.



Классификации ресурсов

• По источникам происхождения:

• Биологические

• Минеральные

• Топливно-энергетические

• Энергетические



Классификации ресурсов

- По использованию в производстве:
 - Земельный фонд
 - Лесной фонд
 - Водные ресурсы
 - Гидроэнергетические
 - Ресурсы фауны
 - Полезные ископаемые



Классификации ресурсов

- По типу истощения:

- неисчерпаемые

- истощаемые



ИЗМЕРЕНИЕ РЕСУРСОВ

ИСЧЕРПАЕМЫЕ

• На сколько лет хватит?

НЕИСЧЕРПАЕМЫЕ

• На сколько людей хватит?

Водные ресурсы



Водные ресурсы

Состоят из:

Вод поверхностного типа (океаны, моря, озера, реки, болота)

Подземных вод

Искусственных водоемов

Ледники снежинки

Влага, в растениях и животных

Парообразное состояние атмосферы



Водные ресурсы



• 2 %
• 1930
• МЛН
• 0,3 %



Потребление пресной воды в разных частях планеты

Распределение водных ресурсов по материкам

Регионы	Объем водных ресурсов	Распределение на душу населения
Весь мир	41,0	7,2
Европа	6,2	8,6
Азия	13,2	3,8
Африка	4,0	5,5
Северная Америка	6,4	15,4
Южная Америка	9,6	29,8
Австралия и Океания	1,6	56,5



