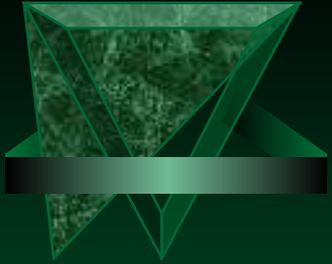


Географическая оболочка и ее границы. *Этапы образования географической оболочки. Свойства географической оболочки. Общие закономерности строения географической оболочки.*



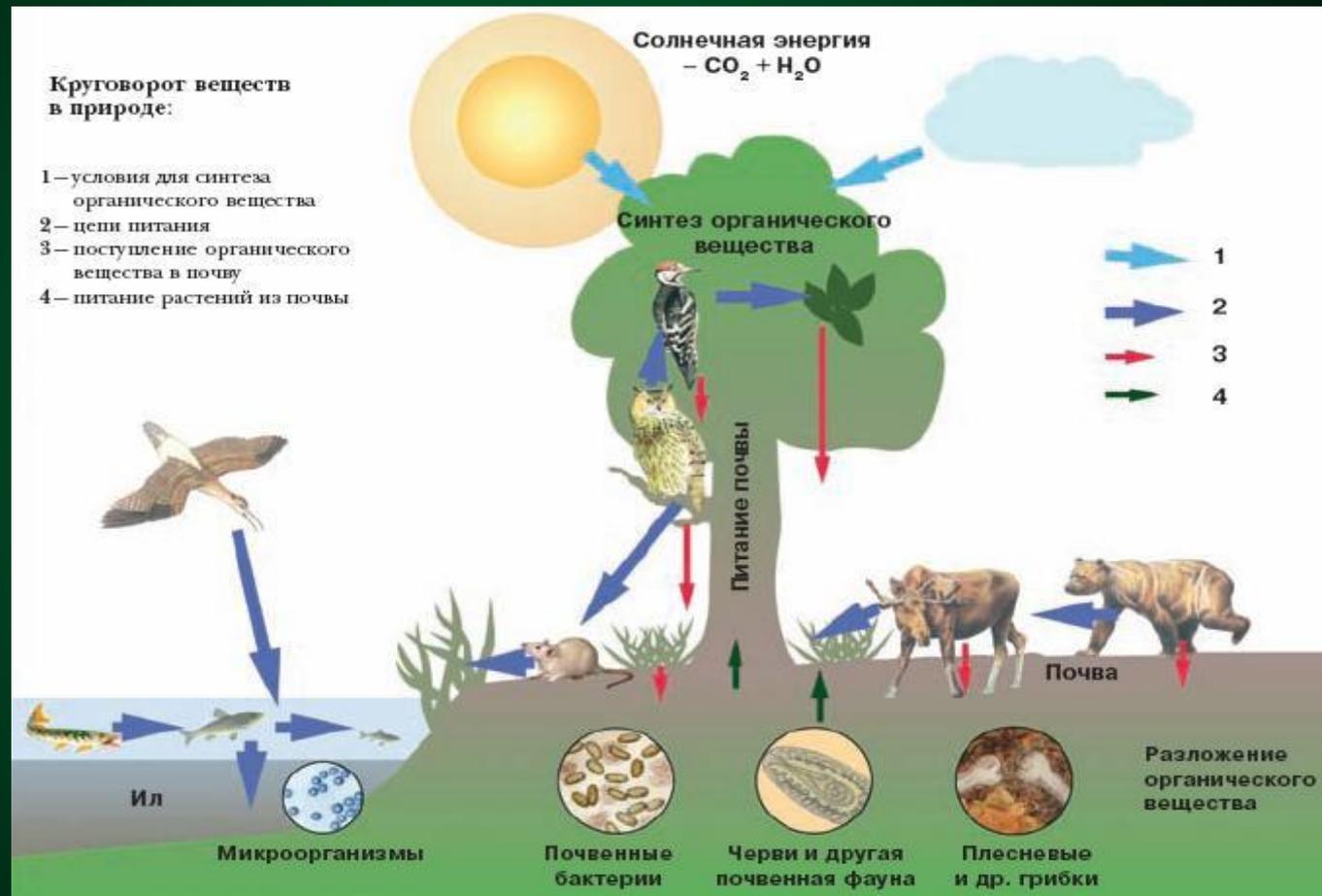
Идея о существовании географической оболочки впервые была высказана российским ученым П.И. Броуновым (1910) и Р.И. Аболиным (1914). Термин ввел и обосновал А.А. Григорьев (1932).



