

Л4. КОНЦЕПЦИИ И ГИПОТЕЗЫ В ГЕОГРАФИИ

В1. ОБЩЕГЕОграфические и ФИЗИКО-ГЕОГРАфические концепции

В2. Концепции природопользования

В3. Концепции в СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ географии

В4 Концепции в КАРТОГРАФИИ И пограничных науках

В5. ГИПОТЕЗЫ В географии

1. **Учение** — совокупность теоретических положений в какой-либо области научных знаний, которое может включать в себя ряд теорий, концепций.

2. **Теория** (от греч. *theopa* — наблюдение, рассмотрение, исследование) — форма научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных взаимосвязях, основных идеях в той или иной области знания; как правило, подтверждается экспериментом или расчетом.

3. **Концепция** (от лат. *concepotio* — понимание, система) — совокупность наиболее существенных элементов теории или теорий, точка зрения, руководящая идея для понимания сущности определенных процессов и явлений, конструктивный принцип.

4. **Гипотеза** (от греч. *hyphotesis* — основание, предложение) — вероятное предположение о причинах каких-либо явлений, еще не проверенное и не подтвержденное экспериментом; после такой экспериментальной проверки может либо отмереть, либо превратиться в научную теорию.

5. **Понятие** — форма мышления, отражающая существенные свойства, связи и отношения предметов и явлений, выступающее как мысленная фиксация определенного предметного содержания; рассматривается как элемент учений, теорий, концепций и гипотез.

6. **Термин** — слово или словосочетание, отражающее на именование научного понятия и фиксирующее его в краткой дефиниции или имеющее более самостоятельное значение.

+ **Парадигма** — это всеми признаваемая совокупность знаний и оценок, накопленных данных, которые в течение некоторого времени используются специалистами в качестве своего рода «шаблона» при постановке задач и их решении.

В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Общегеографические концепции:

1. геотехнических систем
2. мониторинга окружающей среды
3. географической экспертизы
4. проблемного страноведения
5. поляризованного ландшафта и др.

Физико-географические концепции — морфоструктурная концепция

В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Концепция геотехнических систем

60 гг. XX в. - возникновение концепции геотехнических систем (ГТС) было подготовлено развитием учений о природопользовании, геосистемах, культурном ландшафте, конструктивной географии, теорий районной планировки, географических оценок + теория систем и кибернетика.

В. С. Преображенский обратил внимание на возникновение нового объекта в тех случаях, когда воздействие инженерного сооружения на природный комплекс очень велико
акад. И. П. Герасимов высказал мысль о том, что природные структуры, подвергшиеся внедрению чисто технических элементов, правильно рассматривать как «совершенно новые структуры природно-технического характера»

Геотехническая система (геотехсистема) - система, включающую в себя одновременно (в качестве подсистем) элементы природы, а также различные технические объекты и комплексы технологических процессов

Геотехносистема - образование, у которых природные (искусственно созданные и измененные под воздействием техники) и технические части настолько взаимосвязаны, что функционируют в составе единого целого.

В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Примеры:

искусственные водохранилища

поля и плантации сельскохозяйственных культур

мелиоративные системы

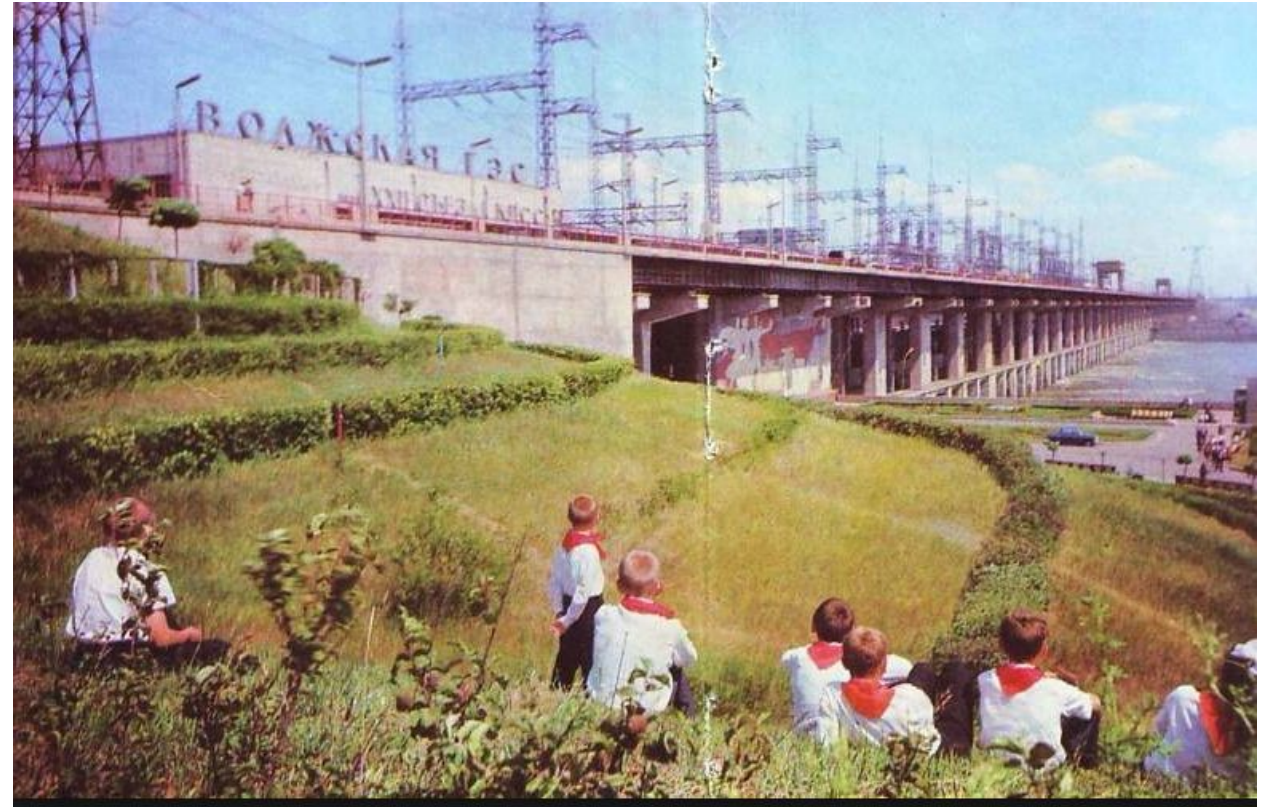
гидроэлектростанции

территории городской застройки

рекреационные зоны.



Рис. 3.12. Схема геотехнической системы «Земляное полотно» железных дорог



Концепция мониторинга окружающей среды.

В1. Общегеографические и физико-географические

70-е гг. XX в. - период подготовки конференции **О концепции** окружающей среде (Стокгольм, 1972).

Мониторинг - информационная система, основные задачи которой — наблюдение и оценка состояния природной среды под влиянием антропогенных воздействий с целью рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды

СССР Ю.А. Израэль в 1974 году.

Система мониторинга (мониторинг антропогенных изменений окружающей природной среды), состоит из следующих основных частей:

- 1) наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую природную среду, и за состоянием среды;
- 2) оценки фактического состояния природной среды;
- 3) прогноза состояния окружающей природной среды и оценки этого состояния.

Мониторинг включает в себя:

- наблюдение
- оценку
- и прогноз состояния природной среды,

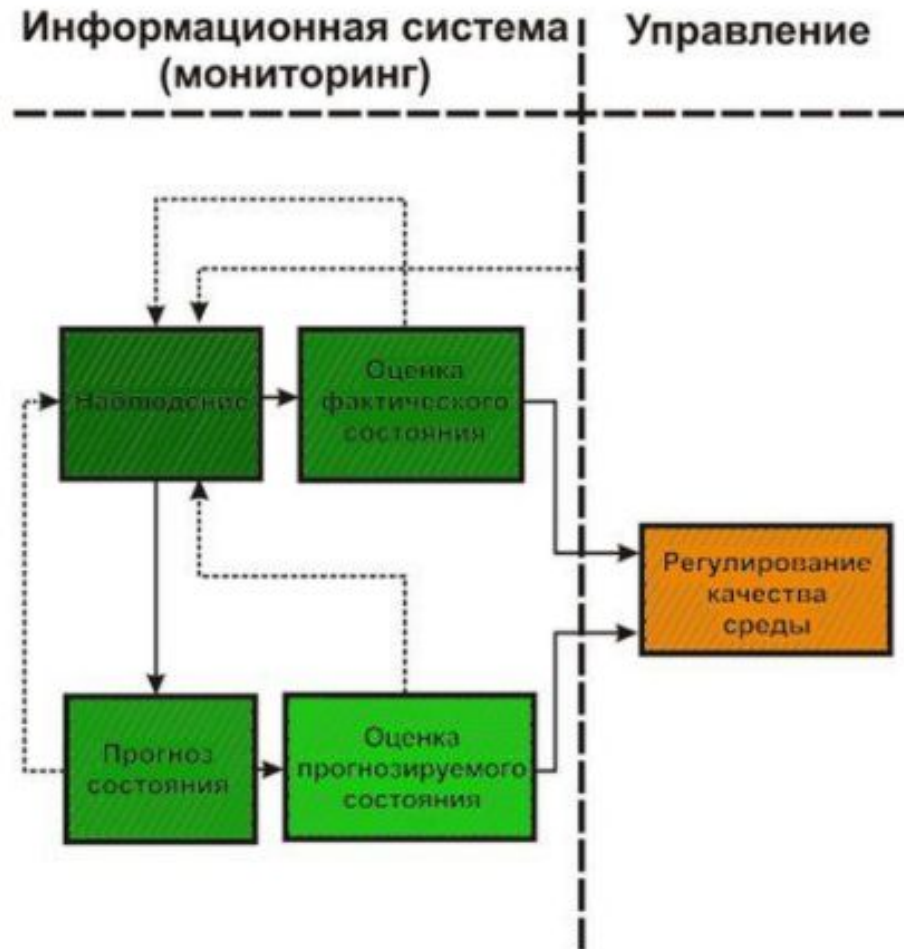
Система мониторинга может охватывать отдельные районы (локальный мониторинг) и земной ой шар в целом (глобальный мониторинг).



