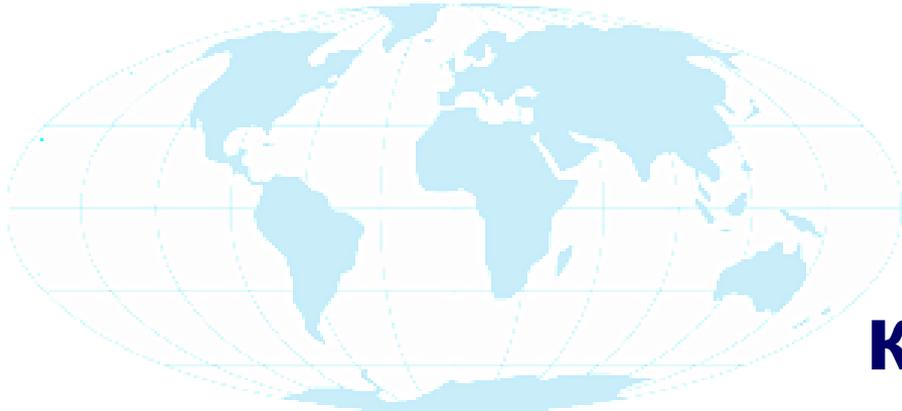


**ICA**



**АСІ**

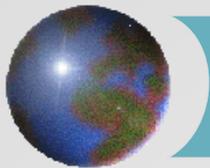
**МКА**

**Международная  
картографическая  
ассоциация**

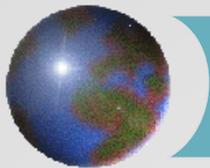
**МКА — официальная международная организация  
в области картографии и геоинформатики**

**Объединяет более 80 стран**

**Основана в 1964 г.**

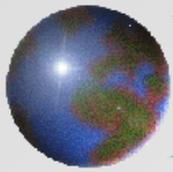


**Миссия МКА** – способствовать  
распространению картографических  
и геоинформационных знаний и  
технологий на международном  
уровне



# Задачи МКА

- ✦ вносить вклад в решение глобальных проблем путем использования картографии и геоинформатики
- ✦ способствовать распространению экологической, экономической и социальной информации через картографо-геоинформационный материал
- ✦ обеспечивать обсуждение проблем картографии и геоинформатики на международном уровне
- ✦ способствовать распространению новых знаний и технологий в картографии и геоинформатике
- ✦ способствовать проведению международных картографо-геоинформационных исследований для решения научных и прикладных проблем
- ✦ способствовать развитию образовательного процесса в картографии и геоинформатике путем организации семинаров, конференций и издательской деятельности
- ✦ способствовать использованию профессиональных и технических стандартов в картографии и геоинформатике

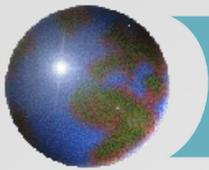


# Международные картографические конференции

Последние международные конференции состоялись в городах:

- ✦ Пекин (Китай), 2001
- ✦ Дурбан (Южная Африка), 2003
- ✦ Ла-Корунья (Испания), 2005
- ✦ Москва (Россия), 2007
- ✦ Сантьяго (Чили), 2009
- ✦ Париж (Франция), 2011
- ✦ Дрезден (Германия), 2013
- ✦ Рио-де-Жанейро (Бразилия), 2015
- ✦ Вашингтон (США), 2017
- ✦ Токио (Япония), 2019
- ✦ Флоренция (Италия), 2021
- ✦ Кейптаун (ЮАР), 2023
- ✦ **Следующая 32-я Международная картографическая конференция состоится в Ванкувере (Канада), 2025**