Потребление пресной воды в разных частях планеты

Countries in sub-Saharan Africa face the greatest challenges in drinking water

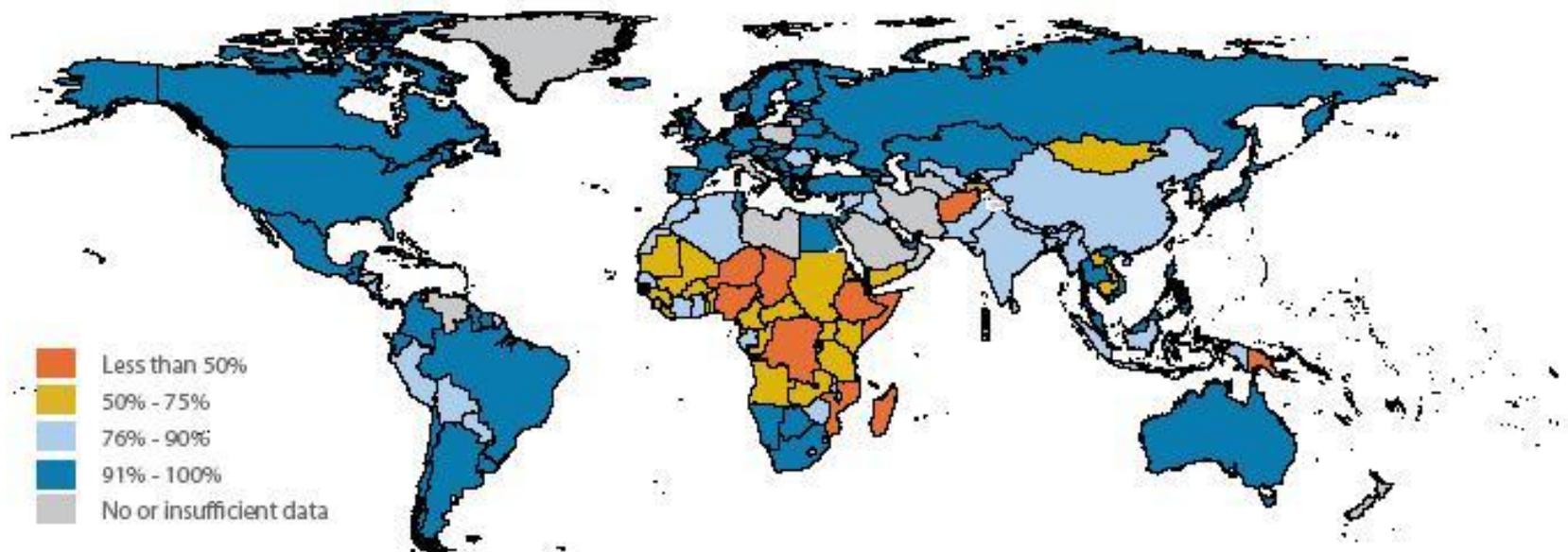


Figure 22 Drinking water coverage, 2006

Потребление пресной воды в разных частях планеты

90–100%

·Пакистан,
·Узбекистан,
·Таджикистан

70 %

·Иран

50%

·Северная
Африка
·Ливия, Египет



Потребление пресной воды в разных частях планеты



Евросоюзе уже 70% всей воды берется из подземных водоносных слоев. В Дании, Литве и Австрии грунтовые воды – единственный источник пресной воды.

Потребление пресной воды в разных частях планеты



В целом, в мире количество пресной воды на человека за 40 лет уменьшилось на **60%**

Более **1/3 в мире** человек не имеют постоянного доступа к чистой, безопасной воды.

Спрос превысит предложение на **40%** к 2030 году

40% (2,5 млрд человек) живет в районах, испытывающих среднюю или острую нехватку воды.

К 2025 году это 5,5 млрд и составит **2/3** населения Земли.

ТРАНСПОРТИРОВКА пресной воды в разных частях планеты

в Нидерланды



Бразилия.