Юрий Антониевич Израэль
(15 мая 1930, Ташкент — 23 января
2014, Москва)

МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

• БЛОК-СХЕМА МОНИТОРИНГА (по Ю. А. Изразлю)



• ВИДЫ МОНИТОРИНГА



♦ Биозоологический
(биологический, санитарно-гигиенический,
санитарно-токсикологический)

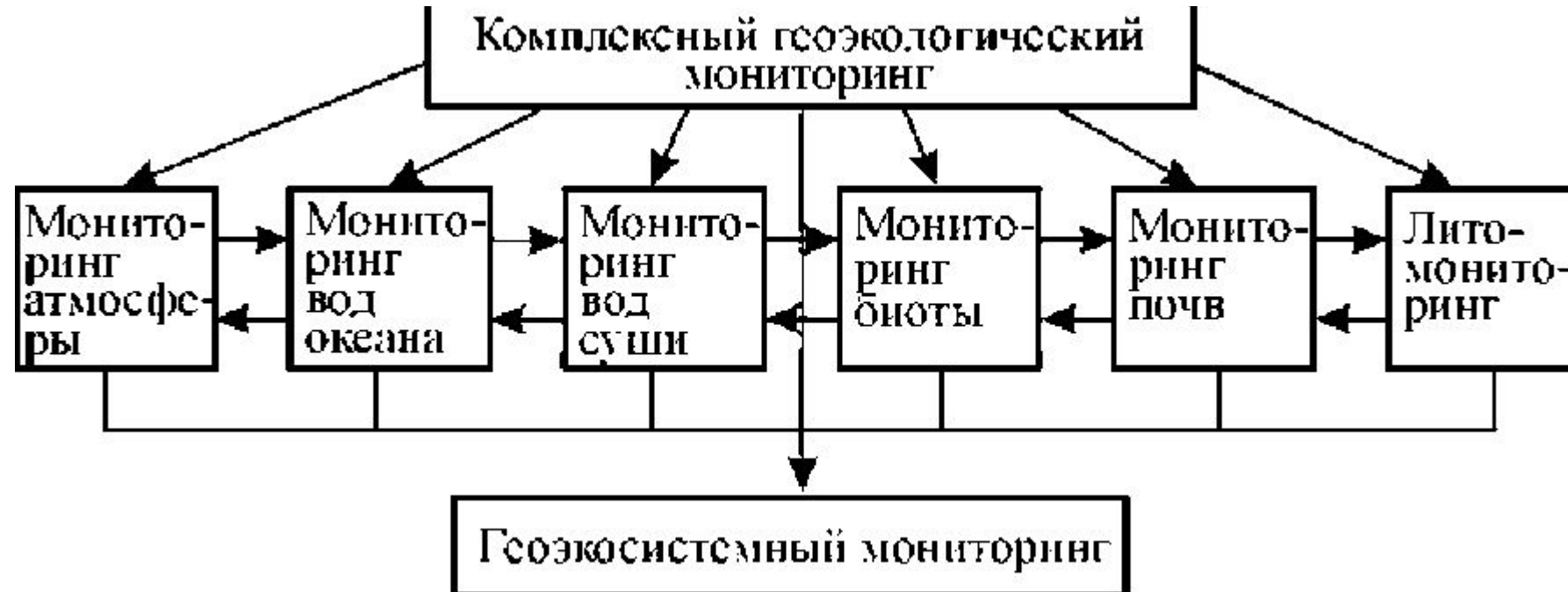


♦ Системный геоэкологический
(природно-хозяйственный)



♦ Глобальный биосферный

В1. Общегеографические и физико-географические концепции



В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Концепция географической экспертизы

Географическая экспертиза - научное направление, специализирующееся на проверке объективности отражения в тех или иных регионах закономерностей развития интегральных систем типа «население — хозяйство — природа» с целью определения путей повышения эффективности территориальной организации производства, включая вопросы рационального использования пространственных сочетаний ресурсов и природной среды

Значение:

повышение точности привязки решений «к земле», к тому конкретному району, в условиях которого намечается их осуществление

результате географической экспертизы получает дальнейшее развитие учет специфики *местных природных и социально-экономических условий*.

Объекты географической экспертизы

- отдельные проекты и их сочетания, связанные с освоением определенных комплексов природных ресурсов, новых систем поселений, транспортных магистралей и др.

В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Экологическая экспертиза - процедура, обеспечивающая оценку и учет потенциально значимых экологических воздействий при планировании, проектировании, утверждении технических проектов законодательных положений, политических актов, касающихся природной среды.

Задачи:

- 1) обеспечение охраны здоровья людей;
- 2) повышение качества жизни на основе улучшения окружающей природной среды;
- 3) Сохранение многообразия видов и способности экосистем к воспроизводству, как основе жизни

Экологическая экспертиза

(ЭЭ) – это установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям, определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий

В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Структура Государственной экспертизы

**Управление государственной экологической экспертизы
Федеральной службы по
экологическому,
технологическому и
атомному надзору
Правительства Российской
Федерации (Ростехнадзор)**

Отдел государственной экологической экспертизы предпроектной и проектной документации на создание промышленных объектов
Отдел государственной экологической экспертизы проектов правовых актов и программ
Отдел обеспечения экологической безопасностью при особых видах воздействия

**Управление особо охраняемых
природных территорий,
государственной экологической
экспертизы и разрешительной
деятельности Федеральной
службы по надзору в сфере
природопользования
Министерства природных
ресурсов Российской Федерации
(Росприроднадзор МПР России)**

Отдел особо охраняемых природных территорий
Отдел государственной экологической экспертизы
Отдел разрешительной деятельности



**Концепция
проблемного
страноведения:**

- проблемы, имеющие важное значение при изучении практически всех стран и регионов
- проблемы, представляющие особый интерес для стран определенного типа и уровня развития
- проблемы, специфичные для той или иной страны (региона).

В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Концепция поляризованного (идеального) ландшафта

сосуществуют три обособленных сетевых пространства или три «мира»:

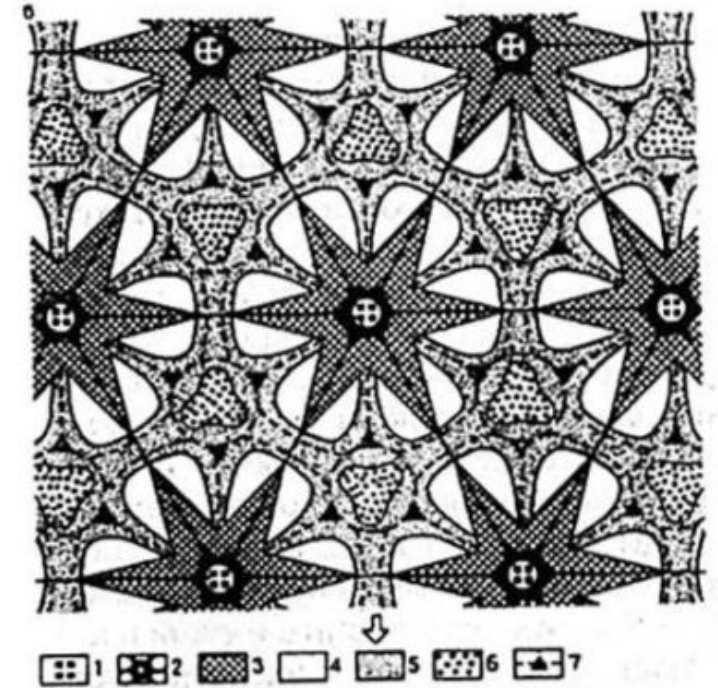
- 1) повседневно-утилитарный,
- 2) 2) дикая и полудикая природа,
- 3) 3) пространство для рекреации.