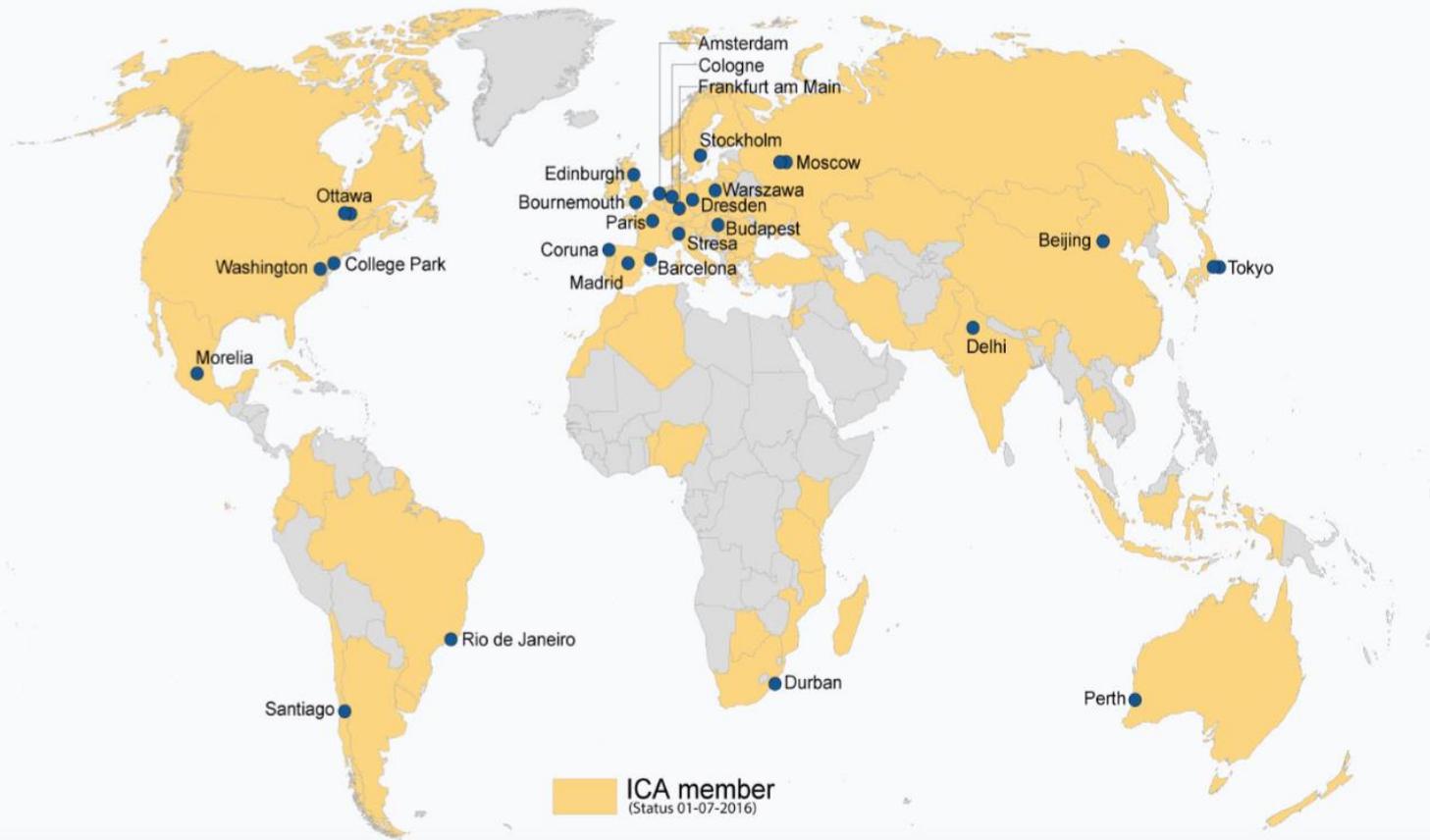


ICA

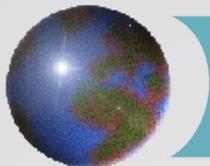


ACI

## Locations of International Cartographic Conferences



- 62 Frankfurt am Main
- 64 London/Edinburgh
- 67 Amsterdam
- 68 Delhi
- 70 Stresa
- 72 Ottawa
- 74 Madrid
- 76 Moscow
- 78 College Park
- 80 Tokyo
- 82 Warszawa
- 84 Perth
- 87 Morelia
- 89 Budapest
- 91 Bournemouth
- 93 Cologne
- 95 Barcelona
- 97 Stockholm
- 99 Ottawa
- 01 Beijing
- 03 Durban
- 05 Coruna
- 07 Moscow
- 09 Santiago
- 11 Paris
- 13 Dresden
- 15 Rio de Janeiro
- 17 Washington
- 19 Tokyo

