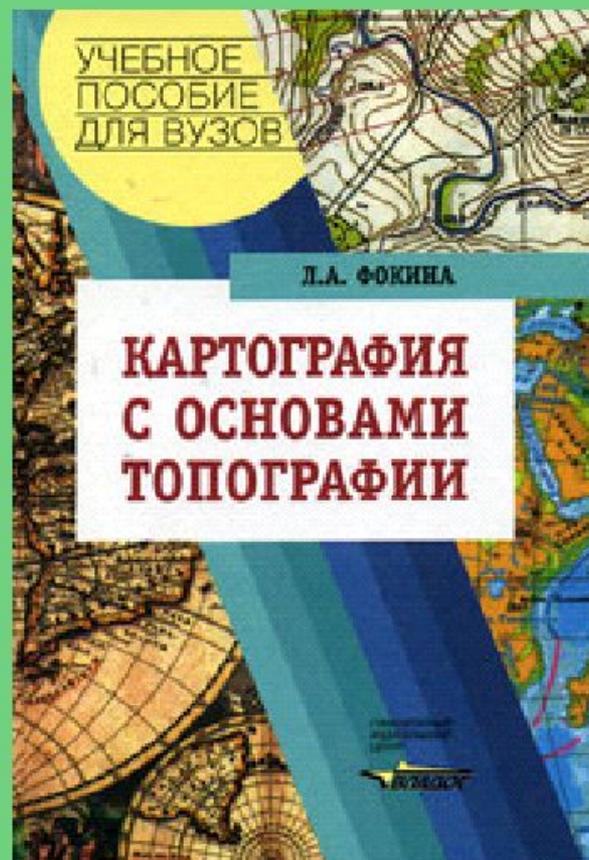
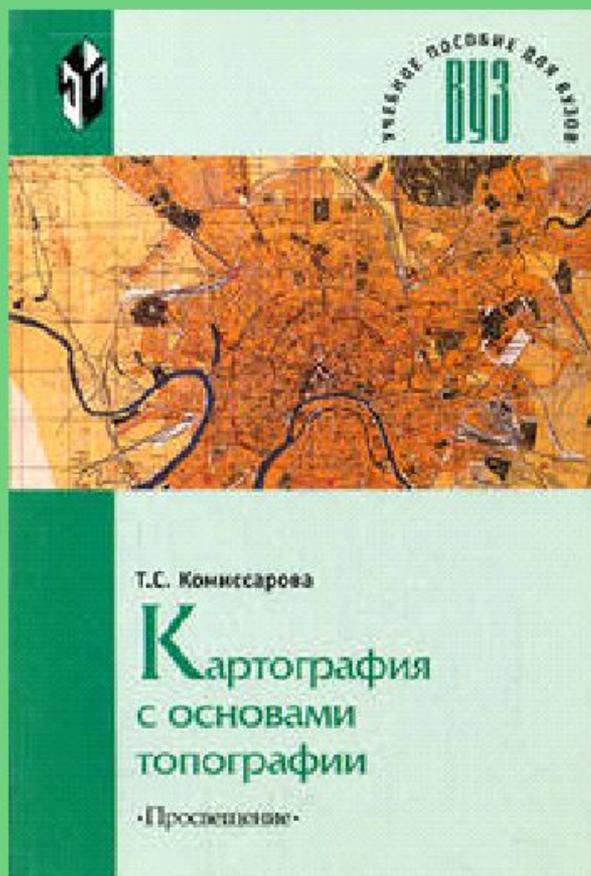