Амазонка
транспортирует
питьевую воду в
Африку.

Основные источники загрязнения:

Промышленные стоки

Сточные воды

коммунальных

сливов полей

(когда они

перенасыщены

химикатами и

радиоактивных

веществ, у

животноводческих

водоемов

(вода

характеризуется

избытком

Судоходство

органики)



Минеральные ресурсы

- **Средневековье**

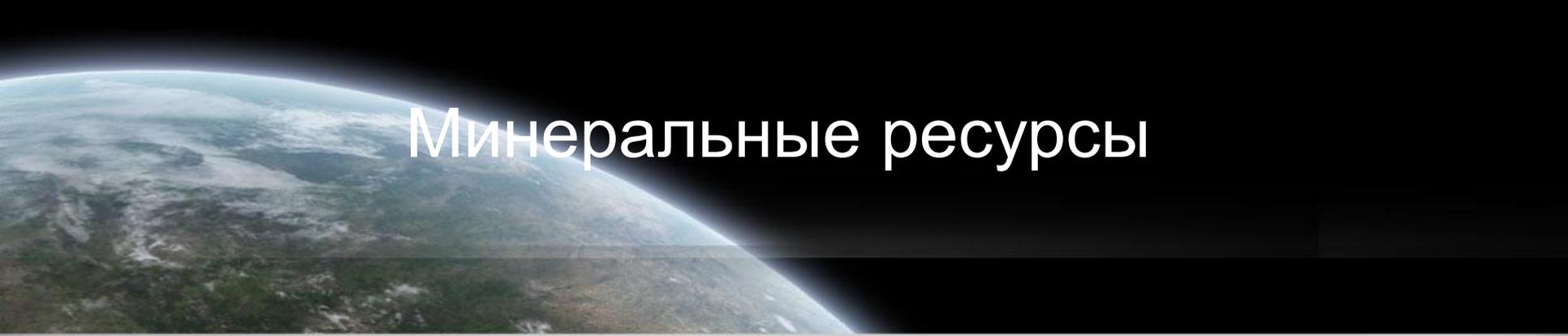
- 18 ВИДОВ

- **XIX век**

- 47 ВИДОВ

- **XXI век**

- Вся таблица Менделеева (200)



Минеральные ресурсы

рудные

нерудные

топливные

ТОПЛИВНЫЕ ресурсы

• 12000000000000 т (12 трлн)

• Уголь

• 1 трлн

• Нефть

• 192 млрд

• Газ

• 175 млрд м³

99 %

Разведанные Запасы угля

26%

•Северная Америка

23%

•Страны СНГ

21,5%

•Зарубежная Азия

Разведанные Запасы природного газа

47%

•Зарубежная Азия

32%

•Страны СНГ

Разведанные Запасы нефти

55%

•Зарубежная Азия

Разведанные Запасы угля

1 \ 2
уголь

- США, Россия, Китай

2 \ 5
нефть

- Саудовская Аравия, Иран, Канада

1 \ 2
газ

- Россия, Иран, Катар

Рудные ресурсы

Более распространены в земной коре,
чем топливные.