Борис Борисович
Родоман

Поляризованный ландшафт Б. Б. Родомана

- Географ Б. Б. Родоман (Россия) предложил теоретическую модель размещения экологически значимых объектов по отношению к городу как центру загрязнения — согласно которой экологически уязвимые объекты должны размещаться на наибольшем удалении от экологически опасных центров, назвав ее концепцией *«поляризованного ландшафта»*



Сетевой поляризованный ландшафт (по Б.Б.Родоману):

- 1 — городские историко-архитектурные заповедники; 2 — общественное обслуживание и пути сообщения; 3 — постоянные городские жилища и обрабатывающая промышленность; 4 — сельское хозяйство высокой и средней интенсивности; 5 — естественные луга, пастбища, охота, загородные рекреационные парки; 6 — пригородные заповедники; 7 — рекреационные жилища и туристские дороги

В1. Общегеографические и физико-географические концепции

Концепция физической географии

Морфоструктурная концепция (И. П. Герасимов и Ю. А. Мещеряков 60—70-х гг. XX в.)

в формировании рельефа принимают участие внутренние (эндогенные) и внешние (экзогенные) силы, то каждая из них обуславливает определенные его элементы.

И. П. Герасимов предложил различать в рельефе две основные формы.

1. *морфоструктуры*, в образовании которых главная роль принадлежит эндогенным (тектоническим, вулканическим, литологическим) процессам.

Под их влиянием образуются крупные формы рельефа, так что примерами самых крупных морфоструктур могут служить платформенные равнины типа Восточно-Европейской или горные сооружения типа Урала или Кавказа, причем в их пределах выделяются морфоструктуры более низких рангов.

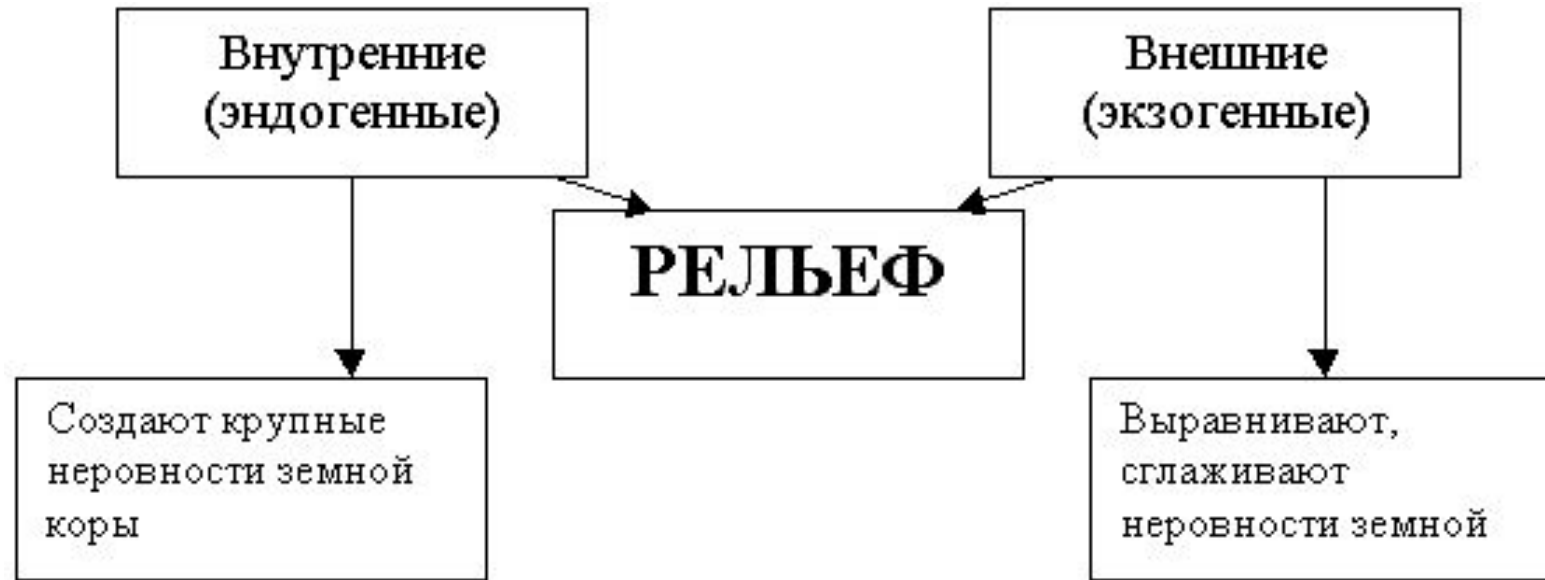
2. *морфоскульптуры*, имеющие в основном экзогенное происхождение и образующие более мелкие формы земной поверхности — балки, овраги, моренные гряды, дюны и др.

+ формы рельефа планетарного масштаба - *геотектуры*.

!!! Морфоструктурный анализ дал возможность по рельефу выяснить закономерности тектонического строения территорий, особенно молодых и новейших тектонических движений и структур, связанных с формированием основных неровностей земного рельефа.

одна из предпосылок для поиска полезных ископаемых (например, нефти и газа).

Формы рельефа по происхождению



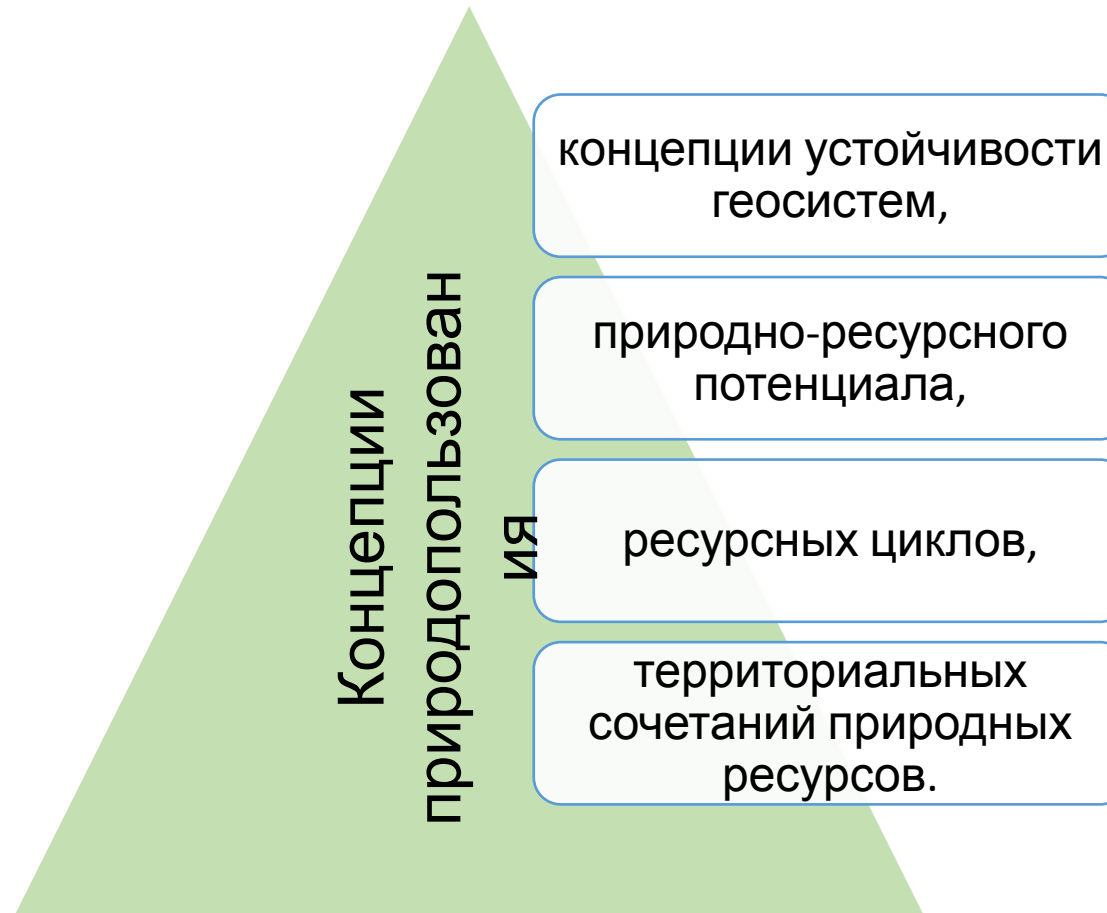
морфострукту ры

Источником внутренних процессов является тепло, образующееся при радиоактивном распаде и гравитационной дифференциации веществ внутри Земли.

Источник энергии внешних процессов — солнечная радиация, превращающаяся на Земле в энергию воды, льда, ветра и т. д.

морфоскульпту ры

В2. Концепции природопользования



Концепция устойчивости и изменчивости геосистем

Устойчивость геосистем - способность их природной составляющей противостоять различного рода антропогенным воздействиям, а также их способность к восстановлению после прекращения (или в процессе) этих воздействий.

Главные функции природно-антропогенных геосистем

- ресурсопроизводящая
- средоформирующая
- сохраняющая генофонд.

Концепция природно-ресурсного потенциала

Природно-ресурсный потенциал (ПРП) - совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом тенденций научно-технического прогресса.

ПРП характеризуется двумя главными показателями — величиной и структурой.

Величина ПРП - количественное выражение совокупности природных ресурсов, для определения которой используют и более простой метод балльных шкал (плюс коэффициенты взвешенных баллов) и более сложные стоимостные оценки, которые позволяют судить не только об относительном богатстве той или иной территории, но и должны дать абсолютную оценку ее ресурсов.