# *КАРТОГРАФИЯ*

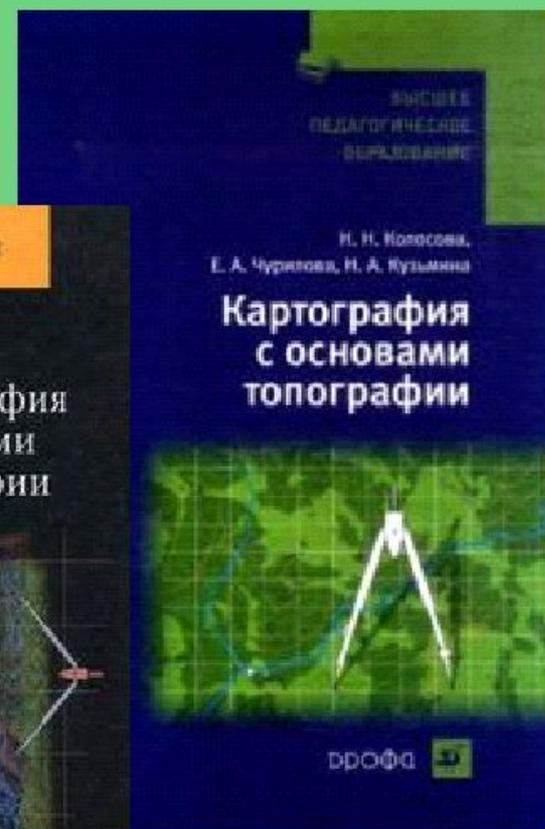
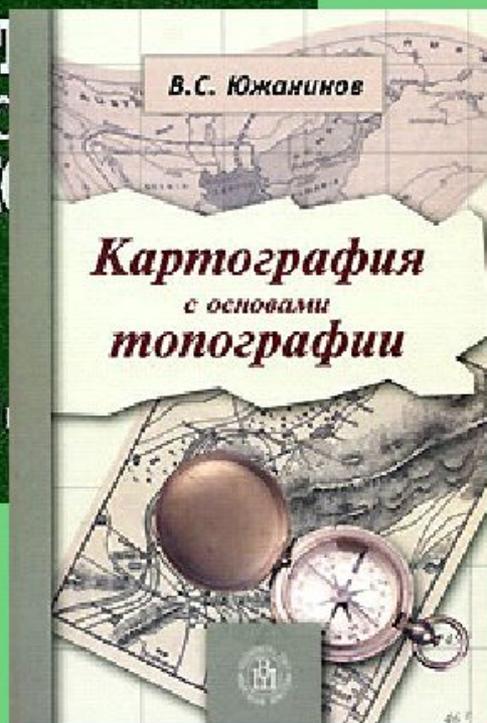
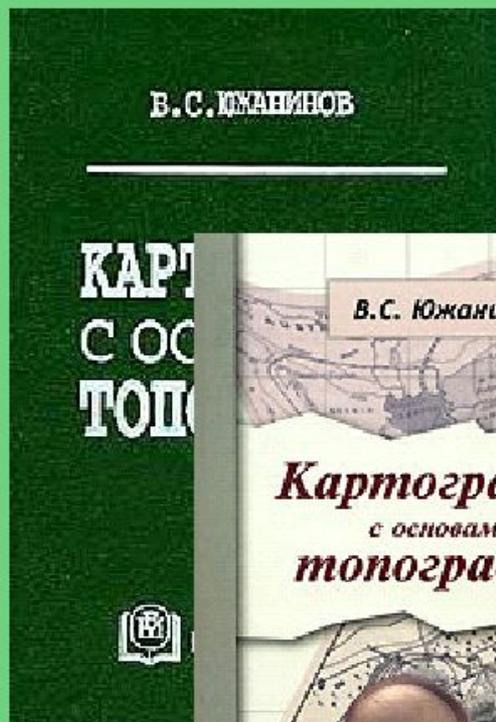
*ПРЕДМЕТ, СТРУКТУРА,*

*МЕСТО В СИСТЕМЕ НАУК*

# УЧЕБНИКИ



# УЧЕБНИКИ



Учебное пособие  
для педагогических  
институтов

КАРТОГРАФИЯ  
С ОСНОВАМИ  
ТОПОГРАФИИ

**УЧЕБНИК**

под редакцией

**Г. Ю. Грюнберга**

# ***Картография***

– это область науки, техники и  
производства,  
охватывающая создание, изучение  
и использование  
картографических произведений

# Предмет научной картографии

- отображение и исследование объектов природы и общества, их размещения, свойств, взаимосвязей и изменений во времени посредством карт и других картографических моделей

РАН – РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
НИИ - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ  
ИНСТИТУТЫ  
УНИВЕРСИТЕТЫ, ТЕХНИКУМЫ И КОЛЛЕДЖИ