Генетически они связаны с **осадочными**
отложениями и с **кристаллическими**
породами
(вспомним Балтийский или Канадский
щиты)



Рудные ресурсы

Более распространены в земной коре,
чем топливные.

Генетически они связаны с **осадочными**
отложениями и с **кристаллическими**
породами
(вспомним Балтийский или Канадский
щиты)





Рудные ресурсы

2 главных металлогенических пояса
Земли

—

**Альпийско-Гималайский и
Тихоокеанский**



Рудные ресурсы

руды **черных и цветных** металлов :

- ❖ железные
- ❖ марганцевые
- ❖ хромовые

легирующих металлов:

- ❖ титановые
- ❖ ванадиевые
- ❖ никелевые
- ❖ кобальтовые

цветных и легких металлов:

- ❖ алюминиевые
- ❖ магниевые
- ❖ медные
- ❖ свинцовые
- ❖ цинковые
- ❖ висмутовые

благородных металлов:

- ❖ золото
- ❖ серебро
- ❖ платина

Железные руды

165 млрд. т

Россия

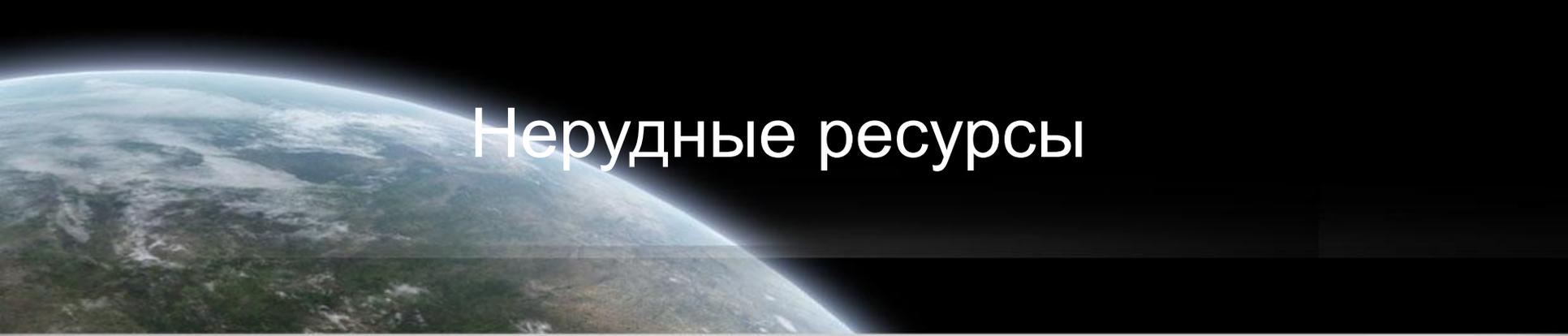
Бразилия

Австралия

20%

Украина

Китай



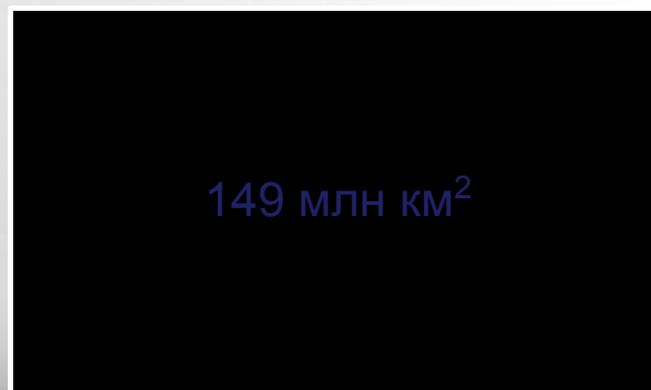
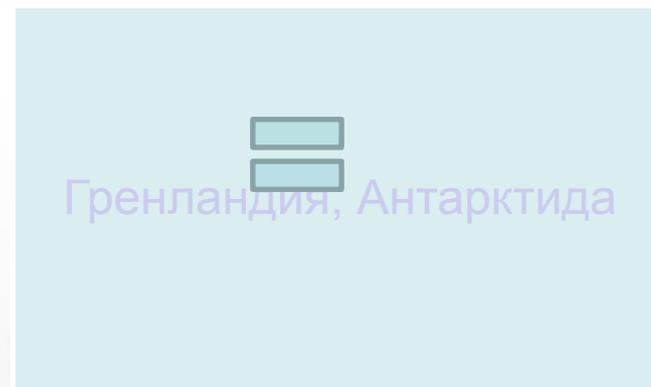
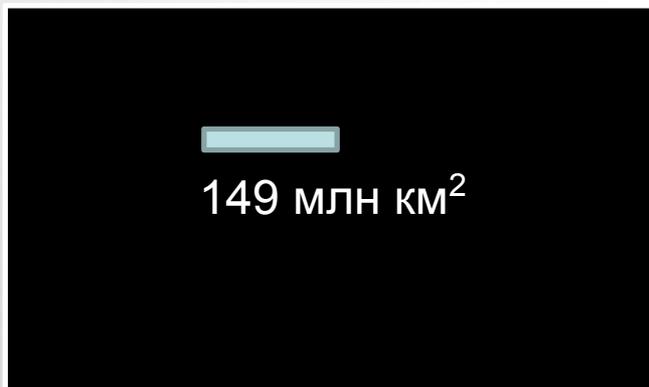
Нерудные ресурсы