Более сложной стоимостная оценка является и потому, что некоторые виды природных ресурсов (например, рельеф, климат) оценивать в количественных показателях чрезвычайно трудно.

Структура ПРП - это соотношение между различными видами природных ресурсов в пределах определенной территории. В данном случае речь идет уже не об интегральном ПРП, а о так называемых частных потенциалах.

По Ю. Д. Дмитревскому, таких потенциалов восемь:

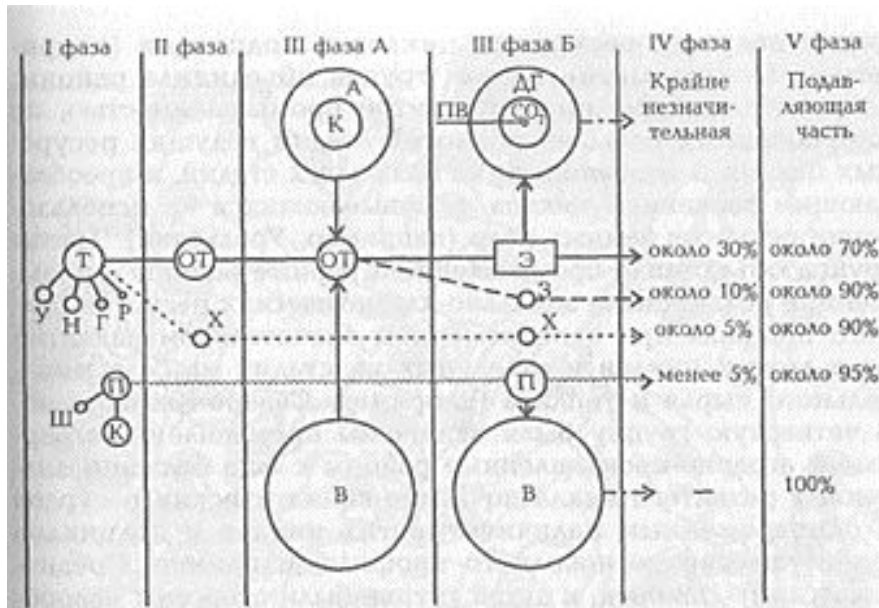
- географического положения,
- рельефа,
- минерально-сырьевой,
- климатический,
- водный,
- земельный,
- ботанический
- зоопотенциал

Концепция ресурсных циклов

И. В. Комаром в 60-70-е гг. XX в.

на Земле имеются постоянно повторяющиеся круговороты веществ, которые поддерживаются расходом энергии в ее различных формах и характеризуются определенным поступательным движением. С возникновением человеческого общества начало складываться общественное звено круговорота веществ, материальным содержанием которого служит обмен веществ (и энергии) по совокупному циклу «природа — общество — природа».

Ресурсный цикл - это совокупность превращений и пространственных перемещений определённого вещества природы (или группы веществ), которые происходят в процессе использования этого вещества или группы веществ человеком, включая их выявление, подготовку к освоению, извлечение из природной среды, переработку, потребление и конечное возвращение после использования в природу



Примерная типовая схема энергоресурсного цикла (по И. В. Комару).

I фаза — добыча всего топлива (Т), в том числе угля (У), нефти (Н), газа (Г), разного топлива и попутное извлечение породы (П) из шахт (Ш) и к.фьеров (К); *II фаза* — получение обогащенного топлива (ОТ) и отходов обогащения (Х); *III фаза А* — использование веществ природы в процессе Расходования (сжигания) топлива: обогащенное топливо (ОТ), атмосферный воздух (А), включая кислород (К) и воду (В); *III фаза Б* — трансформированные вещества и энергия: дымовые газы (ДГ), в том числе двуокись углерода (CO_2) и прочие выбросы (ПВ), воды и топливные шлаки (ГШ), частично загрязненная вода (В) с учетом потерь от испарения, инфильтрации и т. п., энергия (Э), включая отводимое с водой и дымовыми газами тепло; *IV фаза* — полезное использование вещества и энергии на (днях транспортировки энергии, ее потребления, переработки отходов и т. п. (в % от вещества и энергии, участвующих в цикле); *V фаза* — непосредственное возвращение в окружающую среду веществ и энергии, с учета используемой их части и доли, вовлекаемой из среды в повторный цикл после естественного или искусственного очищения (в % от вещества и энергии, участвующих в цикле), размеры кружков пропорциональны доле веществ, участвующих в цикле.

Концепция территориальных сочетаний природных ресурсов

А. А. Минц в начале 70-х гг. XX в.

Территориальное сочетание природных ресурсов (ТСПР) - понимал источники ресурсов разного вида, расположенные на определенной целостной территории и объединенные фактическим или перспективным совместным использованием в рамках единого производственно-территориального комплекса.

Концепция «экологического императива», Н. Н. Моисеев

Смысл этой концепции, вытекающей из общецивилизационной парадигмы, — предотвращение опасности деградации окружающей природной среды. Иными словами, интенсивность некоторых видов человеческой деятельности и особенно степень воздействия человека на окружающую среду должны быть строго ограниченными и контролируруемыми.

Акад. Н. Н. Моисеев развивает также концепция **глобальной экологии**, понимая под ней изучение общих свойств биосферы и ее взаимодействия с человеческой деятельностью. По его мнению изучение биосферы как целостной системы — совершенно новое направление научной деятельности, требующее и новых методов экспериментального изучения природы

Из географов наибольшее внимание глобальной экологии уделяли и уделяют Ю. Н. Гладкий и С. Б. Лавров. Они рассматривают эти вопросы, исходя из представлений о социальной экологии, геоэкологии, глобальной экологической проблеме, глобальной (и региональной) экологической ситуации, глобальных последствий техногенеза.

Концепции социально-экономической географии:

Больших
циклов

Энергопро
изводствен
ных циклов

Опорного
каркаса
территории

Единой
системы
расселения

Территори
ально-
рекреацио
нной
системы

Датировки кондратьевских волн



6-й цикл — возможно, NBIC-конвергенция (конвергенция нано-, био-, информационных и когнитивных технологий). После 2030–2050-х гг. возможно наступление технологической сингулярности (гипотетический взрывоподобный рост скорости научно-технического прогресса, предположительно следующий из создания искусственного интеллекта и самовоспроизводящихся машин). Таким образом, циклы Кондратьева скорее всего оборвутся ближе к 2030 году.

Вз. Концепции в социально-экономической

1 цикл	с 1780-90 до 1844-51	появление текстильных фабрик; начало промышленного использования каменного угля.
2 цикл	с 1844-51 до 1890-96	чёрная металлургия; железнодорожное строительство; изобретение парового двигателя.
3 цикл	с 1890-96 до 1940-45	тяжёлое машиностроение; электроэнергетика; неорганическая химия.
4 цикл	с 1940-45 до 1981-83	производство автомобилей; развитие хим.промышленности; нефтепереработки; массовое производство двигателей внутреннего сгорания.
5 цикл	с 1981-83 до ≈ 2018 (прогноз)	развитие электроники, вычислительной, лазерной и телекоммуникационной техники
6 цикл	с ≈ 2018 до ≈ 2060 (прогноз)	

Николай Дмитриевич Кондратьев



Концепция энергопроизводственных циклов

Н. Н. Колосовский в 1944—1947 гг.

Энергопроизводственный цикл (ЭПЦ) - совокупность производственных процессов, последовательно развертывающихся в экономическом районе на базе сочетания данного вида сырья и энергии: от добычи и облагораживания сырья до получения всех видов готовой продукции, которые можно производить на месте, исходя из приближения производства, разумно используя все сырьевые и энергетические ресурсы.

Производственные циклы по Н. Н. Колосовскому:

- 1) пиromеталлургический цикл черных металлов;
- 2) пиromеталлургический цикл цветных металлов;
- 3) нефтеэнергохимический цикл;
- 4) лесоэнергетический цикл;
- 5) гидромелиоративный индустриально-аграрный цикл;
- 6) совокупность циклов обрабатывающей индустрии;
- 7) совокупность гидроэнергопромышленных циклов;
- 8) совокупность индустриально-аграрных циклов. Каждый из этих циклов может быть полным (законченным) или неполным (усеченным).

С наступлением эпохи НТР факторы размещения производства заметно видоизменились. Потребовалось также, чтобы в ЭПЦ больше внимания обращалось на обратные связи, т.е. на влияние высших звеньев «цепочек» на природную базу.

Концепция опорного каркаса

Г. М. Лаппо

Рисунок опорного каркаса, соразмерность и взаиморасположение его звеньев — центров экономической, культурной и политической жизни, главных трасс экономического взаимодействия — выражает основные географические особенности той или иной страны (района), особенности ее ЭГП, характера отраслевой и территориальной структур, уровня экономической зрелости

Г. М. Лаппо наметил основные типы опорных каркасов, возникших в пределах СССР:

- радиально-кольцевой (Центральный экономический район),
- «решетчатый» (Центрально-Черноземный район),
- внутренне-осевой (Поволжье),
- бассейновый (Донбасс),
- связанный с морским «фасадом» (Южный).

