



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

НАПРАВЛЕНИЕ «ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ»

Первый набор студентов – сентябрь 2020 г.

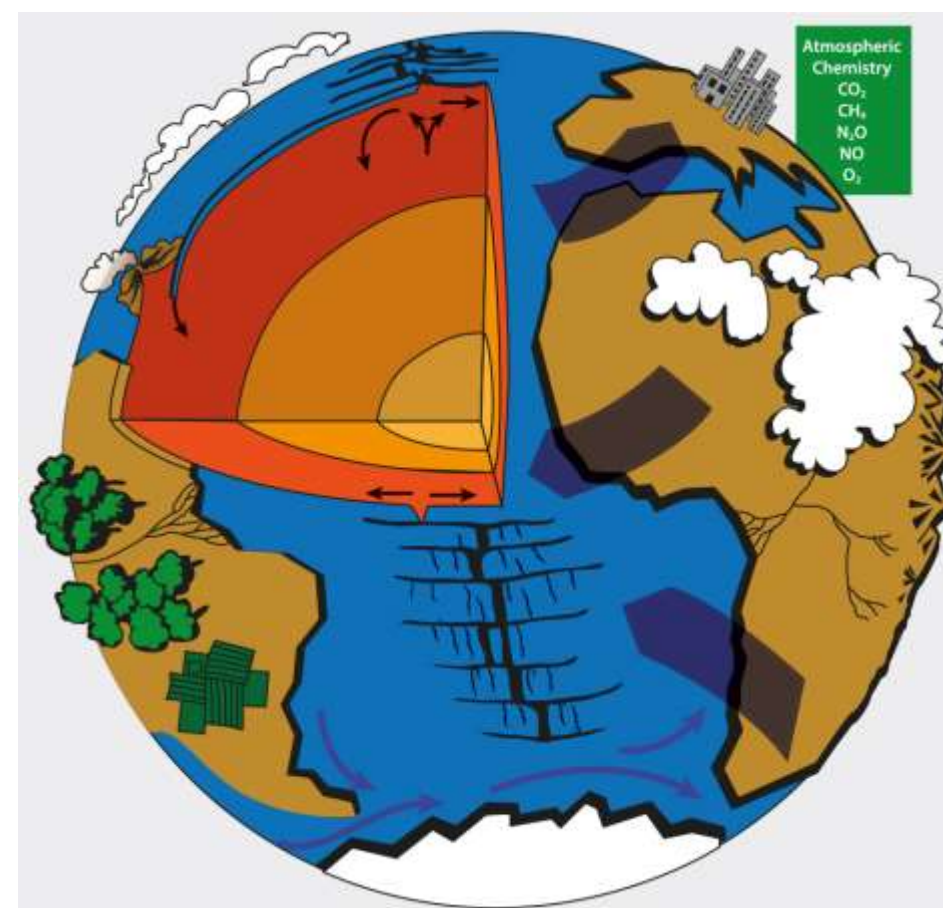
Москва, 2019



НАПРАВЛЕНИЕ «ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И КЛИМАТА»

Основы физической географии

Земля как система



Глобальные изменения

Экология

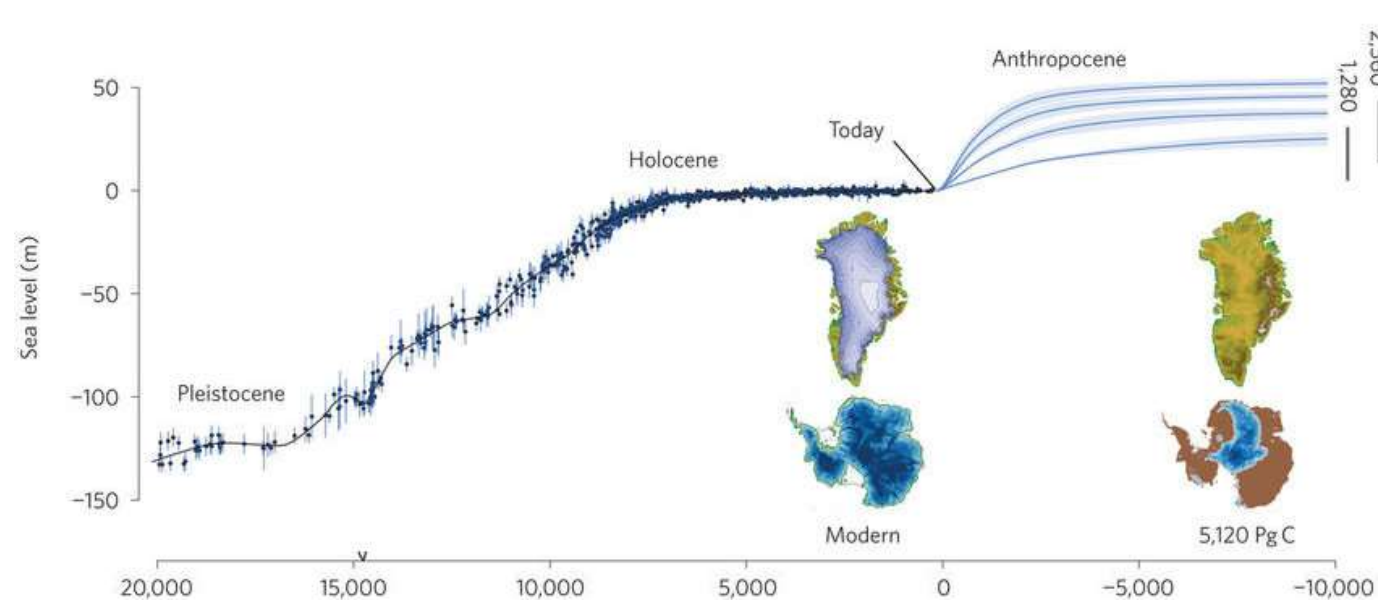
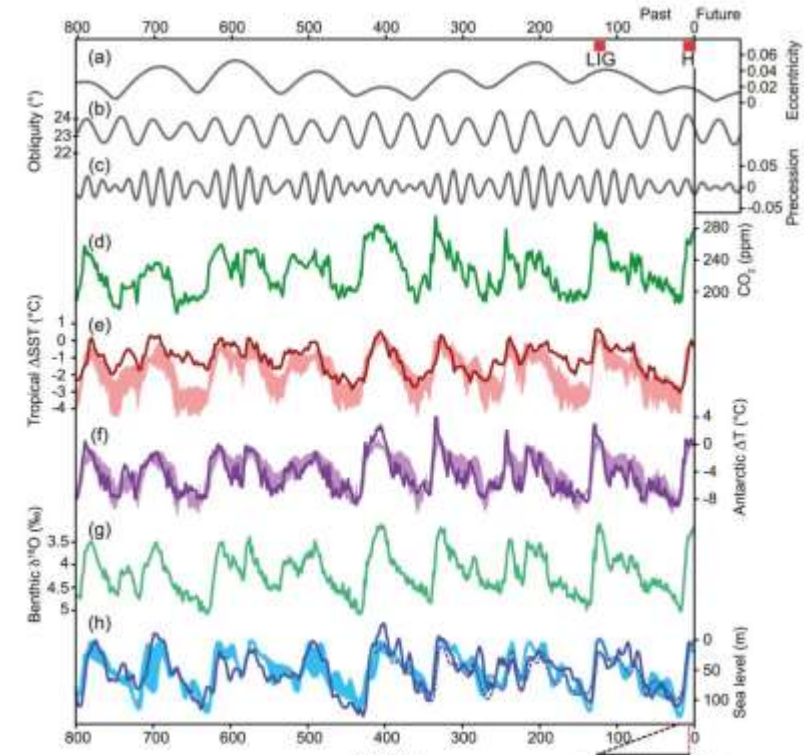