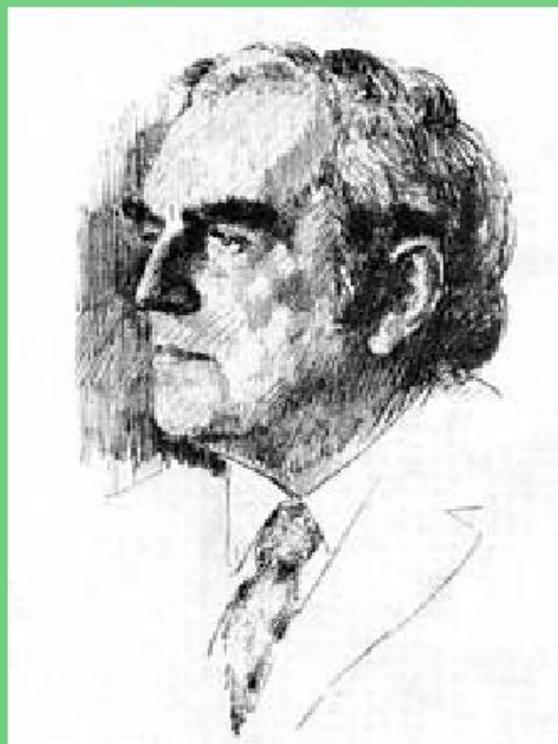
ГУГК ⇒ Федеральная служба геодезии и  
картографии России

Производственное объединение «Картография»  
Картфабрики

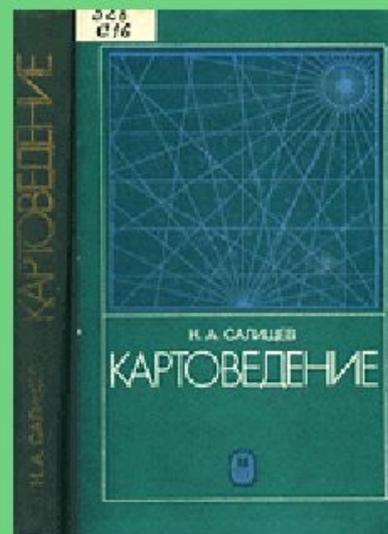
Учреждения Министерства Обороны

# СТРУКТУРА КАРТОГРАФИИ:

- Картоведение или Общая теория картографии



**САЛИЩЕВ** Константин Алексеевич  
(1905 - 1988)



- Математическая картография
- Проектирование и составление карт
- Оформление карт
- Издание карт
- Использование карт
- Картометрия
- Историческая картография
- Картографическая информатика
- Картографическая топонимика

# Связь картографии с другими науками

- Комплекс философских наук
- Математические науки
- Комплекс технических дисциплин
- Геодезия
- Топография
- Науки о Земле
- Аэрокосмические дисциплины
- Комплекс социально-экономических наук
- Техническая графика и искусство

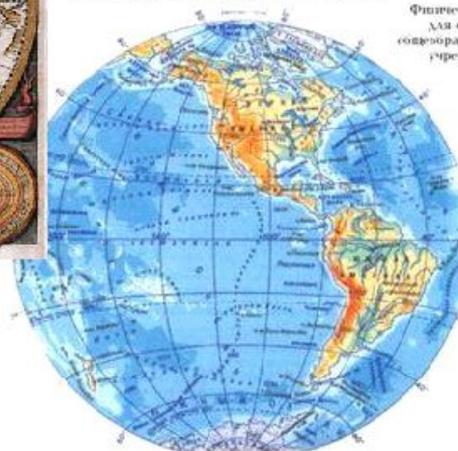
# Картографические умения:

- Понимать карту...
- Читать карту...
- Знать карту...
- Измерять по карте
- Решать практические задачи
- Составлять тематические картосхемы и планы местности

# Географическая карта и ее свойства

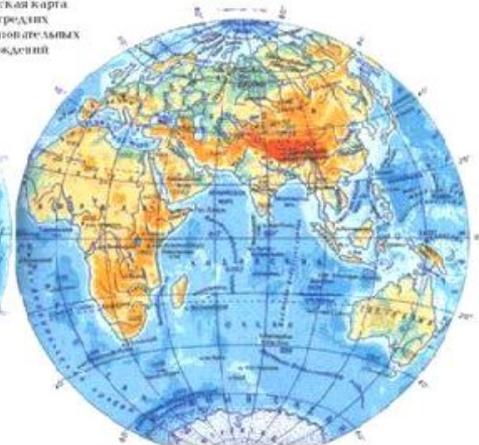


ЗАПАДНОЕ ПОЛУШАРИЕ



ВОСТОЧНОЕ ПОЛУШАРИЕ

Физическая карта  
для средних  
сопоставительных  
сравнений



- **Географическая карта –  
пространственная, математически  
определенная и обобщенная образно-  
знаковая модель действительности**



# Свойства географической карты:

1. Пространственно-временное подобие картографического изображения и объекта на местности

- геометрическое подобие;
- временное подобие;
- подобие отношений и связей объектов.