Г.М. Лаппо выделил каркасные линии или экономические оси, соединяющие хозяйственно разнородные территории:

- на стыке горных и равнинных районов (Северный Кавказ),
- вдоль морских побережий (черноморское побережье Кавказа),
- вдоль крупной реки (Волга), между двумя крупными центрами

Вз. Концепции в социально-экономической географии



❖ **Георгий Михайлович Лаппо** (род. в 1923 г.) – советский и российский географ-урбанист, доктор географических наук. С 1969 года занимается изучением проблем развития городов. Разработал концепцию каркасно-сетевой структуры городов, согласно которой современные развитые города больше взаимодействуют друг с другом, а не с окружающей территорией



Вз. Концепции в социально-экономической географии

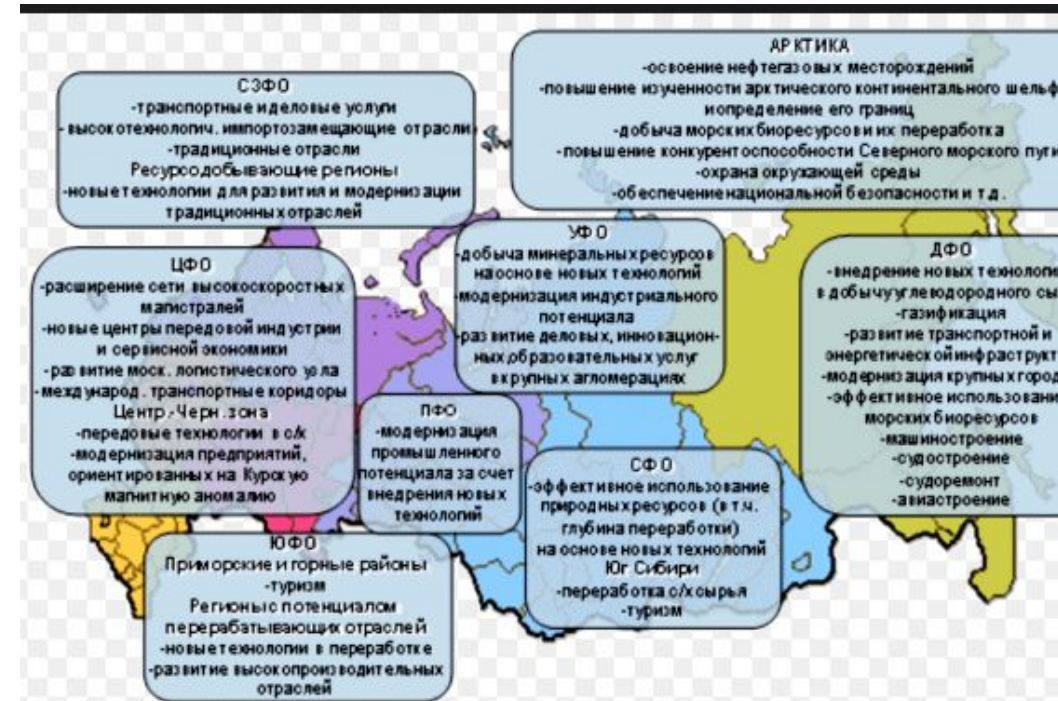
Концепция «полюсов поста».

связанна с теорией центральных мест, родилась на Западе и там же получила наибольшее распространение. *Основная ее цель* — объяснить процесс пространственной концентрации хозяйственной деятельности и предложить конструктивные решения проблем регионального развития в условиях рыночной экономики.

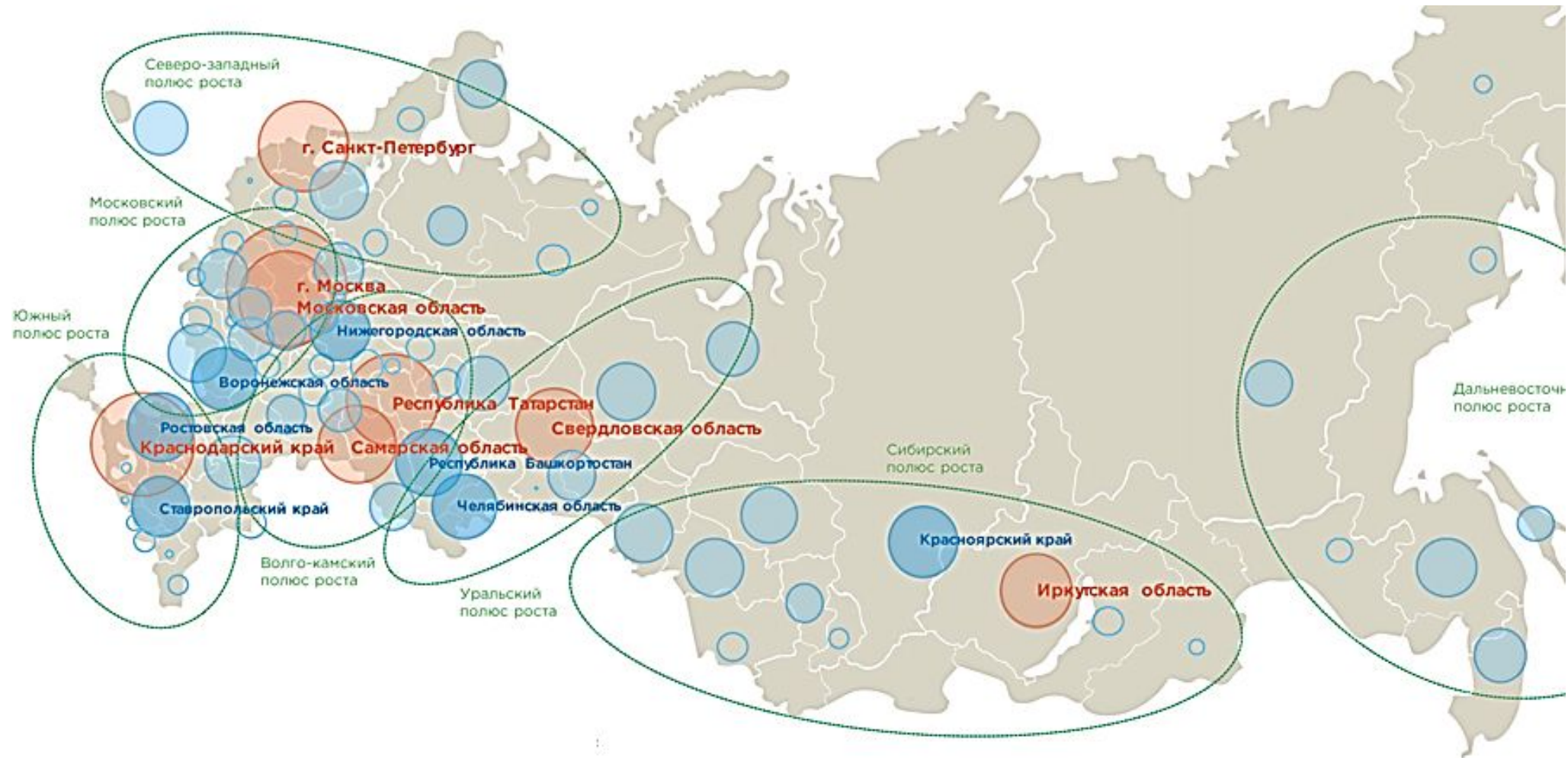
Термины «полюс роста», «центр развития» впервые употребил французский экономист Франсуа Перру в середине 50-х годов.

Развитие производства не происходит равномерно во всех отраслях хозяйства. Всегда можно выделить динамичные (так называемые пропульсивные) отрасли, которые прежде всего и стимулируют подъем экономики, представляя собой «полюсы развития».