Поваренная и
калийная соль

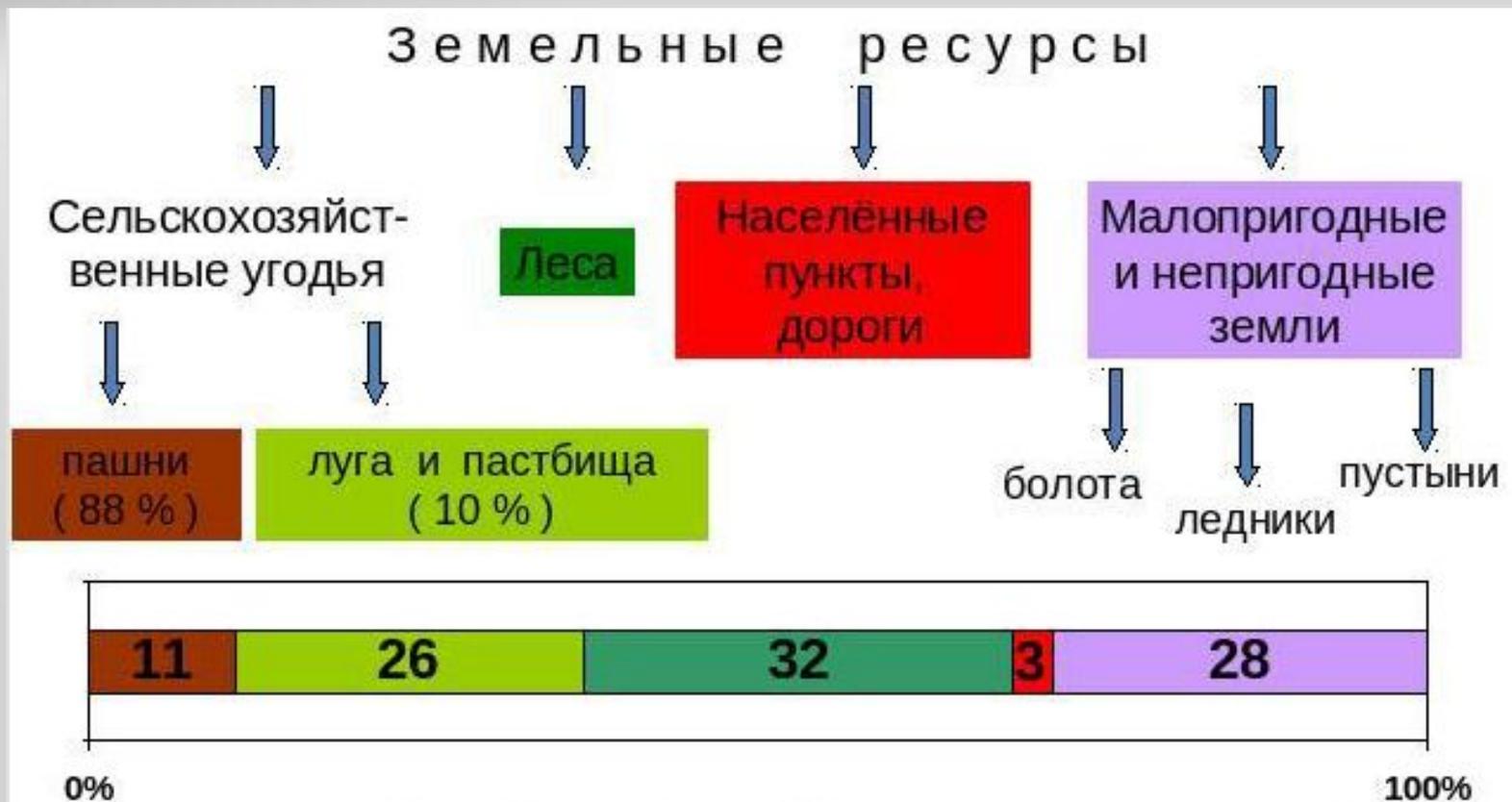
Фосфориты

Сера

Почвенные ресурсы

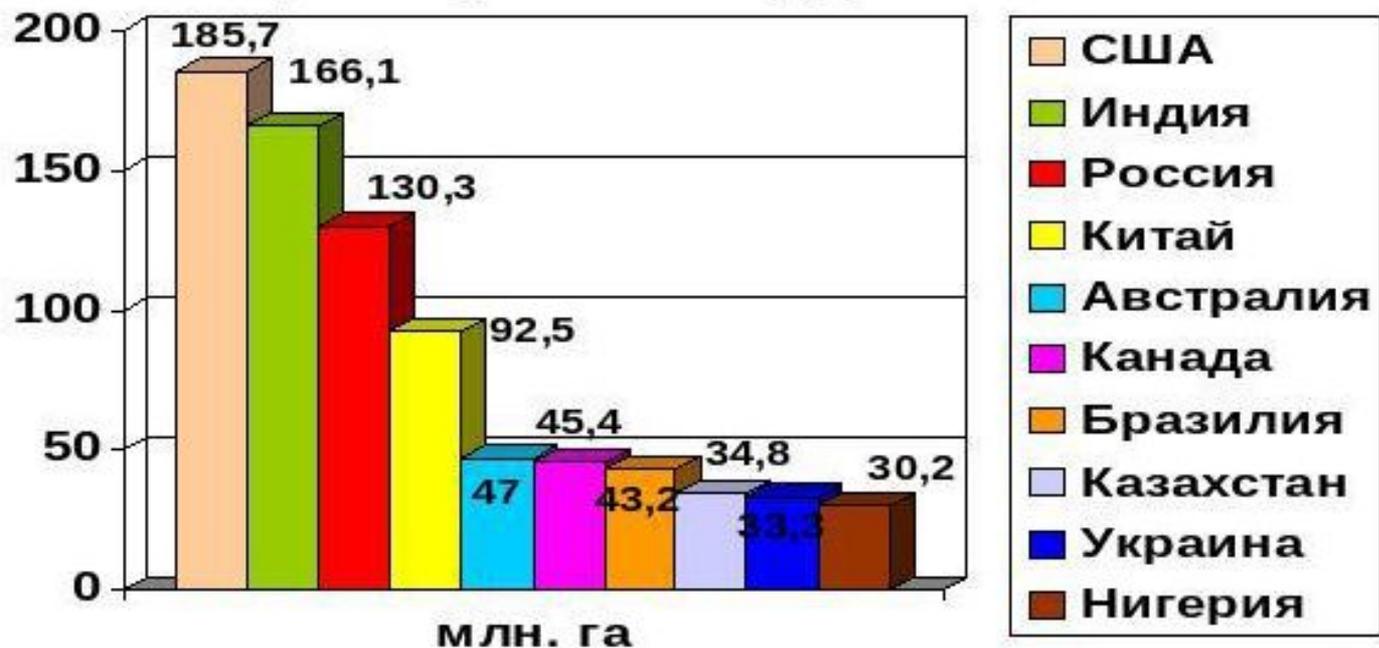


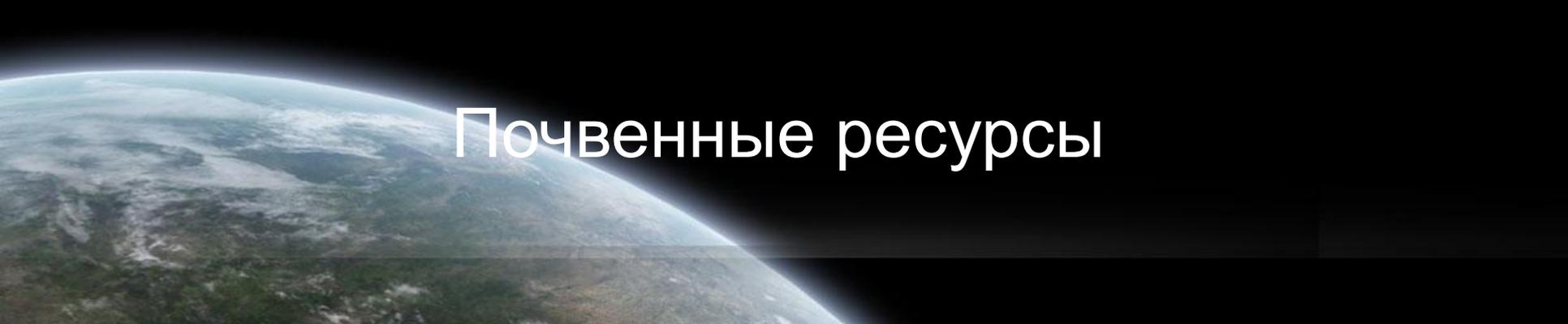
Почвенные ресурсы



Почвенные ресурсы

Крупнейшие страны мира
по размерам площади пашни





Почвенные ресурсы

Обрабатываемые

- Европа
- Зарубежная Азия

Луга, пастбища