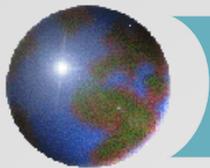


# Конференции ИнтерКарто. ИнтерГИС состоялись под патронажем МКА

**в одном городе**

- ✚ Москва (23–25 мая 1994 г.)
- ✚ Иркутск (26–29 июня 1996 г.)
- ✚ Новосибирск (27–31 января 1997 г.)
- ✚ Барнаул (1–4 июля 1998 г.)
- ✚ Якутск (17–19 июня 1999 г.)
- ✚ Апатиты (22–24 августа 2000 г.)
- ✚ Петропавловск-Камчатский (30 июля – August 1, 2001)



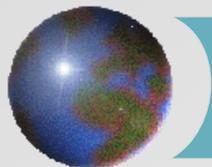


# Конференции ИнтерКарто. ИнтерГИС состоялись под патронажем МКА

## в двух и более городах

- ✦ Хельсинки, Санкт-Петербург (28 мая – 1 июня 2002 г.)
- ✦ Новороссийск, Севастополь (25–29 июня 2003 г.)
- ✦ Владивосток, Чанчунь (Китай) (17–21 июля 2004 г.)
- ✦ Ставрополь, Домбай, Будапешт (26 сентября – 3 октября, 2005 г.)
- ✦ Калининград, Берлин (Германия) (25–31 августа 2006 г.)
- ✦ Ханты-Мансийск, Йеллоунайф (Canada) (12–24 августа 2007 г.)
- ✦ Саратов, Урумчи (Китай) (24 июня – 1 июля 2008 г.)
- ✦ Пермь, Гент (Бельгия) (26 июня – 6 июля 2009 г.)
- ✦ Ростов-на-Дону, Зальцбург (Австрия) (3–8 июля 2010 г.)
- ✦ Белокураха, Денпасар (Индонезия) (14–19 декабря 2011 г.)
- ✦ Смоленск (26–28 июня), Сен-Дье-де-Вож (Франция) (2–4 июля 2012 г.)
- ✦ Курск, Богота (Колумбия) (2–7 февраля 2013 г.)
- ✦ Белгород, Харьков (Украина), Кигали (Руанда), Найроби (Кения) (23 июля – 8 августа 2014 г.)
- ✦ Краснодар, Сочи, Сува (Фиджи) (12–19 ноября 2015 г.)
- ✦ Веллингтон (Новая Зеландия), Мельбурн (Австралия), Протвино (31 августа – 14 сентября 2016 г.)
- ✦ Южно-Сахалинск, Сеул (Корея), Вашингтон (США) (26 июня – 7 июля 2017 г.)
- ✦ Петрозаводск, Бонн (Германия) (19 июля – 1 августа 2018 г.)
- ✦ Мурманск (30 января – 2 февраля), Токио (Япония) (20 июля 2019 г.)
- ✦ Ташкент (Узбекистан) (1–2 июня), Пятигорск, Тбилиси (Грузия) (24–29 сентября 2020 г.)
- ✦ Апатиты (21–23 августа), Нур-Султан (Казахстан) (25–27 августа 2021 г.)
- ✦ Майкоп (22–23 октября), Ташкент, Самарканд (Узбекистан) (26–29 октября 2022 г.)





# Написание книги «Геоинформатика для устойчивого развития»

## Глава 1. Введение

1.1 Концепция и терминология устойчивого развития (УР).