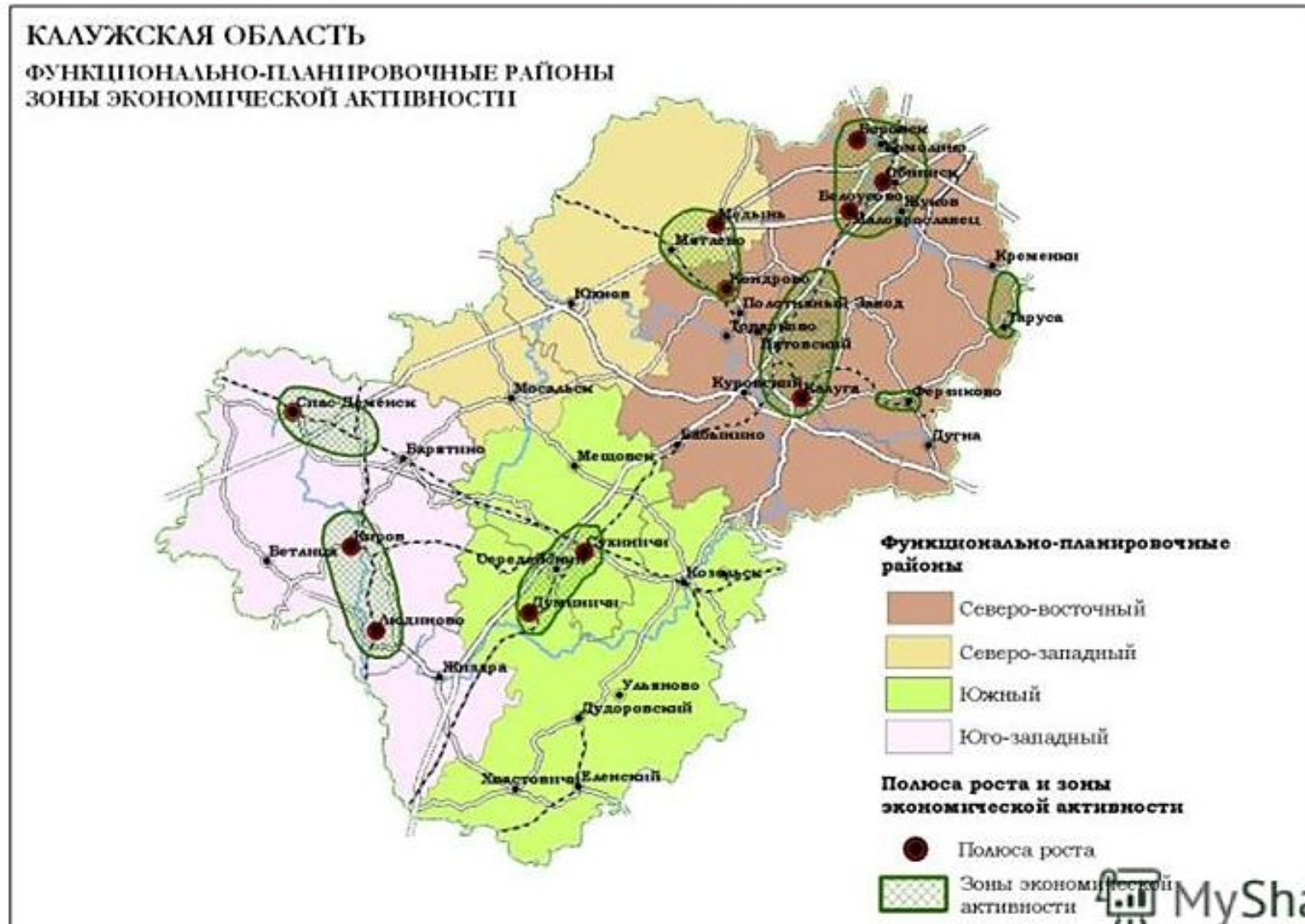
В результате концентрации такие отрасли имеют тенденцию сосредотачиваться в определенной точке — «полюсе роста».



Вз. Концепции в социально-экономической географии



Функционально-планировочное районирование. Зоны экономической активности и полюса роста



Вз. Концепции в социально-экономической географии

Концепция единой системы расселения

выдвинута в 60-х годах в связи с рационализацией системы территориального обслуживания населения в Литве и имела в основном экономическое содержание. Но затем была, что называется, подхвачена географами и поднята с локального до общестранового уровня.

Единая система расселения - система тесно взаимосвязанных городских и сельских поселений различной величины и специализации, объединенных развитыми транспортно-производственными связями, общей производственной инфраструктурой, единой сетью общественных центров социально-культурного обслуживания и мест отдыха

Вз. Концепции в социально-экономической географии

Концепция глобальных (мировых) городов

Эта концепция, принадлежащая к числу самых новых, была выдвинута Дж. Фридманом и некоторыми другими западными региона-листами, а из отечественных ученых поддержана, например, Л. В. Смирнягиным, О. В. Грицай, В. А. Колосовым.

Для выделения глобальных городов Дж. Фридман использовал следующие критерии:

- 1) численность населения,
- 2) роль города как крупного финансового центра,
- 3) степень концентрации штаб-квартир ТНК,
- 4) важность международных функций и присутствие международных организаций,
- 5) быстрый рост сферы деловых услуг,
- 6) концентрация обрабатывающей промышленности,
- 7) роль крупного транспортного узла.

До недавнего времени эта концепция применялась только по отношению к странам с рыночной экономикой, а в качестве примеров глобальных городов рассматривались Нью-Йорк, Токио, Лондон, Париж и некоторые другие города-лидеры западного мира. В последнее время, хотя пока еще с некоторыми оговорками, к ним стали относить и Москву, что в принципе не должно вызывать возражений.

Глобальные города

- Глобальные города – это узлы мировой активности, которые образуют деловую сеть по всему миру.
- В глобальных городах происходят деловые коммуникации, вырабатываются и принимаются политические и инвестиционные решения.
- Глобальные города приобретают новые возможности в получении инвестиции, реализации инноваций, развития деловой и социальной инфраструктуры.
- Основным видом деятельности глобальных городов является предоставление услуг для глобальных игроков (транснациональных компаний) и жителей мира.
- Все глобальные города являются постиндустриальными, сфера услуг в ВРП города составляет 30-48%, доля промышленности в среднем 5-8% (в Токио 14,5%).

ГЛОБАЛЬНЫЕ ГОРОДА – ЭТО ЦЕНТРЫ УСЛУГ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ГЛОБАЛЬНЫХ РЫНКАХ

В3. Концепции в социально-экономической географии

Рейтинг глобальных городов

- **Альфа** – мировые города с полным набором услуг, важных для мировой экономики. Такой город обычно имеет ключевое значение для больших регионов Земли и оказывает на них серьёзное политическое, экономическое или культурное влияние.
- **Бета** – ведущие мировые города, считающиеся важными для определенной страны, территории или региона, включенные в систему глобальных взаимодействий.
- **Гамма** – мировые города, которые являются «узлами» определенных видов деятельности (портовые, инновационные, культурно-развлекательные и др.)



Вз. Концепции в социально-экономической географии



Вз. Концепции в социально-экономической географии

Концепция территориальной рекреационной системы

Концепция территориальной рекреационной системы служит теоретической основой рекреационной географии. Она была разработана в конце 60-х — первой половине 70-х годов при активном участии В. С. Преображенского, Л. И. Мухиной, Ю. А. Веденина, И. В. Зорина и некоторых других географов, а в дальнейшем получила дополнительное развитие.

Территориальная рекреационная система (ТРС) — это социальная географическая система, сложная (гетерогенная) по своему составу, состоящая из взаимосвязанных подсистем: отдыхающих, природных и культурных комплексов, инженерных сооружений, обслуживающего персонала, органа управления, характеризующаяся как функциональной целостностью, так и территориальной в рамках некоторого территориального масштаба

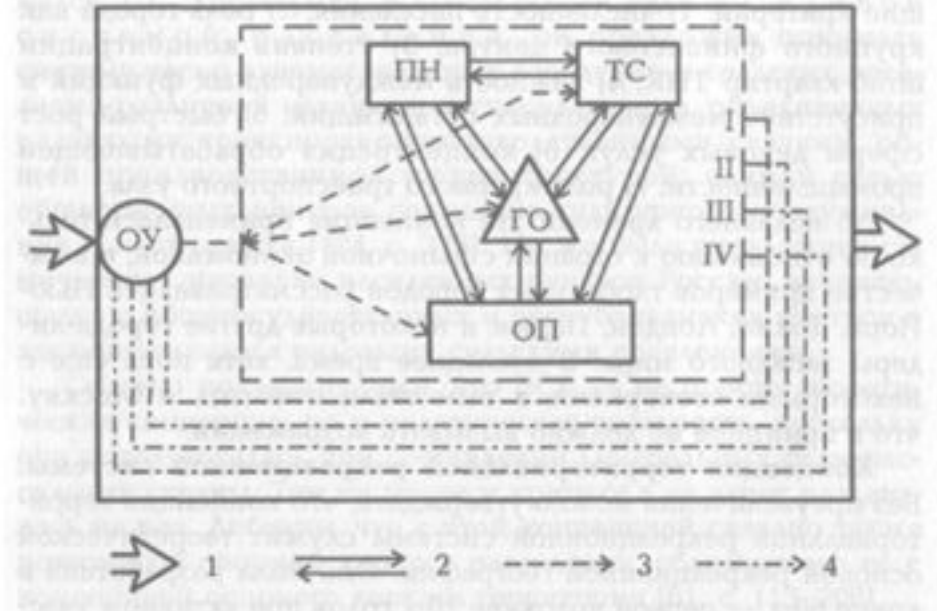


Рис. 29. Схема территориальной рекреационной системы (по В. С. Преображенскому и др.)

ГО — группа отдыхающих; ПК — природные и культурные комплексы; ТС — технические системы; ОП — группа обслуживающего персонала; ОУ — орган управления; 1 — внешние связи системы; 2 — связи между подсистемами; 3 — команды управления; 4 — информация о состоянии подсистем; I — об удовлетворении отдыхающих; II — о степени сохранения соответствия природных комплексов требованиям отдыха; III — о степени сохранения полезных свойств и возможностях технических систем; IV — о состоянии обслуживающего персонала

Вз. Концепции в социально-экономической географии

+

концепция «качества» населения, рассматривающую уровень его здоровья, образования, способность трудовых ресурсов к восприятию новых знаний и технологий, трудовые навыки, условия и уклад жизни

концепция качества жизни, критериями которого служат экологические, экономические и социокультурные факторы.