Современные методы

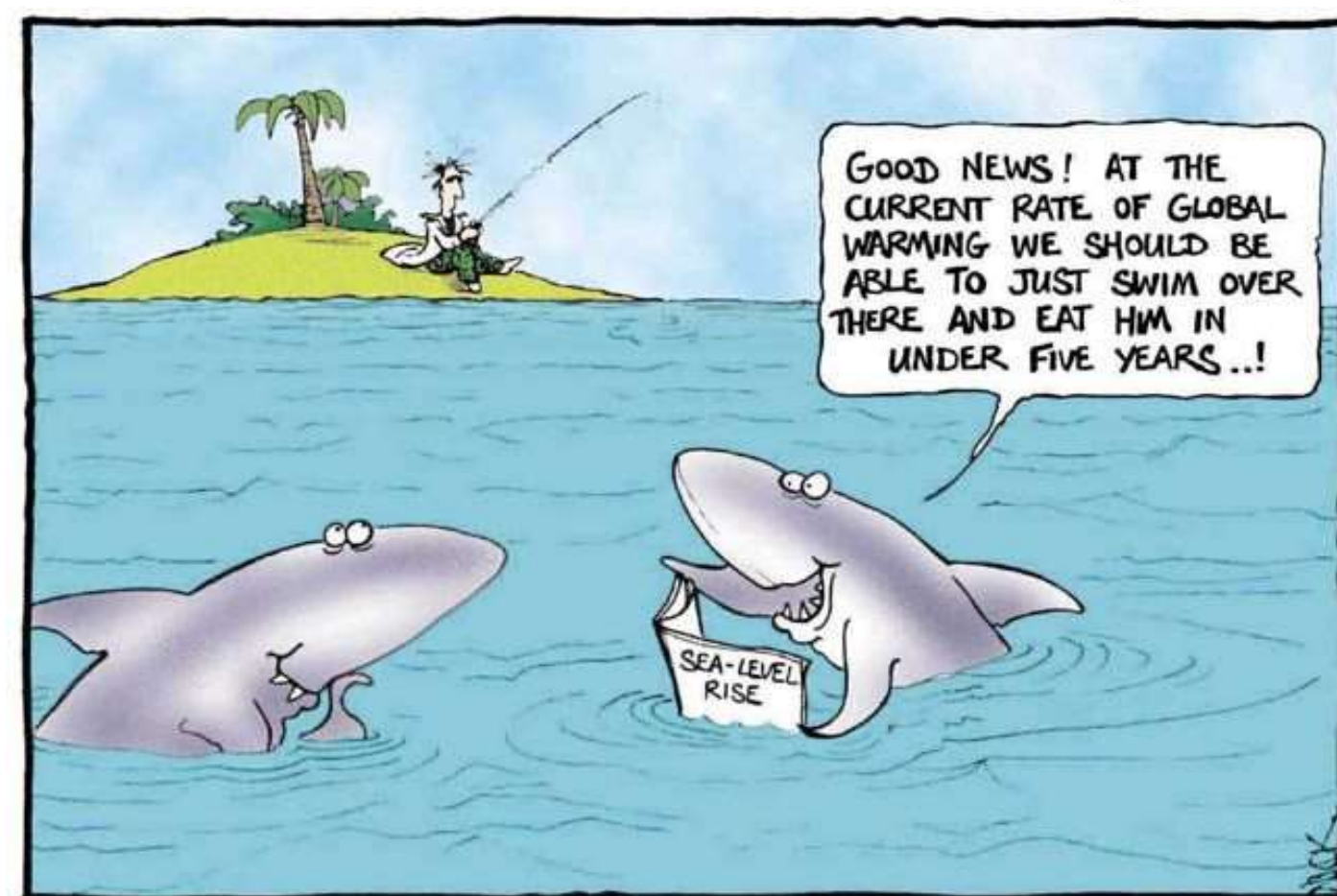