Определение

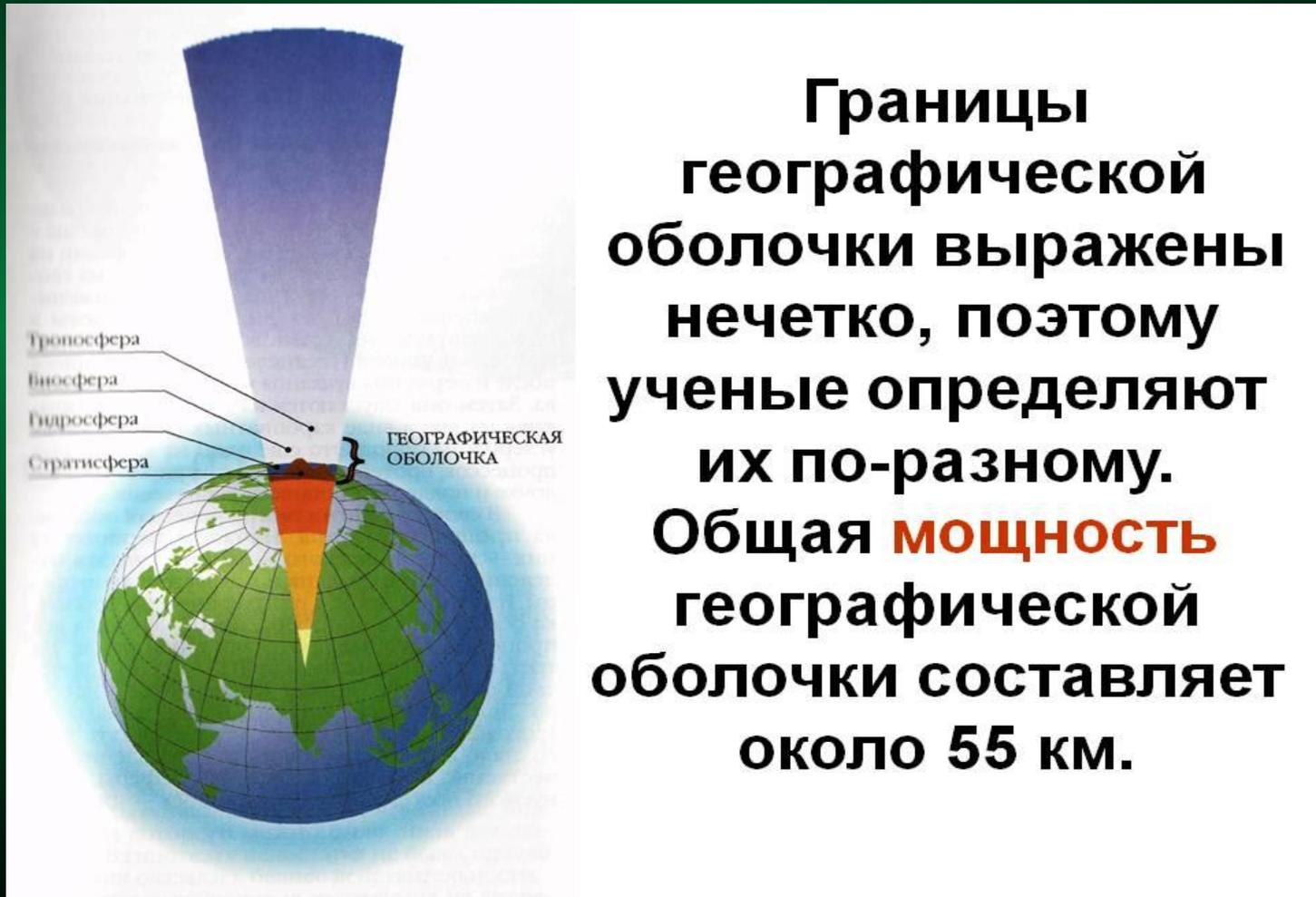
Географическая оболочка — сложное комплексное образование, состоящее из ряда компонентных оболочек (литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы), между которыми происходит обмен веществом и энергией, объединяющий эти разнокачественные оболочки в новое целостное единство, в особую планетарную систему.