# Свойства географической карты:

2. Метричность

3. Однозначность пространственная и знаковая

4. Непрерывность

5. Наглядность

6. Обзорность

7. Информативность

# Функции географической карты:

- Коммуникативная
- Оперативная
- Познавательная
- Прогностическая

# Картографический метод исследования

- метод применения карт для научного и практического познания изображенных на них явлений.



# Познание включает:

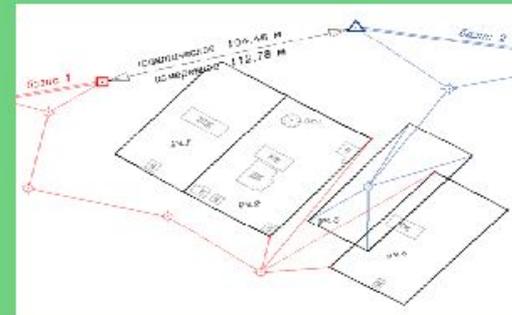
- • получение по картам качественных оценок и количественных характеристик явлений и процессов;
- • изучение взаимосвязей и взаимозависимостей в геосистемах;
- • изучение динамики и эволюции этих геосистем во времени и в пространстве;
- • установление тенденций развития и прогнозирование будущих состояний геосистем.

*Приложение картографического метода исследования* в науке и практике весьма разнообразны. Он - часть большинства теоретических и практических изысканий, один из стержневых методов в науках о Земле и обществе. Он опирается на новейшие достижения картографии, математики, вычислительной техники и автоматики, широко используя результаты аэрокосмической съемки.