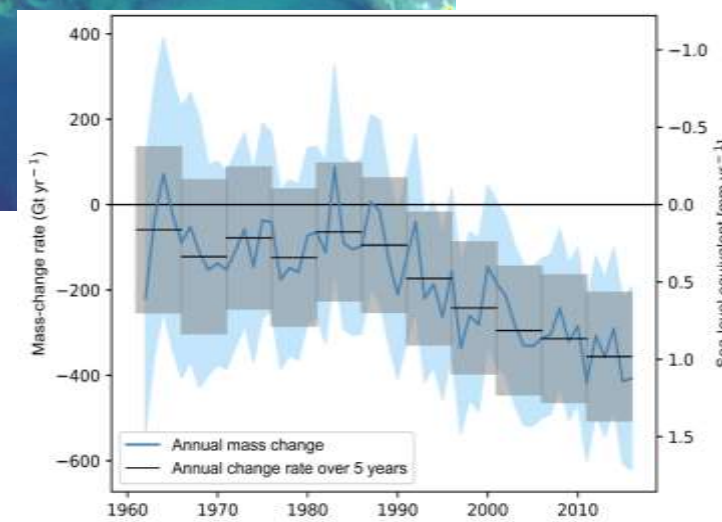
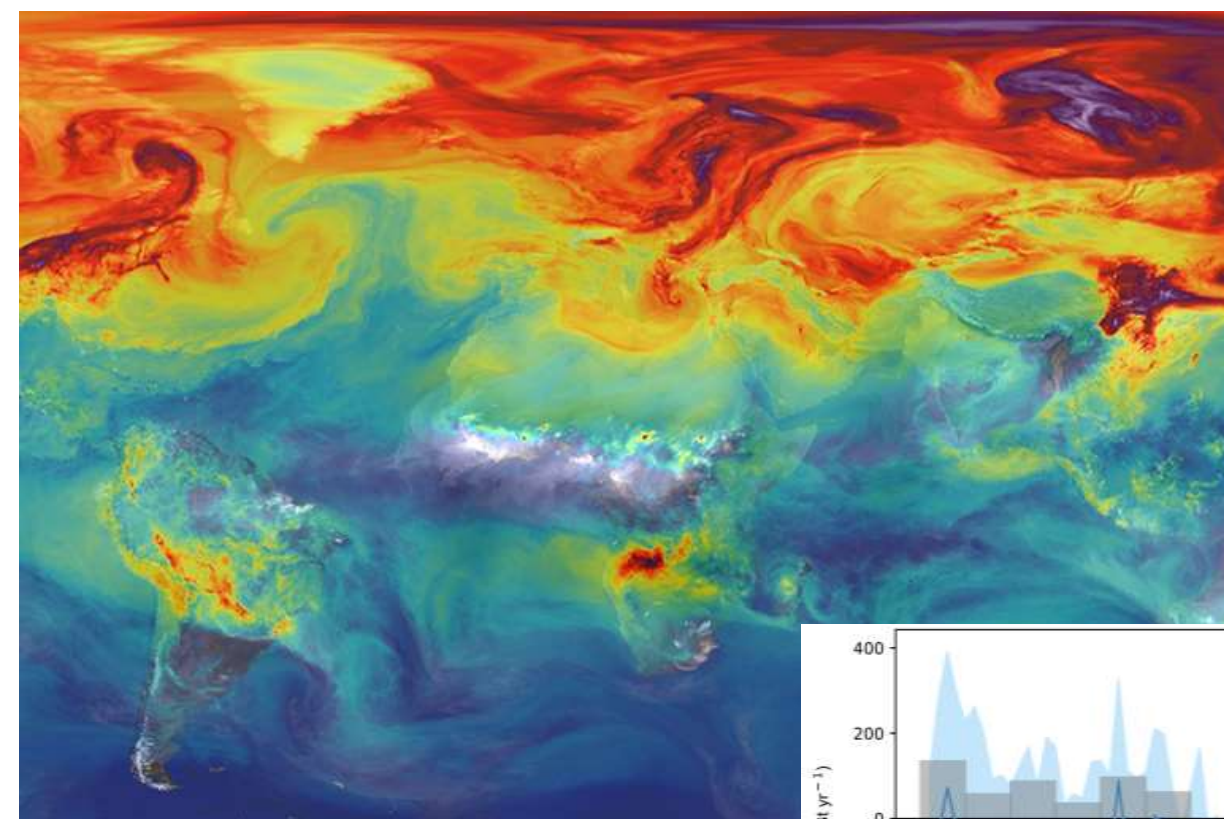
Экспедиции