- Австралия
- Африка

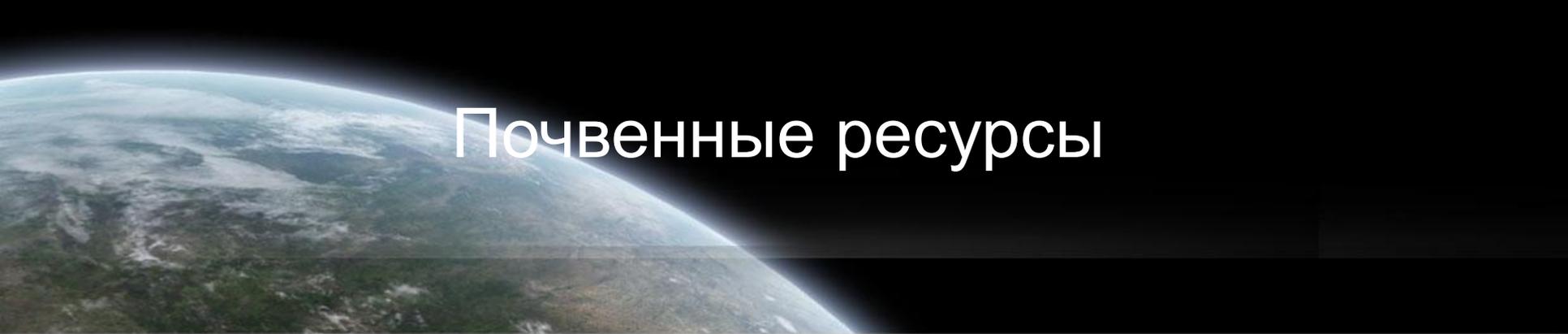
Леса

- Южная Америка,
СНГ

Почвенные ресурсы

- ❖ В Дании, Индии и Бангладеш
распаханность превышает 55%
- ❖ В Монголии 75% земель занято
пастбищами
- ❖ В Ливии, расположенной в основном в
пределах пустыни Сахары, более 90%
земель относятся к малопродуктивным
и непродуктивным..