Современное состояние компонентов устойчивости

1.2. Основные понятия геоинформатики

- ГИС-технологии и связанные дисциплины

- Концепции геоинформатики в среде больших данных

1.3. История формирования геоинформатики для устойчивого развития

## Глава 2. Устойчивое развитие территорий: геоинформационное обеспечение

2.1. Информационная поддержка устойчивого развития

2.1.1. Источники данных и индикаторы устойчивого развития

2.1.2. Модели пространственных данных

2.1.3. Базы данных

- Волонтерская географическая информация

2.2 Пространственный анализ и моделирование

2.2.1. Методология оценки устойчивого развития территорий

2.2.2. Классификация

2.2.3. Оценка устойчивости развития территорий на разных масштабных уровнях

2.3. Визуализация

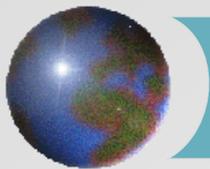
2.3.1. Картографическая визуализация

- Цифровые атласы

2.3.2. Изображения в неевклидовой метрике

2.3.3. Виртуальная географическая среда





# Написание книги «Геоинформатика для устойчивого развития»

## Глава 3. ГИС-технологии для устойчивого развития

- 3.1. Технология дистанционного зондирования
- 3.2. Услуги, основанные на локации
- 3.3. Интернет-технологии для картографирования
- 3.4. Технология интеллектуализации

## Глава 4. Реализация проектов устойчивого развития

- 4.1. Инфраструктура пространственных данных для устойчивого развития территорий
- 4.2. Интегральная оценка устойчивости
  - Социальный компонент устойчивости
  - Экономический компонент устойчивости
  - Экологический компонент устойчивости
  - Интегральная оценка устойчивости
- 4.3. Реализация проектов устойчивого развития с использованием геоинформационных технологий