Практические навыки

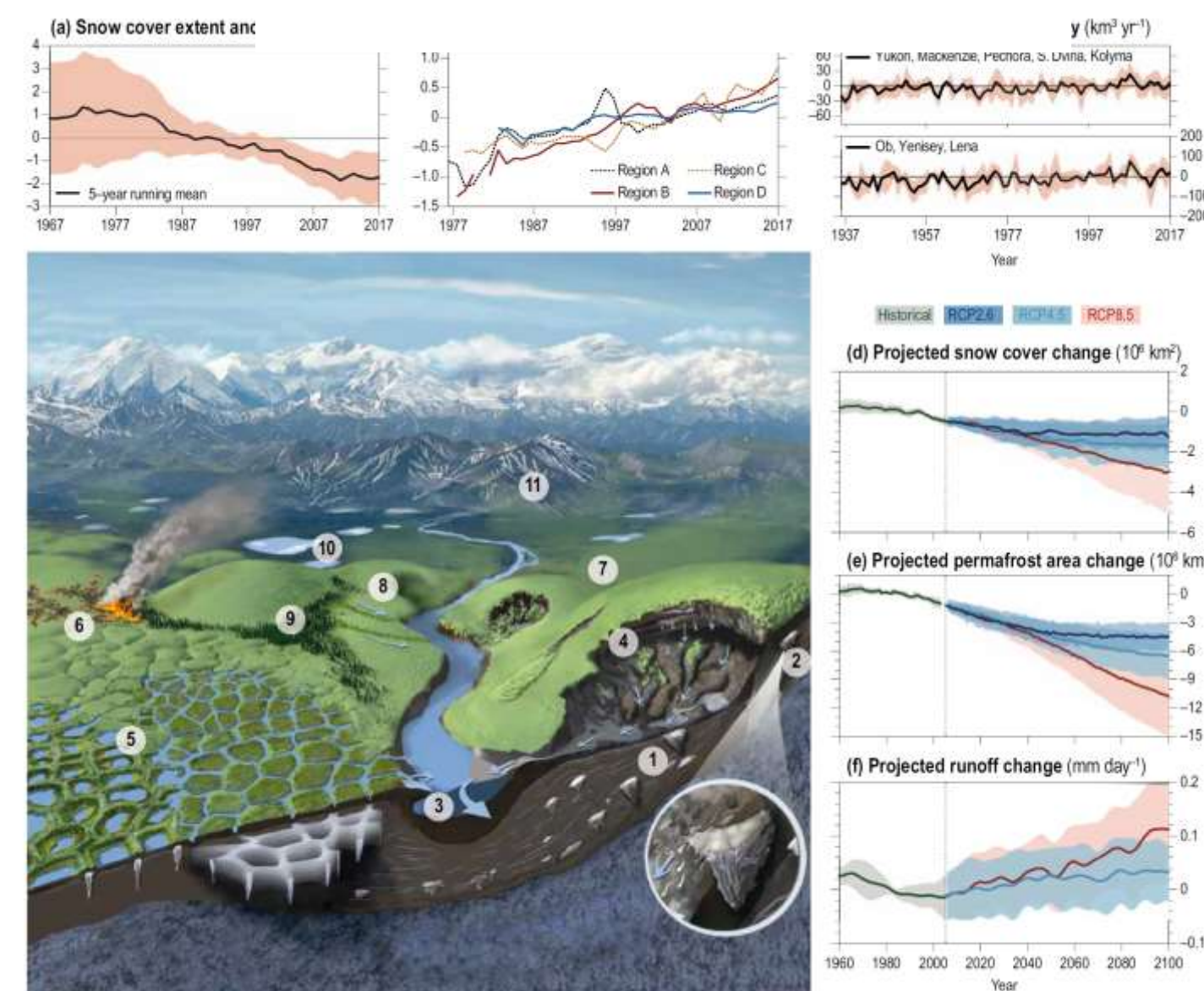
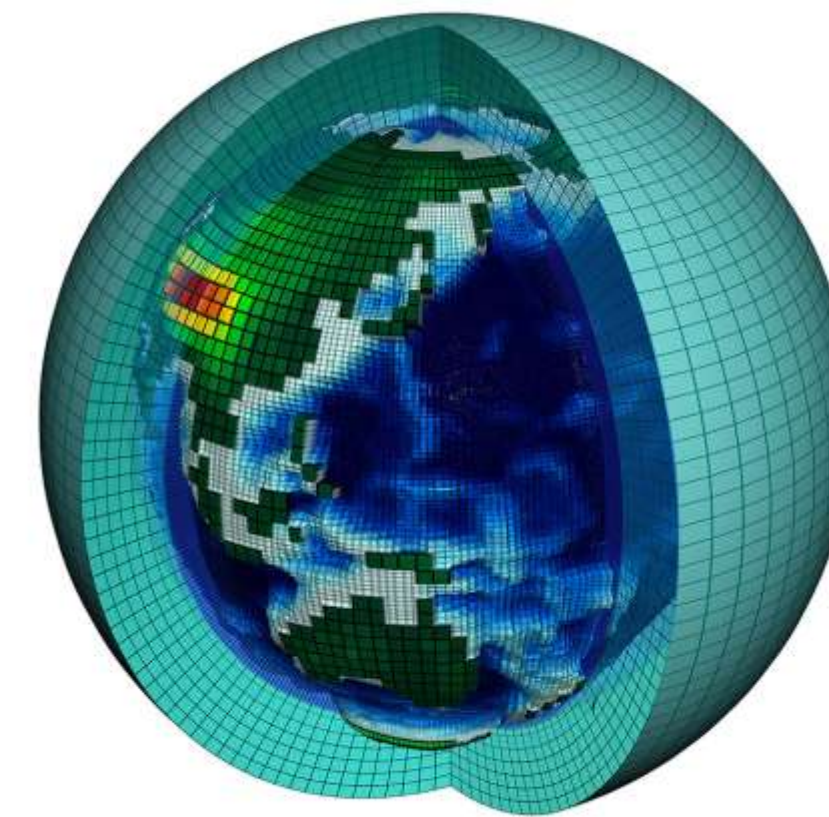
ЧТО БЫЛО?



ЧТО ПРОИСХОДИТ?



ЧТО БУДЕТ?