Примеры взаимодействия оболочек и их КОМПОНЕНТОВ.



Следствием этого взаимодействия являются разнообразные формы рельефа, осадочные породы и почвы, возникновение и развитие живых организмов, в том числе человека.

Границы географической оболочки



Границы географической оболочки выражены нечетко, поэтому ученые определяют их по-разному. Общая **мощность** географической оболочки составляет около **55 км**.



Границы географической оболочки. Верхняя.

- А.А. Григорьев, С.В. Калесник, М.М. Ермолаев, К.К. Марков, А.М. Рябчиков верхнюю границу проводят в стратосфере на высоте 25-30 км, на уровне максимальной концентрации озона, который поглощает жёсткую ультрафиолетовую радиацию. До границы озонового слоя могут существовать живые организмы.
- Д.Л. Арманд, А.Г. Исаченко, Ф.Н. Мильков, Ю.П. Селивёрстов определяют верхнюю границу географической оболочки по тропопаузе (8-18 км), принимая во внимание теснейшую связь процессов в тропосфере со свойствами подстилающей поверхности Земли.

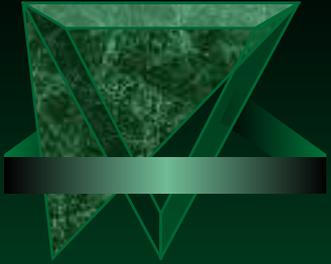


Границы географической оболочки. Нижняя.

- А.Г. Исаченко, С.В. Калесник, И.М. Забелин с нижним пределом зоны гипергенеза;
- Д.Л. Арманд, А.А. Григорьев, Ф.Н. Мильков, А.М. Рябчиков, Ю.П. Селивёрстов и др. за нижнюю границу географической оболочки принимают среднюю глубину сейсмических или вулканических очагов, подошву земной коры (границу Мохоровичича).

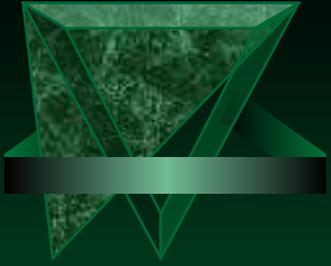
Этапы формирования географической оболочки

Этап	Геологические рамки	Длительность, лет	Основные события
Добиогенный	Архейская и протерозойская эры 5000-570 млн. лет назад	4300 млн.	Живые организмы принимали слабое участие в формировании географической оболочки
Биогенный	Фанерозойский зон (палеозойская, мезозойская и большая часть кайнозойской эры) 570 млн. - 40 тыс. лет назад	Около 570 млн.	Органическая жизнь - ведущий фактор в развитии географической оболочки. В конце периода появляется человек
Антропогенный	С конца кайнозойской эры до наших дней 40 тыс. лет назад - наши дни	40 тыс.	Начало этапа совпадает с появлением современного человека (<i>Homo sapiens</i>). Человек начинает играть ведущую роль в развитии географической оболочки



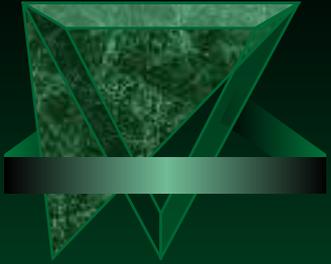
Интегральные свойства географической оболочки

- Способность аккумулировать и трансформировать солнечную энергию.
- Насыщенность различными видами свободной энергии, обеспечивающими многообразие протекающих в ее пределах природных процессов.
- Способность продуцировать биомассу и служить природной средой для существования и развития человеческого общества.