концепция «центра» и «периферии»

концепция диффузии нововведений, зародившуюся в нашей стране концепцию единой транспортной системы (ЕТС), которая по замыслу ее авторов должна обеспечивать технически и экономически сбалансированную совокупность всех видов транспорта, выполняющих внегородские перевозки.

Численность населения Земли, млрд

Оценка Бюро переписи США

Данные и прогноз
отдела
народонаселения
ООН

Вероятностный прогноз Сергея Щербова,
заведующего лабораторией динамики и прогнозирования
численности населения в венском Институте демографии



В4 Концепции в картографии и пограничных науках

Концепции картографии. А. М. Берлянт

модельно-познавательная концепция (картография познает окружающий мир с помощью картографического моделирования), в рамках которой получили развитие и обоснование многие новые научные направления современной картографии, были разработаны проблемы и принципы использования карт.

коммуникативная концепция (ставит во главу изучения картографические формы передачи информации), получившая развитие вследствие широкого внедрения в картографию информационных технологий и вычислительной техники.



Алекса́ндр Миха́йлович Бе́рлянт (р. 9 октября 1937, Москва) — советский и российский географ-картограф, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации (2002), заслуженный профессор Московского университета (2004)



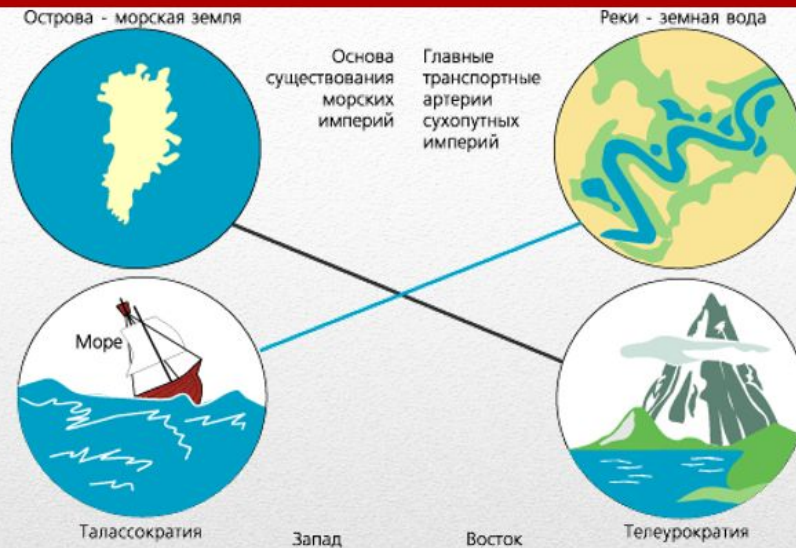
Как из Сицилии попасть в
Венесуэлу

Концепции политической географии

концепция английского геополитика Хэлфорда Маккиндера, изложенная им в работе «Географическая ось истории» (1904), которая отражала геополитические интересы Англии в случае возможных военных конфликтов с Россией, другими странами. Х. Маккиндер выделил на политической карте мира три основные зоны:

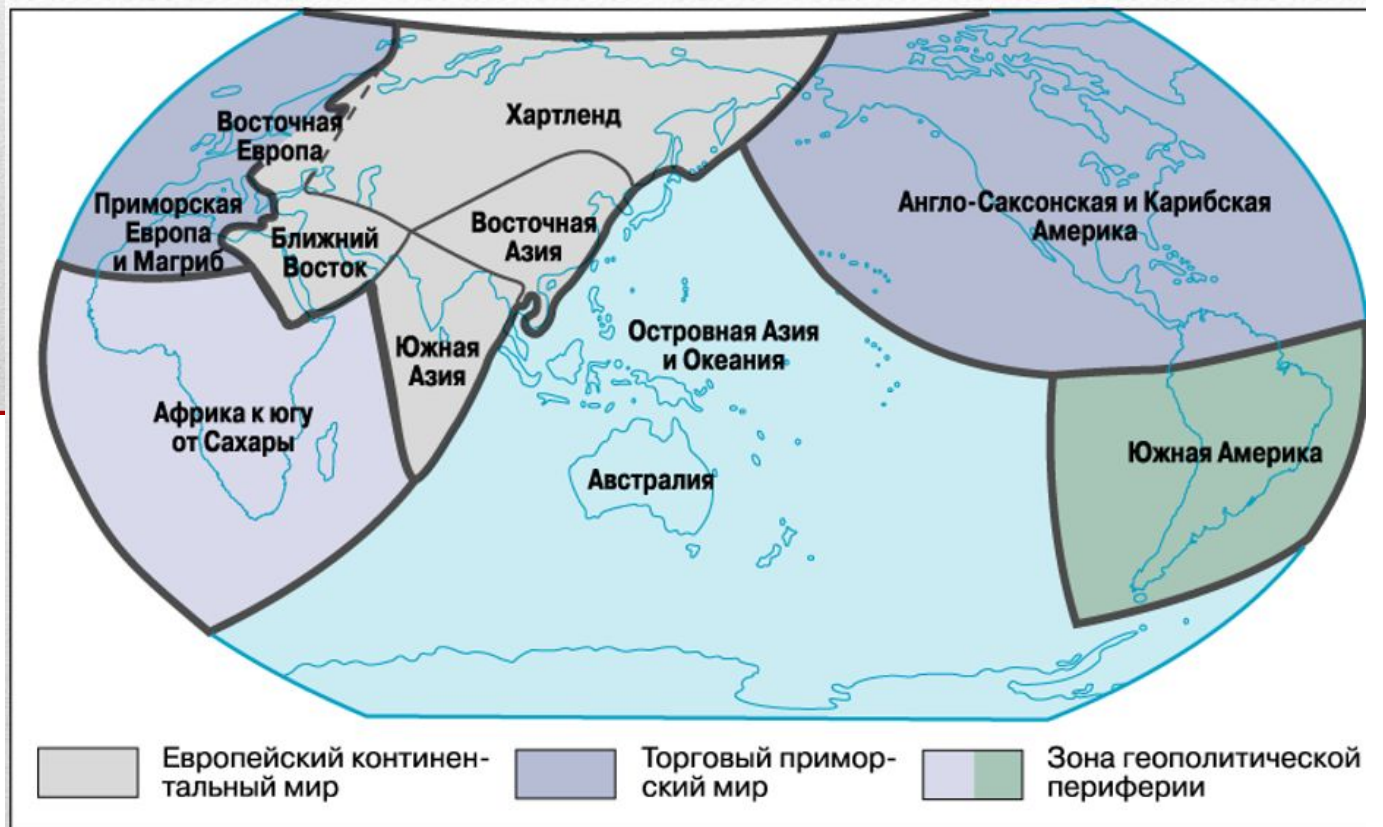
- 1) «Хартланда» («Сердцевинной земли»);
- 2) Внутреннего пояса («Внутреннего полумесяца»);
- 3) Внешнего пояса («Внешнего полумесяца»)





Талассократия - Могущество
страны посредством моря

Модель С. Козна



Гипотезы в географии:

космогонические гипотезы,

гипотезы происхождения жизни на Земле,

гипотезы дрейфа материков,

«парникового эффекта»

стабилизации численности населения Земли

Космогонические гипотезы

Гипотезы о возникновении Земли		
Ученый	Годы жизни	Суть гипотезы
Жорж Луи Леклерк Бюффон.	(1707 – 1788гг).	Планеты образовались из «брызг», возникших в результате удара кометы о Солнце.
Иммануил Кант.	1724-1804	Солнце и вся Солнечная система образовались из холодного сжимающегося пылевого облака.
Пьер-Симон Лаплас.	1749 —1827	Солнечная система образовались из раскаленного вращающегося газового облака.
Джеймс Джинс	1877-1946	Звезда прошла близко от Солнца, вещество вырвалось из приливной волны и образовало длинные хвосты.
Отто Юльевич Шмидт.	1891 – 1956	Солнце встретилось с газовой-пылевым облаком и захватило его. В результате соударений частиц образовались планеты.

Гипотезы возникновения жизни

- В разное время относительно возникновения жизни на Земле выдвигались следующие гипотезы:
- Гипотеза биохимической эволюции
- Гипотеза панспермии
- Гипотеза стационарного состояния жизни
- Гипотеза самозарождения
- Гипотезы **самозарождения** и **стационарного состояния** представляют собой только исторический или философский интерес, так как результаты научных исследований их опровергают.
- Гипотеза **панспермии** не решает принципиального вопроса о возникновении жизни, она только отдаляет его в ещё более туманное прошлое Вселенной, хотя и не может исключаться как гипотеза о начале жизни на Земле.
- Таким образом, единственной общепризнанной в науке в настоящее время является гипотеза **биохимической эволюции**.