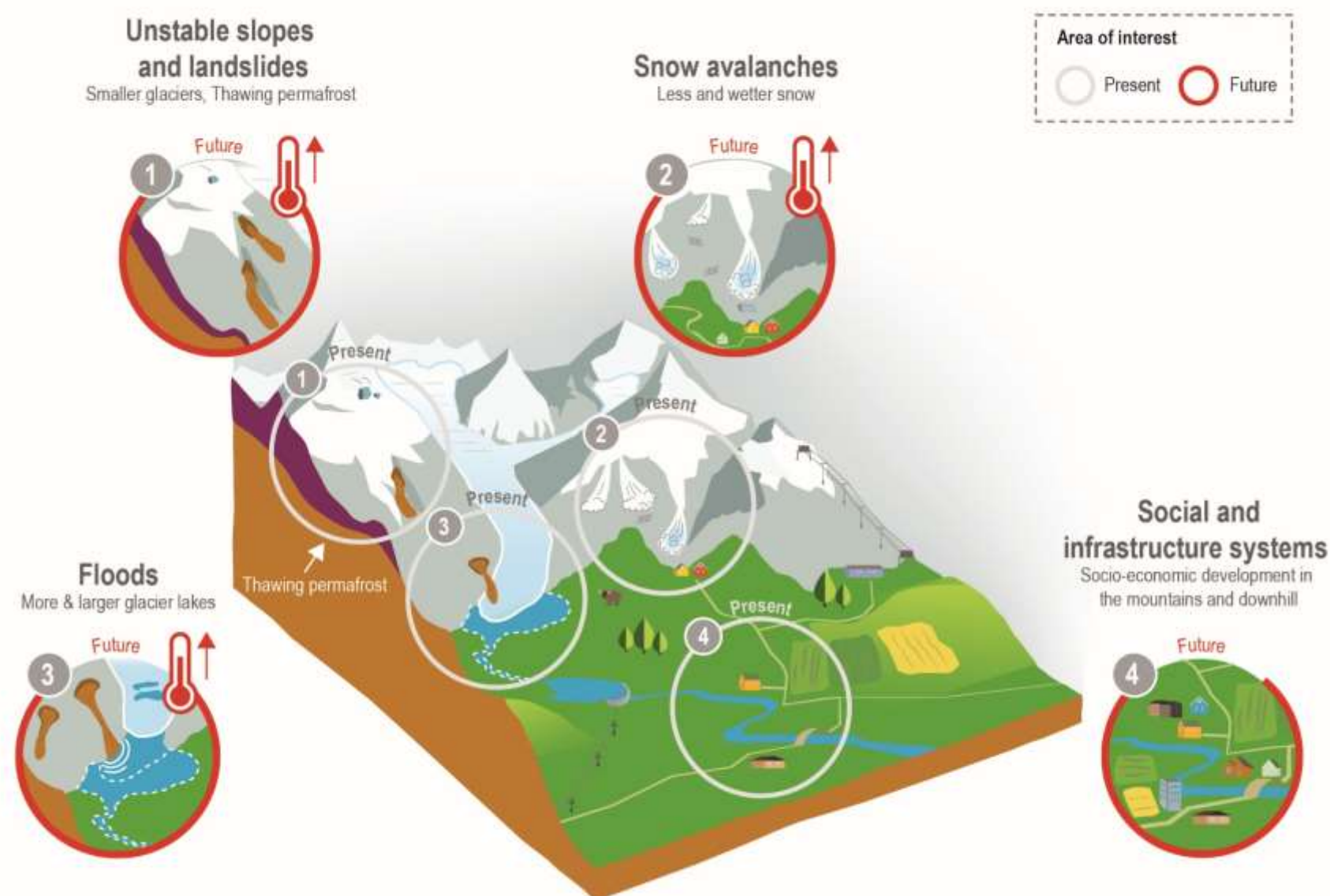
ЭКОЛОГИЯ

Основы геоэкологии и природопользования
Состояние и охрана окружающей среды России
Экологическая экспертиза



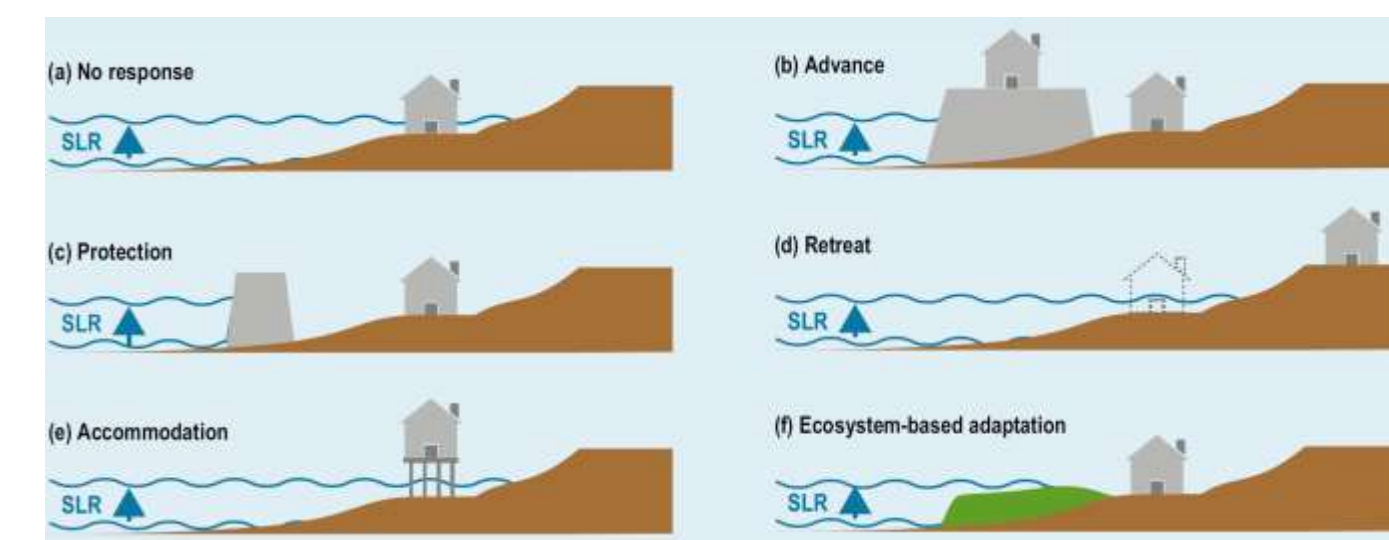
ПРИРОДНЫЕ РИСКИ

География природных рисков и управление ими
Инженерная география и проектно-изыскательские работы