Частные свойства географической оболочки

- пребывание вещества в трех агрегатных состояниях: твердом, жидком и газообразном;
- присутствие всех химических элементов, существующих на планете Земля;
- разнообразие форм движения вещества;
- усвоение и преобразование материи и энергии, поступающих как из внутренних частей планеты Земля, так и из Космоса, преимущественно от Солнца;
- наличие феномена жизни – живых организмов и их колоссальной энергии;
- наличие условий, делающих возможным существование человека и развитие общества.

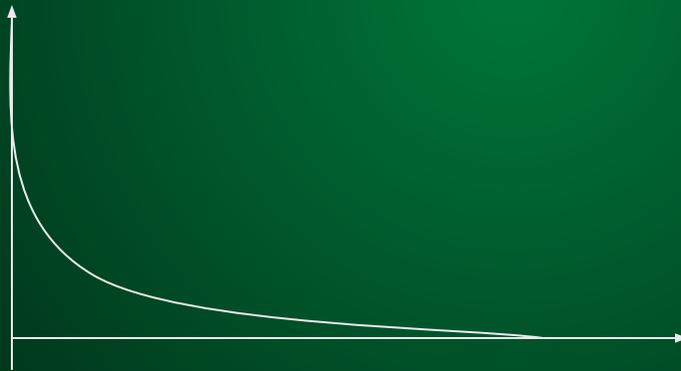


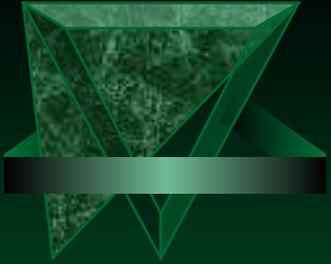
В настоящее время (конец XX – начало XXI в.) объектом изучения становятся геосум, геосистемы, социобиосфера и географическая среда в свете глобальных и региональных проблем территориальной организации жизни человека в пределах многомерного пространства.



Качества географической оболочки

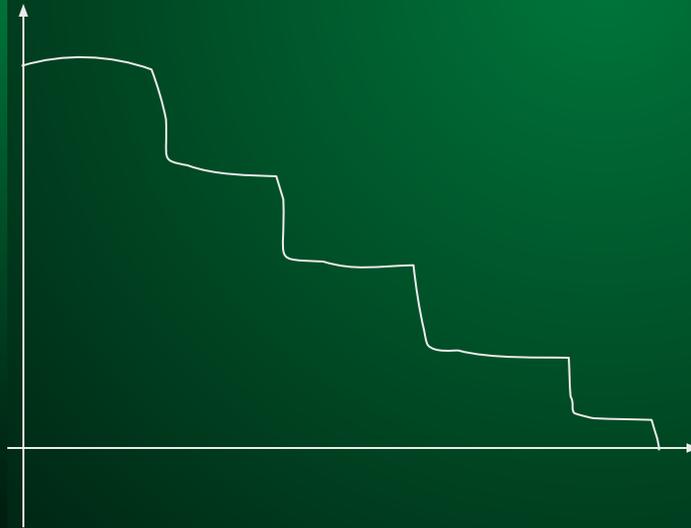
- Непрерывность (континуальность) – постепенный характер смены свойств различных сред.