Выводы

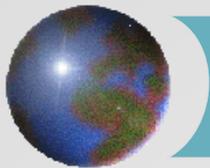
Глоссарий

Приложения

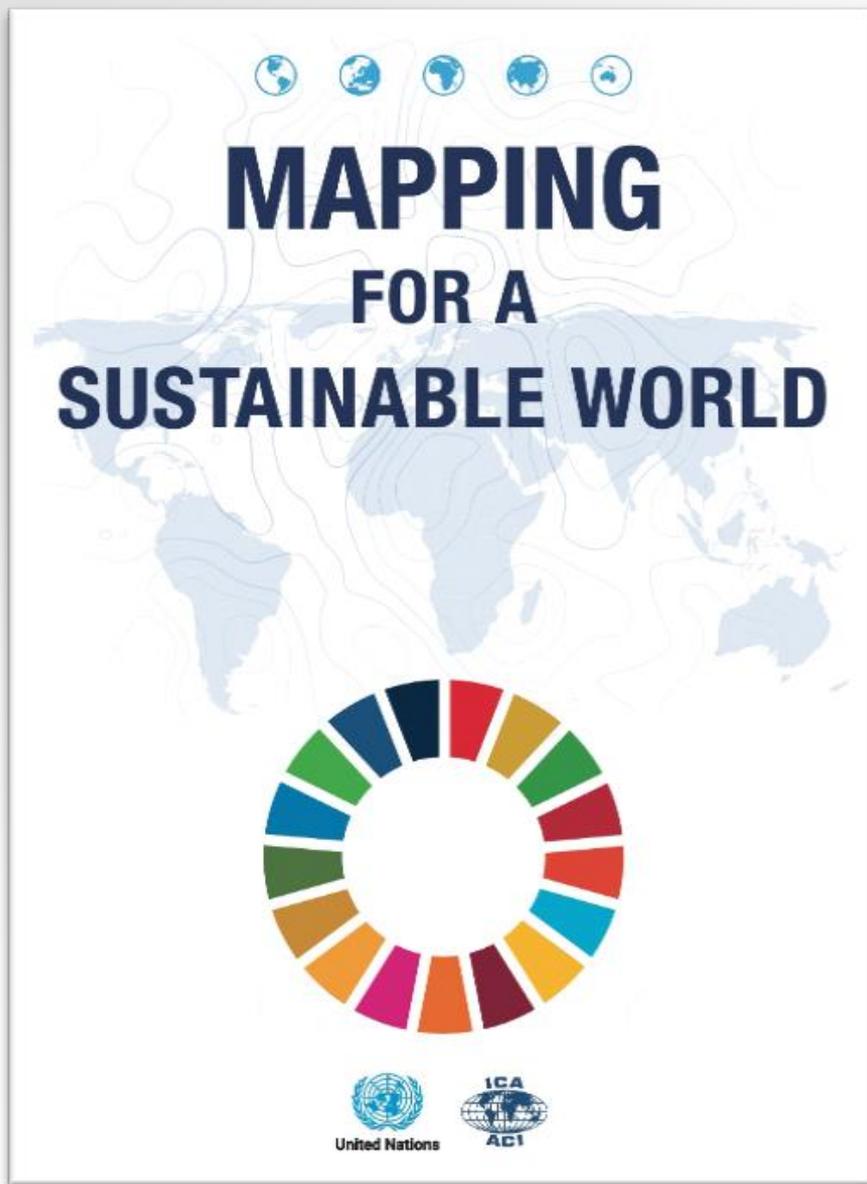
Список литературы

Указатель

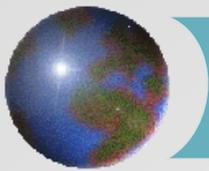




# Книга: «Картографирование для устойчивого мира»



Эта работа опубликована  
совместно Организацией  
Объединенных Наций  
и Международной  
картографической  
ассоциацией



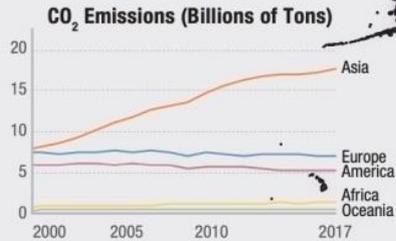
# Книга: «Картографирование для устойчивого мира»

## GOAL 9: BUILD RESILIENT INFRASTRUCTURE, PROMOTE SUSTAINABLE INDUSTRIALIZATION, & FOSTER INNOVATION

### SDG Target 9.4

Upgrade infrastructure and retrofit industries to make them sustainable

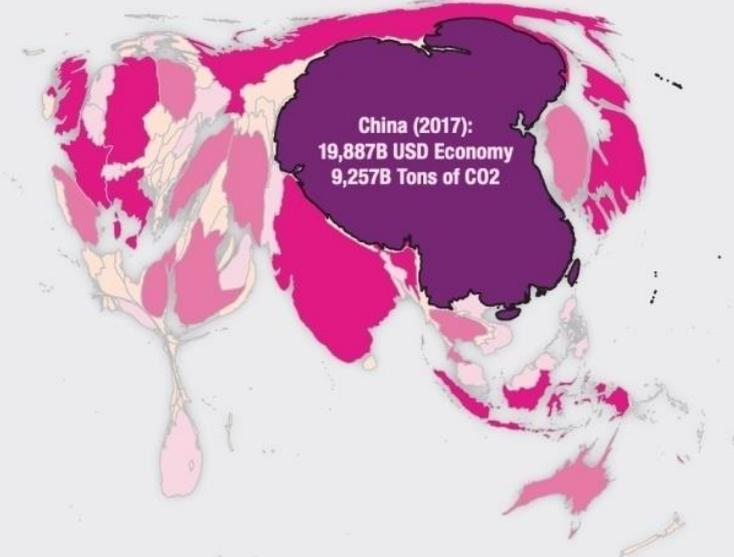
▶ 32 billion tons of CO<sub>2</sub> were emitted globally in 2017



▶ The two largest national economies by GDP also emit the most CO<sub>2</sub> worldwide

**Gross Domestic Product Purchasing Power Parity (Billions of USD; 2017)\***

\*Area resized by CO<sub>2</sub> emissions from fuel combustion (2017)

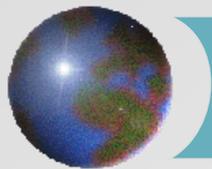


◀ A Mongolian family uses solar panels to generate power for their ger, a traditional Mongolian tent, in Tarialan, Province of Uvs in Mongolia. The solar panels are sponsored by the United Nations Development Fund to empower herder groups to use clean energy. (Source: UN Photo/Ekinder Debebe, 2009)