# Основные элементы географической карты

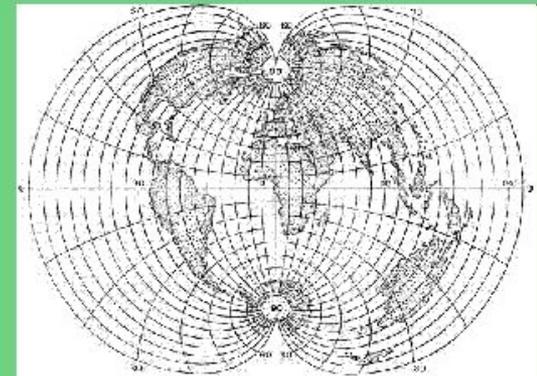
## 1. Математическая основа

-геодезическая основа



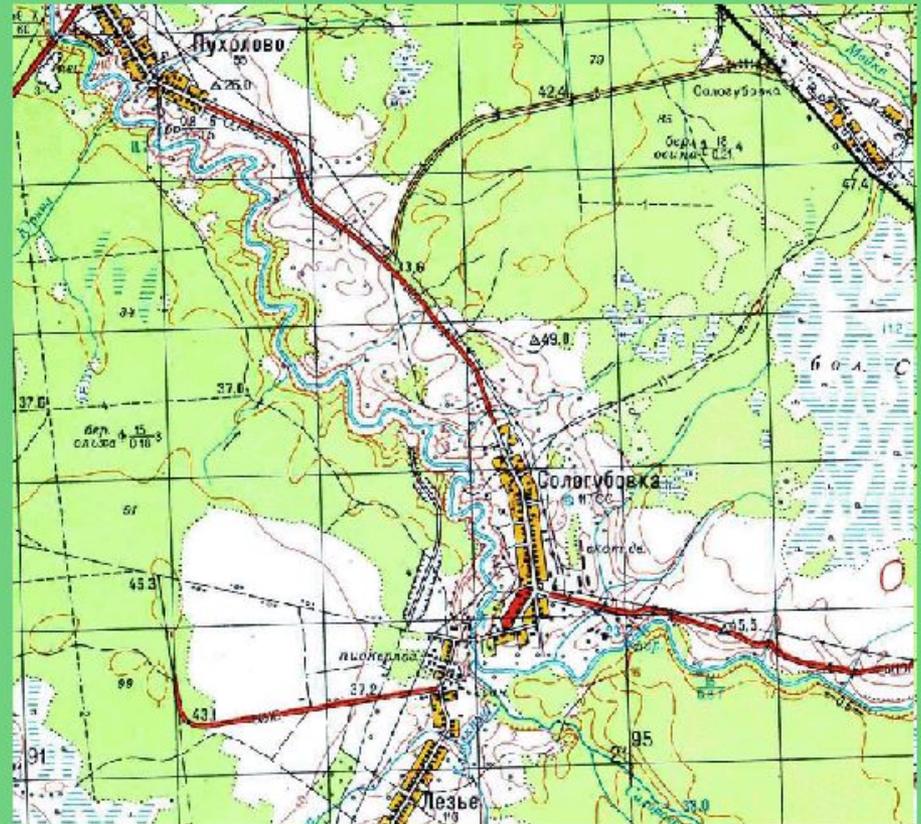
-масштаб

-картографическая проекция



# Основные элементы географической карты

## 2. Картографическое изображение



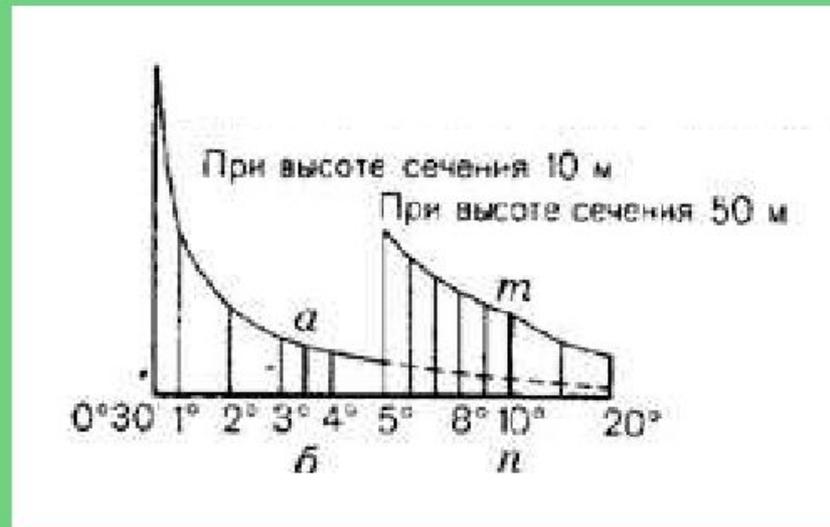
# Основные элементы географической карты

## 3. Легенда карты

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
 Гостиницы	 Рынки
 Кiosки продажи экскурсионных билетов АлЭкс	 Промышленные магазины
 Кассы предварительной продажи железнодорожных билетов	 Продовольственные магазины
 Авиакассы	 Дегустационный зал
 Морские кассы	 Библиотеки
 Почта	 Санатории, дома отдыха и пансионаты
 Междугородные переговорные пункты	 Автостанции
 Стоянки автомобилей	 Автобусные остановки
 Такси	 Стоянки автобусов "Турист" и "Интурист"
 Курортная поликлиника	 Спортплощадки
 Больница	 Танцплощадка
 Аптеки	 Туалеты
 Столовые	 Кварталы
 Кафе, рестораны	 Незастроенная территория
 Служба быта	 Парки, сады, скверы