Качества географической оболочки

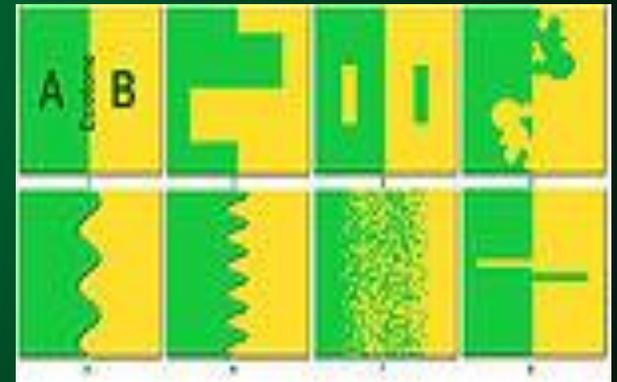
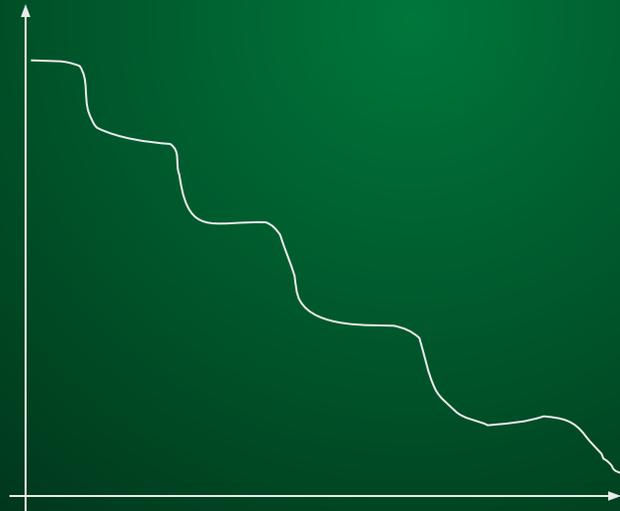
- Прерывность (дискретность) – изменение скачкообразно свойств на границах сред.





Качества географической оболочки

- Сочетание континуальности и дискретности





В 1974 г. известным американским экологом Б. Коммонером закономерности развития ГО были объединены в четыре закона:

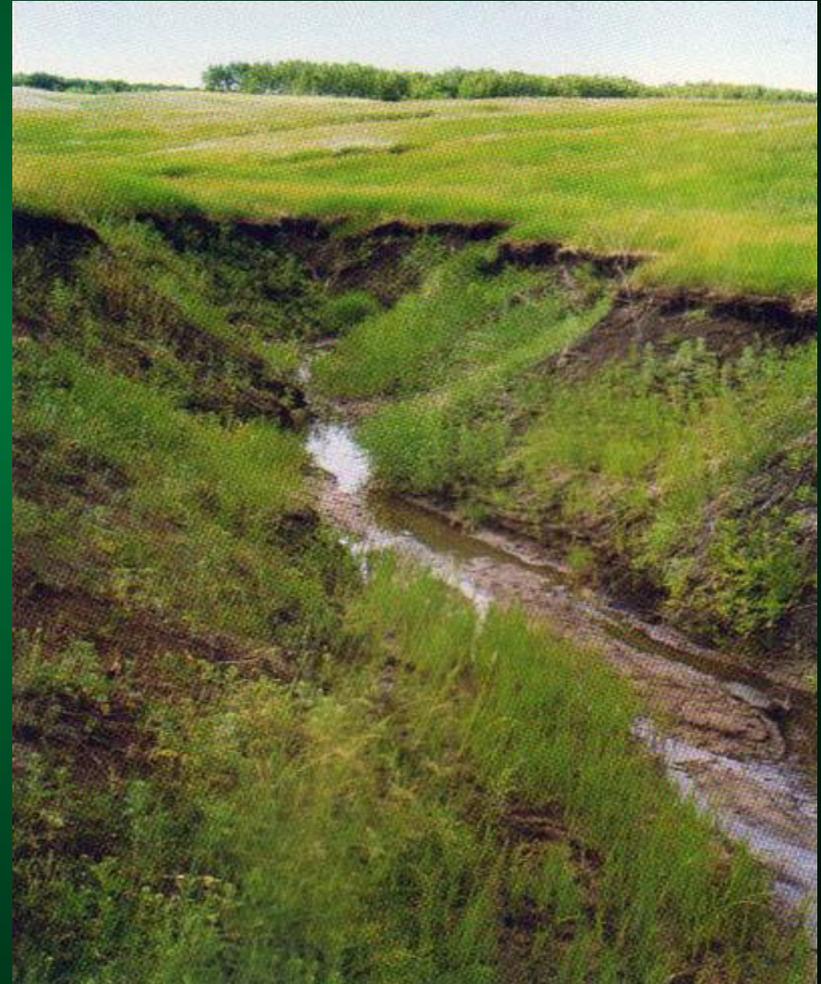
- **1. Все связано со всем.** Небольшой сдвиг в одном месте экологической системы приводит к непредвиденным последствиям всей экосистемы.
- **2. Ничто не исчезает бесследно и не исчезает в никуда.** Вещество вступает в обмен веществ и переходит из одной формы в другую.
- **3. Природа знает лучше.** Человек не знает, что, "улучшая" природу, может нарушить в ней закономерности развития.
- **4. За все приходится платить.**