УПРАВЛЕНИЕ

Глобальные изменения земной системы и стратегии устойчивого развития
Управление природными ресурсами





УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Факультет географии и геоинформационных технологий

1 курс

- Земные сферы
- Гидросфера
- Атмосфера
- Литосфера
- Биосфера
- Педосфера

- Развитие Земли как компонента солнечной системы

2 курс

- Земные сферы
- Криосфера
- Океан
- Изменения природной среды в прошлом и методы палеогеографии

- Инженерная география (методы изысканий)
- Геоархеология

3 курс

- Глобальные изменения природной среды и стратегии устойчивого развития
- Геофизические и геохимические методы
- Математические методы и визуализация данных
- Теория моделирования климата Земли
- Основы геоэкологии и природопользования

- Углеродные циклы

- Состояние и охрана окружающей среды России

- Управление природными ресурсами

4 курс

- Глобальные изменения природной среды и стратегии устойчивого развития
- География природных рисков и методы управления ими
- Прогнозы развития природной среды
- Системы мониторинга и базы данных

- Проектно-исследовательские работы (организация)

- Основы экологической экспертизы

- Водные ресурсы в условиях глобальных изменений

- Арктика в условиях глобальных изменений

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ



ПОЛЕВЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ

- **1 курс:**

Курская биосферная станция ИГ РАН

- **2 курс:**

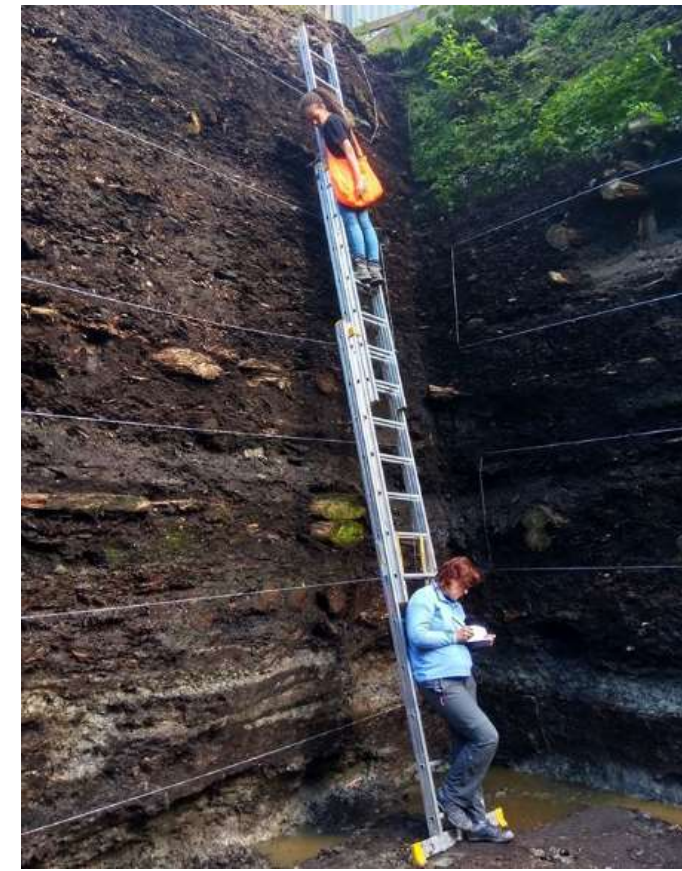
Дальние летние и зимние экспедиции
Кавказский заповедник

- **3 и 4 курсы**

Производственные практики, в том числе в
составе экспедиций Института географии

В 2019 г. более 50 экспедиций

Шпицберген, Перу, Боливия, Северная Земля,
Монголия, Сахалин, Камчатка, Чукотка, Хибины,
Кавказ, Алтай, Тянь-Шань, Альпы, Тибет,
Австралия, Байкал, Килиманджаро, Антарктида.....



КЕМ Я СТАНУ?

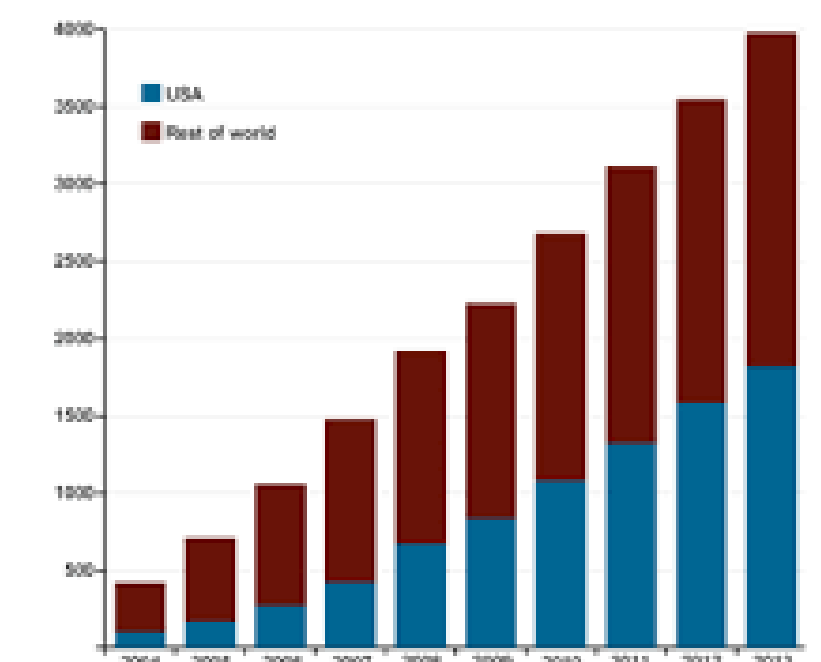
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ