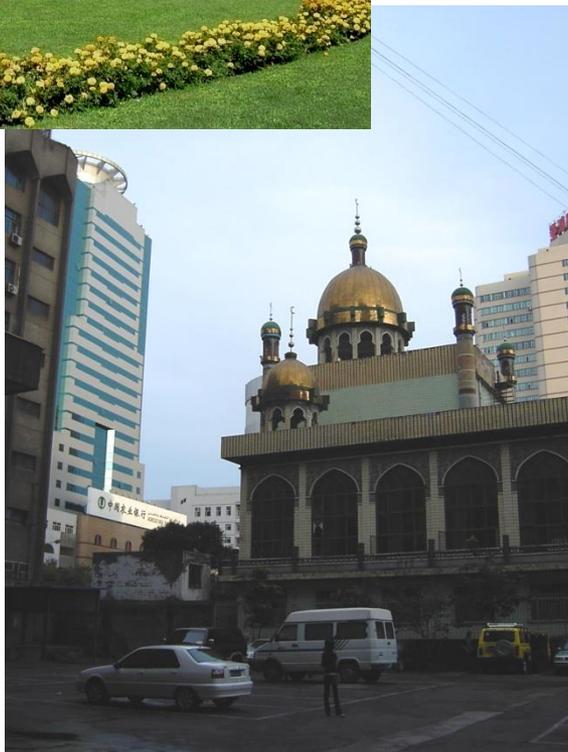
▲ The map depicts Indicator 9.4.1 (2017) on CO<sub>2</sub> emissions in metric tons per chained dollars as a contiguous cartogram. Rather than mapping the normalized indicator as a choropleth map, the relative rate is reverted to the original absolute attributes and then mapped using two different visual variables: countries are scaled by total CO<sub>2</sub> emissions from fuel combustion (size) and then shaded by gross domestic product (GDP) purchasing power parity (colour value).

The resulting bivariate cartogram visually normalizes GDP by CO<sub>2</sub> emissions, showing dramatic differences among regions. As temperatures rise an estimated 1.5°C by 2100, the cartogram reveals that the Global North has a disproportionate responsibility in reducing CO<sub>2</sub> emissions through sustainable infrastructure and industries.



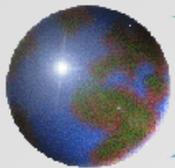


# Курсы повышения квалификации



Курсы повышения квалификации по современным проблемам картографии и ГИС были проведены

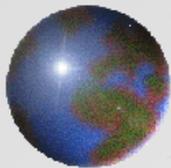
- ✦ в Севастополе (Украина) и Стамбуле (Турция) (июль 2005 г.)
- ✦ в Урумчи (Китай) (август 2005 г., июль 2006 г., август – сентябрь 2007 г., июнь – июль 2008 г.)
- ✦ на Алтае (Россия) (июль 2006 г.)
- ✦ На теплоходе по маршруту Пермь – Астрахань – Пермь (Россия) (сентябрь – октябрь 2011 г.)



# Образовательные и обучающие семинары для студентов

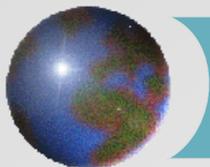
Школа проходила в городе Кигали (Руанда) с участием стажеров из 10 различных государственных организаций и высших учебных заведений. Например, из Министерств образования Руанды и Природных ресурсов Руанды всего 53 стажера приняли участие и получили сертификаты.