Общие закономерности строения географической оболочки. Целостность.

Целостность – единство географической оболочки, обусловленное тесной взаимосвязью слагающих его компонентов.

Она обуславливается непрерывным круговоротом и обменом веществ и энергии.





Общие закономерности строения географической оболочки. Ритмичность.

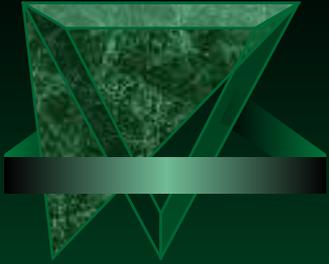
Ритмичностью называется повторяемость во времени комплекса процессов, которые каждый раз развиваются в одном направлении.

Различают две формы ритмики: *периодическую* — это ритмы одинаковой продолжительности, и *циклическую* — ритмы переменной длительности.



Закон направленно-ритмического изменения ГО

Изменение внешних и внутренних воздействий на ГО выражается в качественном изменении ее состава, перехода от более простых систем к более сложным; наращивании вещества и усилении его пространственной дифференциации; причем эти изменения происходят неравномерно во времени.



Закон квантитативной компенсации

*И вновь взошли на Солнце пятна,
И омрачились трезвые умы.
И пал престол, и были неотвратны
Голодный мор и ужасы войны.*

Этот закон был предложен в 1936 г. А.Л. Чижевским. Он означает, что биосфера стремится к поддержанию средних значений физических, химических и биологических явлений на больших территориях. Так наблюдающееся потепление климата в Северной Евразии сопровождается похолоданием в тропических широтах Африки, Южной Америки, Индии, а также на востоке США и Канады. Если на какой-то территории наступила засуха, то в другом месте идут обильные дожди, однако среднегодовое количество осадков в пределах зоны изменяется не столь резко.

- Солнечная активность в биосфере имеет очевидную периодичность (смена времени суток и времен года) и периодичность неочевидную (с периодом 27 дней - период обращения Солнца вокруг своей оси, 3-х летний, 11- летний, 33- летний и 100- летний периоды). Кроме того солнечная активность подвержена непериодическим случайным изменениям (появление солнечных пятен, взрывы на Солнце, протуберанцы и т.д.). Эти периодические и непериодические процессы, накладываясь друг на друга, дают в результате сложную картину изменения солнечной активности.