Управление природными ресурсами:

- Риск-менеджер (управление природными рисками)
- Специалист по управлению водными / земельными ресурсами
- Консультант в области устойчивого развития территорий
- Оператор баз данных о состоянии природной среды
- Эксперт по экологическому законодательству и международному экологическому праву



Fig 1 – Global climate change consulting market growth (\$m)



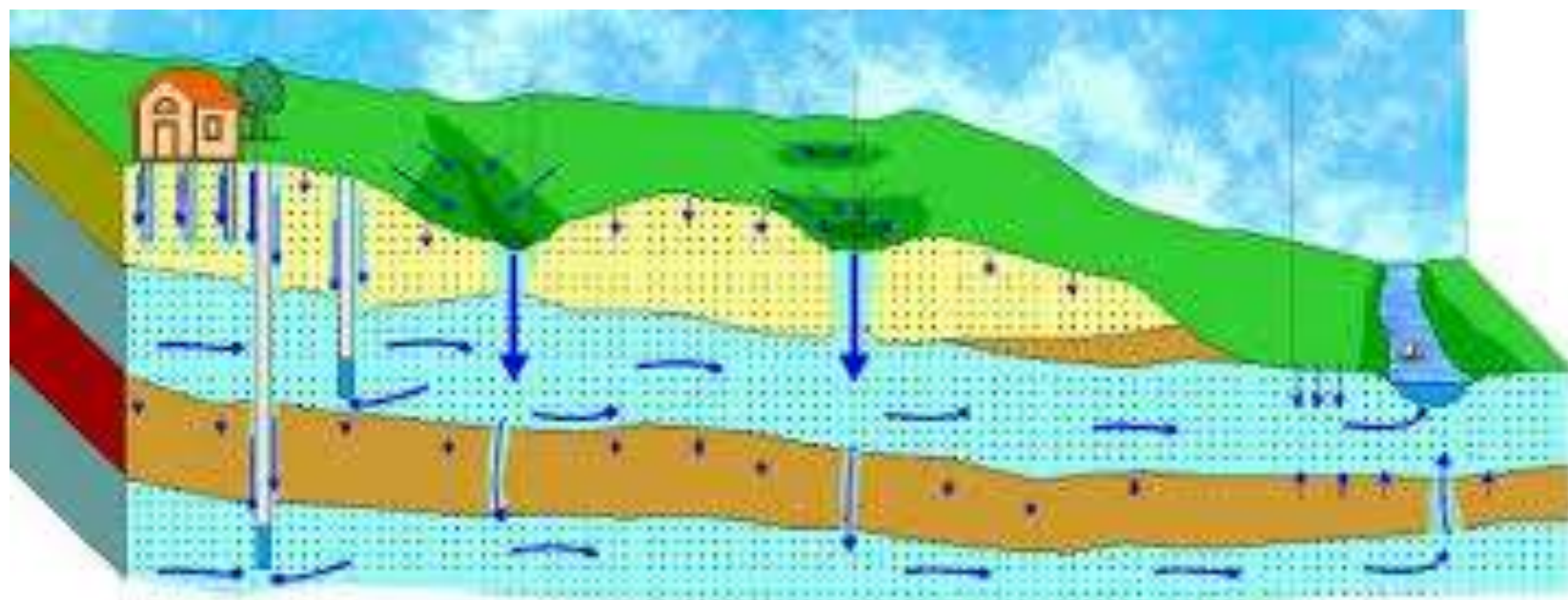


КЕМ Я СТАНУ?

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Экологическая экспертиза и аудит:

- Эксперт в области экологического аудита
- Специалист в области экологической экспертизы
- Специалист по корпоративной экологической отчетности
- Эксперт в области экологического менеджмента
- Аналитик в области природопользования
- Специалист по оценке воздействия проектов на окружающую среду (ОВОС)





КЕМ Я СТАНУ?

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Инженерные задачи и проведение изыскательских работ:

- Специалист по мониторингу состояния окружающей среды
- Проектно-изыскательские специальности
- Специалист в области экологизации добычи полезных ископаемых
- Специалист в области водных ресурсов и гидроэкологии

Никакое строительство невозможно без инженерной географии

Ситуационный план землеотвода АОЗТ "Термес". Общая площадь 700 га.





КЕМ Я СТАНУ?