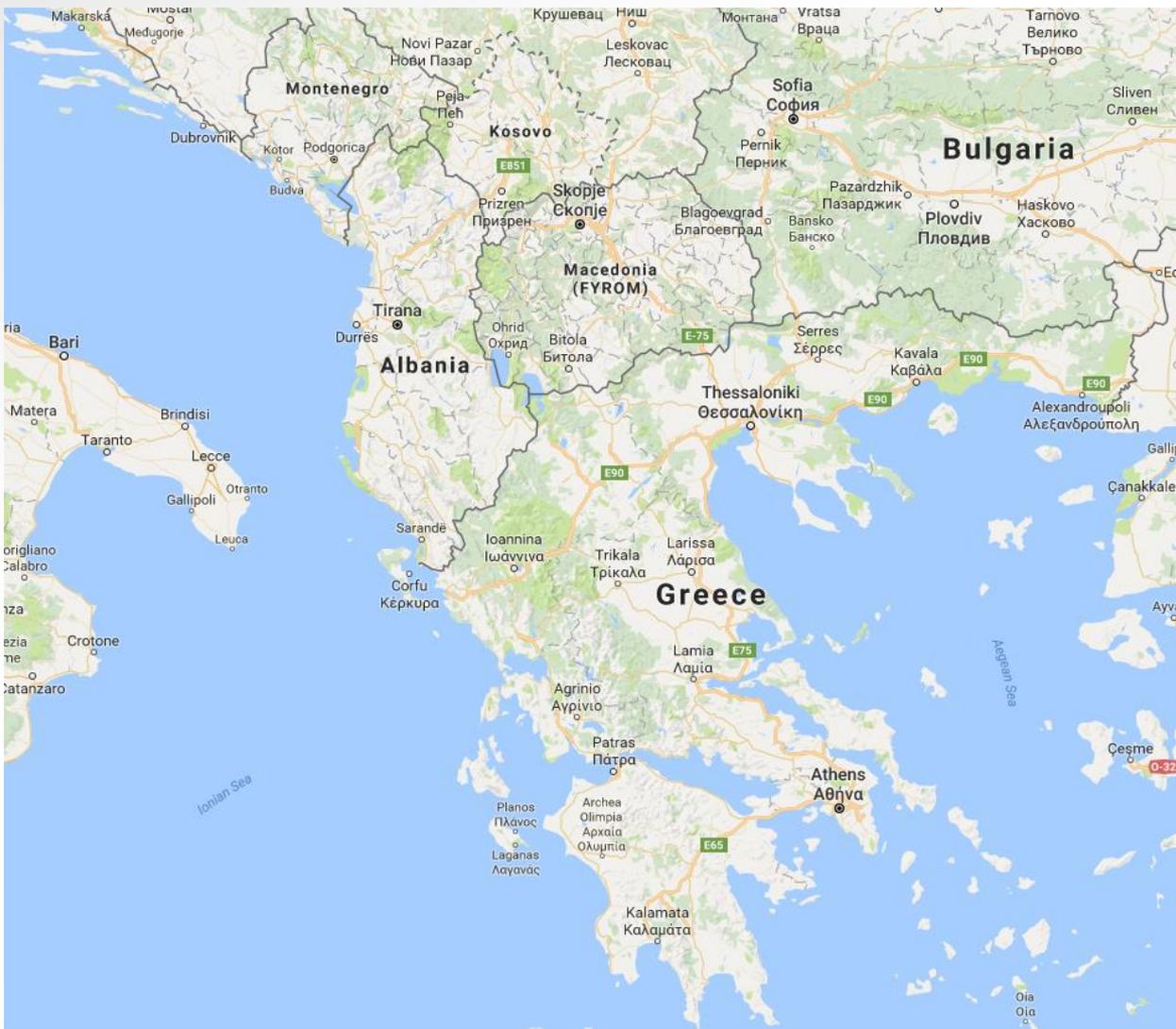
# Образовательные и обучающие семинары для студентов

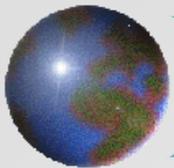




# Летние школы

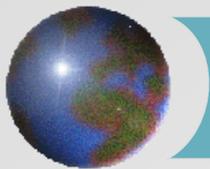
Школа-2015 проходила в июне – июле 2015 г. в Македонии, Косово, Албании и Греции





# Семинар на р. Волге

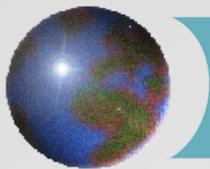




# Семинары поддержаны грантом РФ (проект № 15-17-30009)

**Краснодар:** Геоинформационная поддержка устойчивого развития территорий в условиях глобальных климатических изменений





# Спасибо за внимание!