Геоморфология

Землеведение

Климатология

Гидрология

Океанология

Биогеография

Гляциология

География почв

физико-географические

Экономическая география

География населения

Политическая география

общественные

ГЕОГРАФИЯ

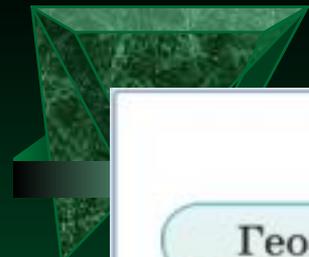
Картография

Страноведение

Геоэкология

общегеографические

НАУКИ





История формирования понятия

1. Впервые термин «география» ввел древнегреческий ученый географ Эратосфен Киренский (274-195гг. до н.э.).
2. Экономическая география (М.В. Ломоносов),
3. Основоположник советской экономической географии (Н. Н. Баранский),
4. Социально-экономическая география (Ю.Г. Саушкин): «это наука о процессах формирования, развития и функционирования территориальных социально-экономических систем и об управлении этими системами»,
5. В настоящее время экономическая география определяется как комплекс научных дисциплин, изучающих территориальную организацию жизни общества, особенности проявления ее в различных странах и регионах мира.



Подсистемы социально-экономической географии

Основные направления СЭГ	Разделы
Общая СЭГ	теория СЭГ; история СЭГ
Отраслевая СЭГ	география населения; география материально производства; география производственной сферы; география природных ресурсов; рекреационная география
Региональная СЭГ	Россия и страны СНГ; зарубежные страны
Пограничные направления СЭГ	политическая география; историческая география; военная география; этногеография; география культуры; геоэкономика; коммерческая география



Объект изучения социально-экономической географии

Широкий

Географическая среда,
часть географической
оболочки (геоверсум),
вовлеченная в жизнь
человечества.

По Алисову – это ойкумена,
населенная и освоенная часть
ГО.

Она включает не только
общество, но и окружающую
среду

Конкретный

Народное хозяйство и его
отрасли,
население, природные
ресурсы

Специфический

Это четко ограниченная область
объекта

Методы социально-экономической географии.

Картографический метод.



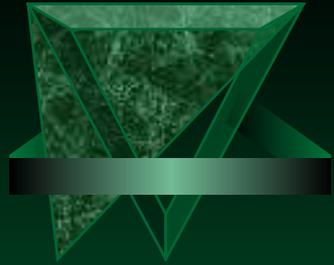
Карты раскрывают пространственные связи между природными условиями, отраслями хозяйства. Между населением и хозяйством.



Методы социально-экономической географии. Сравнительно-исторический.

Изучает как изменяется во времени содержание экономической карты, страны, региона; расселение населения, как изменялась география производства, границы и специализация стран и их экономических районов.

Историзм позволяет проследить переход производственных сил из эпохи в эпоху.



Методы социально-экономической географии. Сравнительно-географический.

Метод сопоставления различных стран, экономических районов, городов, промышленных узлов и других социально-экономических объектов.



Методы социально-экономической географии. Метод математического моделирования

Воспроизводство при помощи логических и математических приемов связей и динамики реальных объектов науки. Это модели городов, промышленных узлов, ПТК, территориальной структуры народного хозяйства и т.д.





Методы социально-экономической географии. Метод статистических испытаний.

Использование в предплановых и предпроектных исследованиях.
Значительно повышает надежность и скорость разработки концепций прогнозов социально-экономического развития территориальных систем.



Структура реестра туроператоров в зависимости от цели деятельности

- Международный въездной туризм - 14%.
- Международный выездной туризм – 44%.
- Внутренний туризм – 42% (рост в 2010 году всего 1,6%).



Методы социально-экономической географии. Балансовый метод.

Составление отраслевых и региональных балансов. Позволяет выбрать правильно соотношение между отраслями, обеспечивающими потребности ведущих отраслей и нужды населения и отрасли сферы услуг.

Позволяет определить уровень комплексного развития, наличие в его развитии диспропорций.



Методы социально-экономической географии. Метод вариантов и аналогий.

- Позволяет выявить те элементы и факторы, о которых имеются достаточные данные на аналогичных, хорошо изученных территориях, на базе географического объекта.