

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ

Курс лекций

Доцент кафедры общего землеведения и
гидрометеорологии БГУ
Гледко Юлия Александровна

gledko74@mail.ru

Гледко Ю.А., доцент каф. общего
землеведения и
гидрометеорологии БГУ
gledko74@mail.ru

▶ **ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ КАК НАУКА.
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ. ОСНОВНЫЕ
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ЛЕКЦИЯ 1

Гледко Ю.А., доцент каф. общего
землеведения и
гидрометеорологии БГУ
gledko74@mail.ru

Основная литература:

- ▶ Гледко, Ю.А. Курс лекций по общему землеведению / Ю.А. Гледко, М.В. Кухарчик. – Мн., 2008. – 205 с.
- ▶ Гледко, Ю.А. Общее землеведение: учебно-методический комплекс для студ. геогр. специальностей / Ю.А. Гледко, П.С. Лопух. – Новополоцк: ПГУ, 2011. – 304 с.
- ▶ Исаченко, А. Г. Теория и методология географической науки / А. Г. Исаченко. – М., 2004. – 400 с.
- ▶ Селиверстов, Ю. П. Землеведение. / Ю. П. Селиверстов, А. А. Бобков – М., 2004. – 512 с.
- ▶ Верзилин, Н. Н. Географическая оболочка: понятие и модель эволюции // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2005. – Серия 7. – Выпуск 3. – С. 37–49.
- ▶ Творцы отечественной науки. Географы / отв. ред. и сост. В.Ф. Есаков. – М., 1996. – 576 с.

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ КАК НАУКА. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ **Общее землеведение** – фундаментальная наука, изучающая общие закономерности строения, функционирования и развития **географической оболочки** в целом, ее компонентов и природных комплексов в единстве и взаимодействии с окружающим пространством–временем на разных уровнях его организации (от Вселенной до атома) и устанавливающую пути создания и существования современных природных (природно–антропогенных) обстановок, тенденции их возможного преобразования в будущем (Боков В.А., Селиверстов Ю.П., Черванев И.Г., 1998).

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ КАК НАУКА

- ▶ **Объект изучения** – **географическая оболочка (ГО)** – сложная внешняя оболочка Земли, в пределах которой происходят интенсивные взаимодействия минеральной, водной и газовой сред, а после возникновения биосферы, и живого вещества под воздействием космических явлений, прежде всего, солнечной энергии.
- ▶ **Предметом изучения** общего землеведения (ОЗ) являются структура, внутренние и внешние взаимосвязи, динамика функционирования ГО как целостной системы.
- ▶ **Оптимальными границами ГО** являются верхняя граница тропосферы (тропопауза) и подошва зоны гипергенеза – граница проявления экзогенных процессов, в пределах которых находится основная масса атмосферы, вся гидросфера и верхний слой литосферы с живущими или жившими в них организмами и следами человеческой деятельности.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ Развитие общего землеведения как науки неотделимо от развития географии.

- ▶ Всем наукам, в том числе и географии, свойственны три ступени познания:
 1. сбор и накопление фактов;
 2. приведение их в систему, создание классификаций и теорий;
 3. научный прогноз, практическое применение теории.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ 1. Античная география (VIII в. до н. э. – II в. н.э.) в основном имела *описательную функцию*, однако в недрах описательного направления зарождалось другое направление – *аналитическое*: первые географические теории появились в античное время.
- ▶ В странах Запада география восходит к древнегреческим ученым, которые создали систему основных понятий и модель, или парадигму, научного метода, которыми в течение многих столетий руководствовались западноевропейцы: Гомер, Фалес Милетский, Анаксимандр, Геродот, Платон, Аристотель, Пифей, Эратосфен, Гиппарх, Страбон, Птолемей.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ 2. В течение длительного периода средневековья (раннего III – XI вв. и позднего XI – XV вв.) в разных государствах и регионах развитие географии и накопление сведений о Земле были неодинаковыми.
- ▶ *В Европе*, церковь преследовала науку и отвергала многие полученные ранее знания из области естествознания, например, о шарообразности Земли, установленные очертания материков и т.д.
- ▶ Средневековая география стран *Центральной и Восточной Азии* активно развивалась под влиянием торговли, строительства городов, издания книг и карт. К значительным трудам этого времени относятся работы Масуди, Бируни. Идриси, Ибн-Баттуты.
- ▶ Наиболее интересные сведения были собраны Марко Поло о Китае, Индии, Цейлоне и Аравии (1271–1295) и Афанасием Никитиным о Персии и Индии (1466–1478).