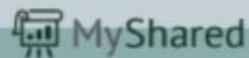
Гипотеза дрейфа континентов



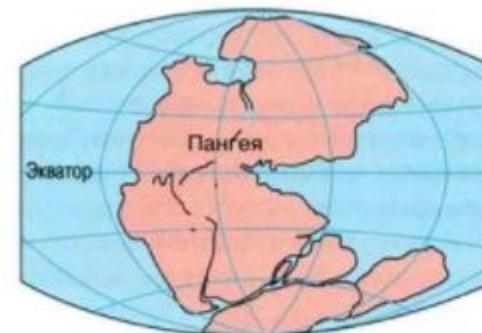
Альфред Вегенер,
немецкий геолог,
(1880 - 1930)

“В 1910 году мне впервые пришла в голову мысль о перемещении материков ... , когда, изучая карту мира, я поразился сходством очертаний берегов по обе стороны Атлантического океана”.

Вегенер исследовал данные по геологии, палеонтологии Африки и Южной Америки, и, как он писал дальше, “изучив эти данные, я убедился в принципиальной правильности своей идеи”.



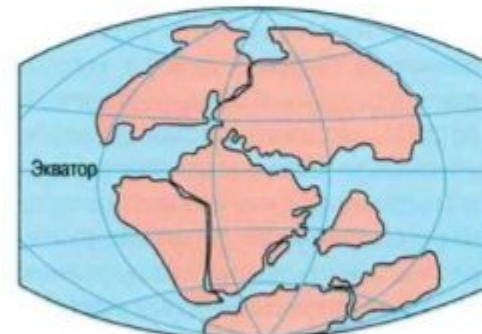
В5. Гипотезы в географии



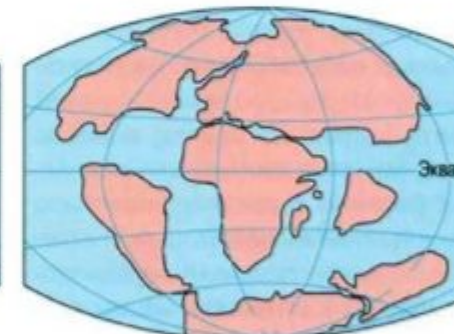
Пермский период
(225 миллионов лет назад)



Триасовый период
(200 миллионов лет назад)



Юрский период
(135 миллионов лет назад)

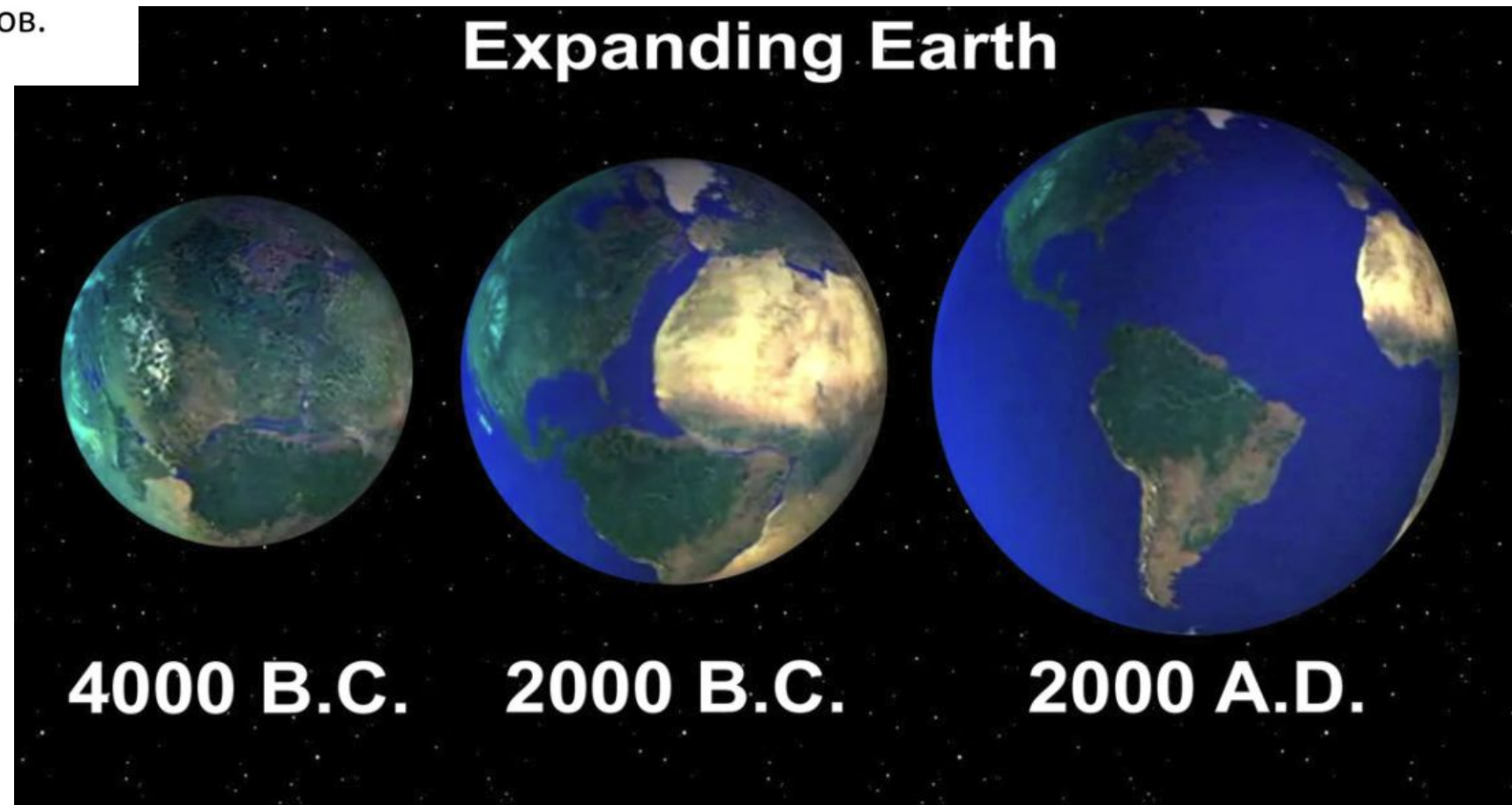
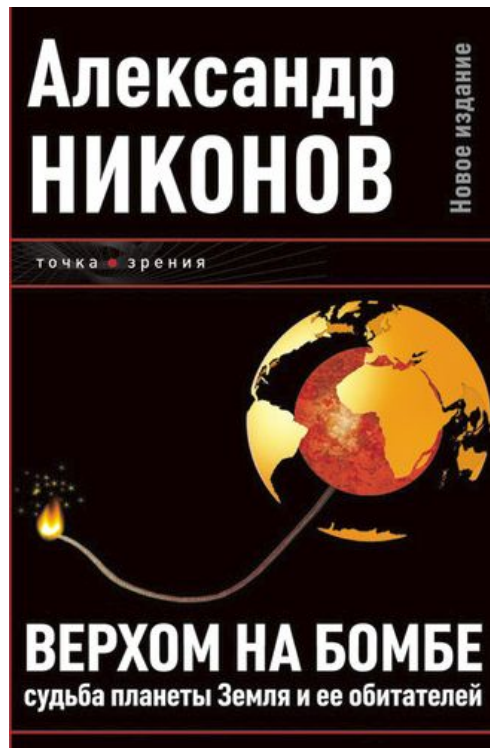


Меловый период
(65 миллионов лет назад)



В5. Гипотезы в географии

- *Гипотеза расширяющейся Земли*
- была сформулирована в конце 19 века М. Ридом.
- Согласно этой гипотезе, происходило постепенное снижение средней плотности вещества Земли с 9 до 5,5 г/см³, что привело к ее расширению, которое сопровождалось разрывами коры и образованием континентов и океанов.



Гипотеза парникового эффекта

В5. Гипотезы в географии

Парниковый эффект

- Парниковый эффект был обнаружен Жозефом Фурье в 1824 году и впервые был количественно исследован Сванте Аррениусом в 1896. Это процесс, при котором поглощение и испускание инфракрасного излучения атмосферными газами вызывает нагрев атмосферы и поверхности планеты.
- На Земле основными парниковыми газами являются: водяной пар (ответственен за примерно 36-70 % парникового эффекта, без учёта облаков), углекислый газ (CO_2) (9-26 %), метан (CH_4) (4-9 %) и озон (3-7 %). Атмосферные концентрации CO_2 и CH_4 увеличились на 31 % и 149 % соответственно по сравнению с началом промышленной революции в середине XVIII века. Такие уровни концентрации достигнуты впервые за последние 650 тысяч лет — период, в отношении которого достоверные данные были получены из образцов полярного льда.



Гипотеза стабилизации численности населения Земли

Стабилизация (или простое замещение поколений) произойдет тогда, когда средняя продолжительность жизни и мужчин и женщин сравняется на уровне 74,8 лет, а показатели и рождаемости и смертности составят 13,4 человека на 1000 жителей.

Это равновесие наступит в начале XXII века, когда численность населения Земли остановится на уровне 12,3 млрд. человек /от 10 до 25 млрд. человек.

В географическом же плане совершенно ясно, что достижение подобного «нулевого роста» населения сначала произойдет в Европе, а в последнюю очередь в Африке.

Как Европу видят русские