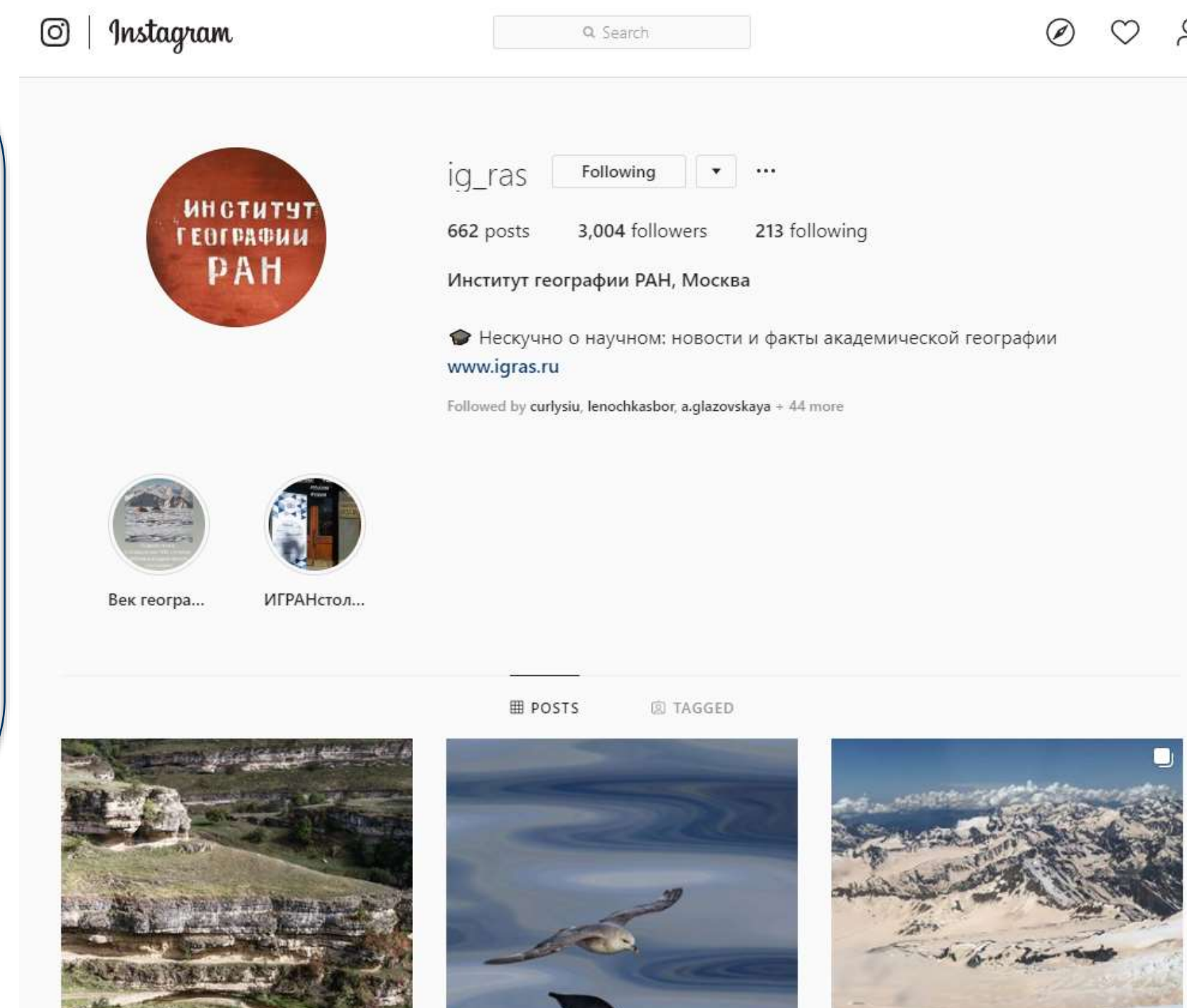
Факультет географии и геоинформационных технологий

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ

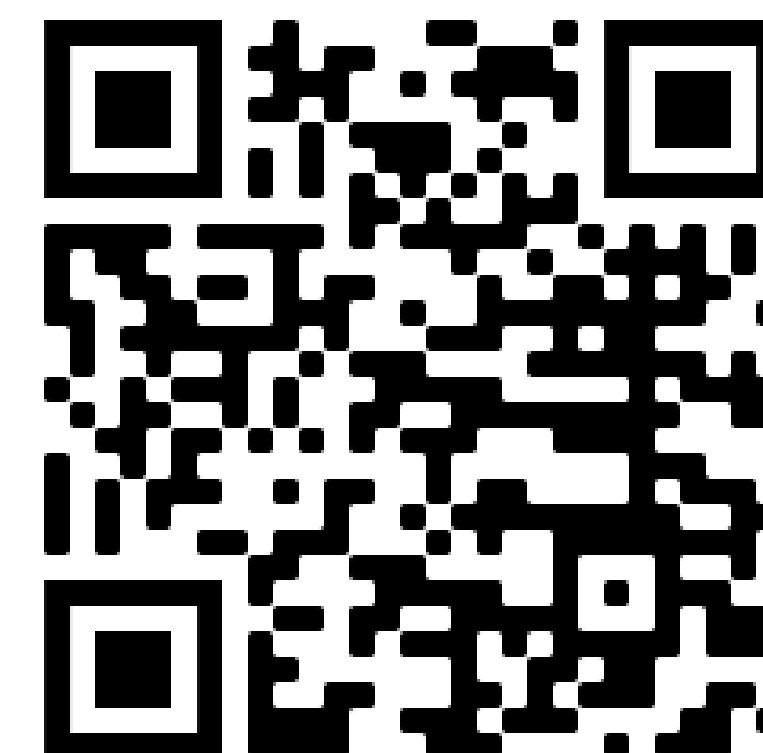
Отдел гляциологии
Лаборатория биогеографии
Лаборатория геоморфологии
Лаборатория гидрологии
Лаборатория климатологии
Отдел палеогеографии четвертичного периода
Отдел географии и эволюции почв
Лаборатория палеоархивов природной среды
Лаборатория радиоуглеродного датирования и электронной микроскопии

Лаборатория картографии
Лаборатория геоинформационных исследований

Отдел физической географии и проблем природопользования
Отдел социально-экономической географии
Лаборатория геополитических исследований
Лаборатория географии мирового развития
Лаборатория антропогенных изменений климатической системы



НАУКА ЭТО КРУТО!!!





НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

<https://www.hse.ru/ba/geography>

<https://geography.hse.ru/>

E-mail: geo@hse.ru