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ **3. Эпоха Великих географических открытий XV–XVII вв.:**
- ▶ — открытие Америки экспедициями Х. Колумба (1492–1504);
- ▶ — открытие Васко де Гама морского пути в Индию (1497–1498);
- ▶ — первое кругосветное путешествие Ф.Магеллана (1519–1520);
- ▶ — открытие Сибири и Дальнего Востока походами Ермака (1581), И. Москвина (1639), С.Дежнева (1648), Е. Хабарова (1650–1653);
- ▶ — поиски северо-западного и северо-восточного путей в Индию (экспедиции Дж. Кабота, Г. Гудзона, А. Баренца).

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ – экспедиции с открытием Австралии и многих островов Тихого океана (Дж. Кук),
- ▶ – изучением севера Евразии, Камчатки, Сахалина (П. Крузенштерн и Ю. Лисянский, В. Беринг, И. Прончищев, Д. Лаптев, С. Челюскин, Г. Шелихов),
- ▶ – открытием Антарктиды (Ф. Беллинсгаузен и М. Лазарев).
- ▶ Крупные успехи были достигнуты в изучении внутренних частей Азии (Н. Пржевальский, П. Семенов–Тян–Шанский, В. Обручев), Африки (Д. Ливингстон, Г. Стэнли, В. Юнкер, Е. Ковалевский, Н. Вавилов), Южной Америки (А. Гумбольдт, А. Веспуччи).

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ 4. На рубеже XVI и XVII вв. начинают оформляться контуры землеведения. В 1650 году в Голландии **Бернхард Варений** (1622–1650) публикует *«Всеобщую географию»* – труд, с которого можно вести отсчет времени **общего землеведения как самостоятельной научной дисциплины.**
- ▶ В нем нашли обобщение результаты Великих географических открытий и успехи в области астрономии, опирающейся на гелиоцентрическую картину мира. Предмет географии, по Б. Варению, составляет земноводный круг, образованный взаимопроникающими друг в друга частями – землей, водой, атмосферой. Земноводный круг в целом изучает всеобщая география. Отдельные области – предмет частной географии.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ 5. В XVIII–XIX вв., когда мир был в основном открыт и описан, на первое место вышли *аналитическая и объяснительная функции*: географы анализировали накопленные данные и создавали первые гипотезы и теории.
- ▶ Александр фон Гумбольдт («Космос»), Карл Риттер , Э. Реклю, Ф. Ратцель, Ф. Рихтгофен, Э. Ленц внесли значительный вклад в понимание географических особенностей отдельных частей Земли и обогатили содержание теоретического землеведения и физической географии.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ **6. Развитие географической мысли в России в XVIII–XIX вв. связано с именами крупнейших ученых – М.В. Ломоносова, В.Н.Татищева, С.П. Крашенинникова В.В.Докучаева, Д.Н. Анучина, А.И. Воейкова и других.**
- ▶ **7. Конец XIX–XX вв. – А.Н. Краснов (автор первого русского учебника для университетов по общему землеведению), П.И. Броунов, А.А. Григорьев, Л.С. Берг, С.В.Калесник и другие.**

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ

- ▶ **8. Современный этап развития земледедения.**
- ▶ С помощью радио– и фотокосмических методов появляется возможность дистанционного видения Земли и изучения динамических процессов, происходящих на ее поверхности.
- ▶ Картографическое, математическое и физическое моделирование процессов, происходящих в географической оболочке.

Основные методы исследований

- ▶ Все разнообразие методов географических исследований сводится к трем категориям: *общенаучные, междисциплинарные и специфические для данной науки* (по Ф.Н. Милькову, 1990).
- ▶ 1. Важнейшим **общенаучным методом** является *материалистическая диалектика*.
- ▶ С материалистической диалектикой связан и *исторический метод*.
- ▶ Общенаучное значение имеет **системный подход** к изучаемому объекту. Каждый объект рассматривается как сложное образование, состоящее из структурных частей, взаимодействующих друг с другом.

Основные методы исследований

- ▶ **2. Междисциплинарные методы** – общие для группы наук. В географии это –
 - ▶ –математический,
 - ▶ –геохимический,
 - ▶ –геофизический методы,
 - ▶ –метод моделирования.
- ▶ **3. К специфическим методам** в географии относятся:
 - ▶ –сравнительно–описательный,
 - ▶ –экспедиционный,
 - ▶ –картографический,
 - ▶ –аэрокосмический.