Почвенные ресурсы

Изменение земельного фонда

Два противоположных процесса

+

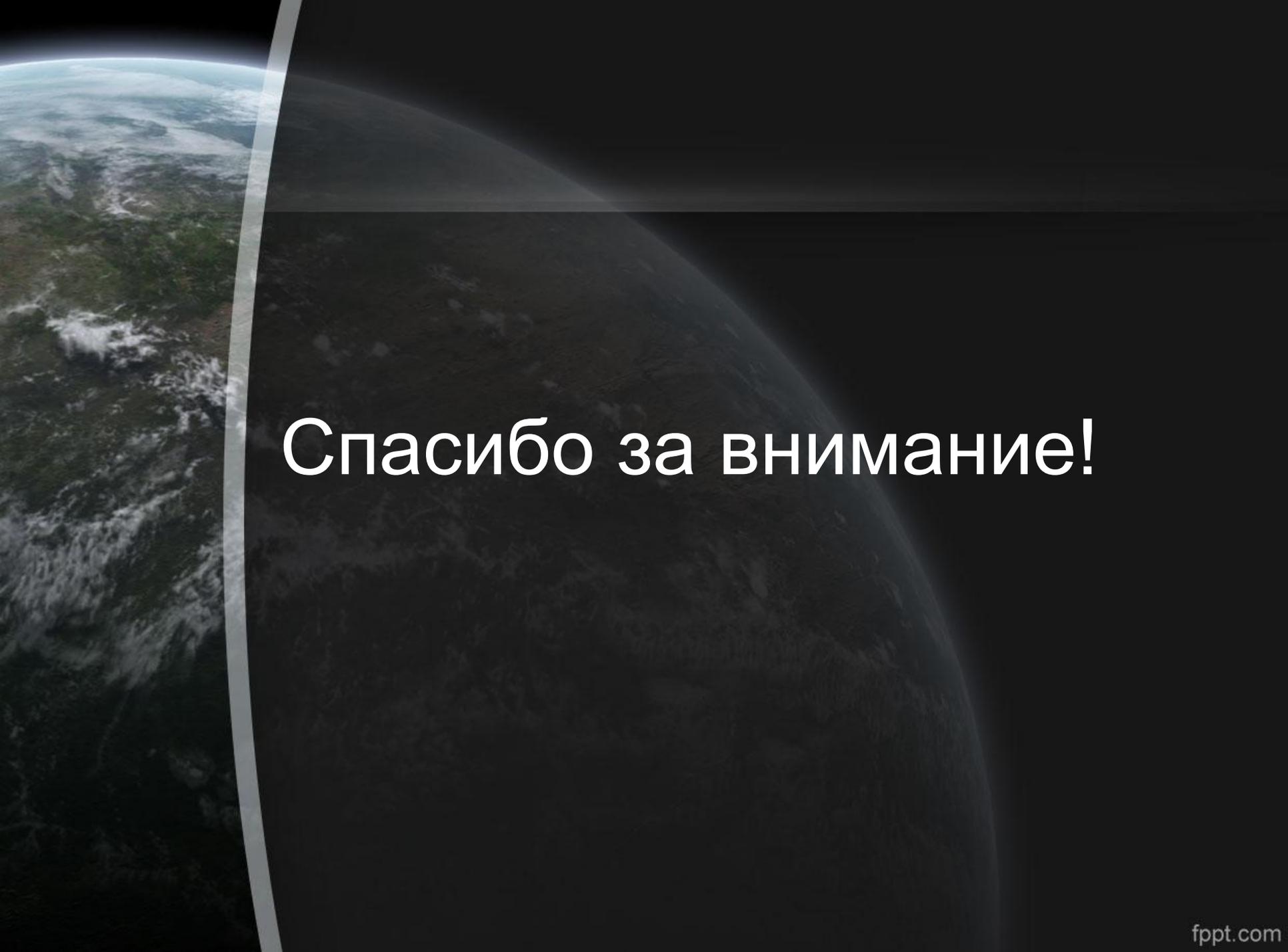
Расширение
сельскохозяйственных
угодий

- освоение залежных земель
- мелиорация
- осушение
- орошение
- освоение прибрежных участков морей

—

Истощение
сельскохозяйственных
угодий

- эрозия почвы
- заболачивание
- засоление
- опустынивание



Спасибо за внимание!