# Основные элементы географической карты

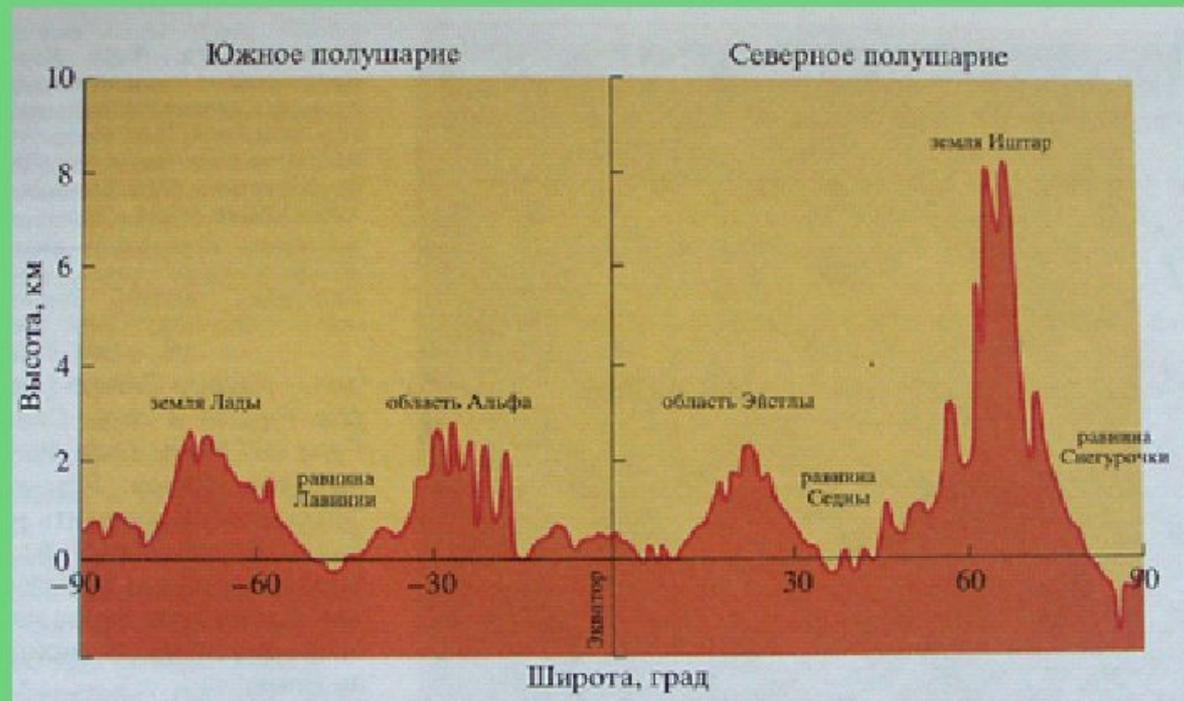
## 4. Вспомогательное оснащение



Шкала заложений для определения угла наклона склона

# Основные элементы географической карты

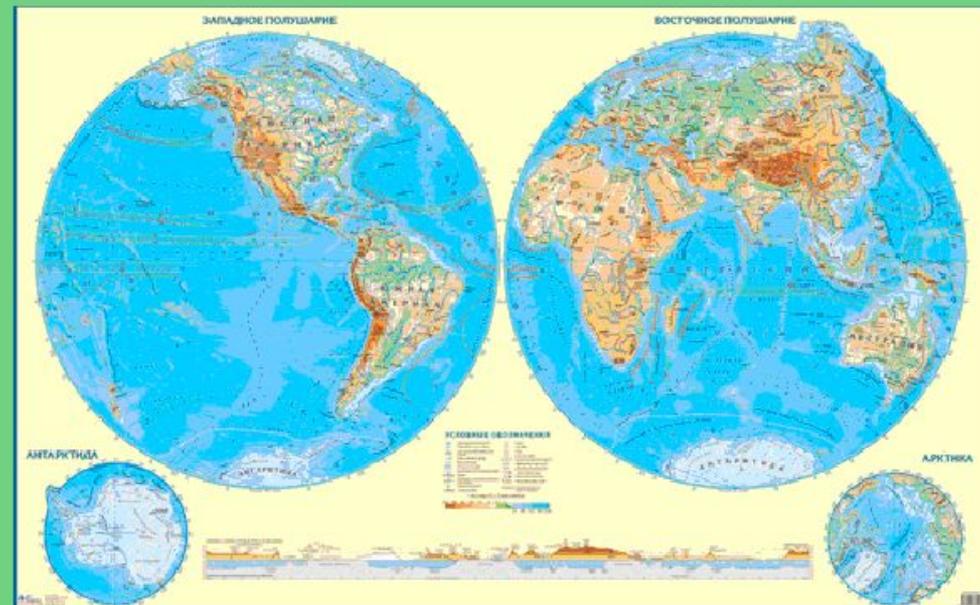
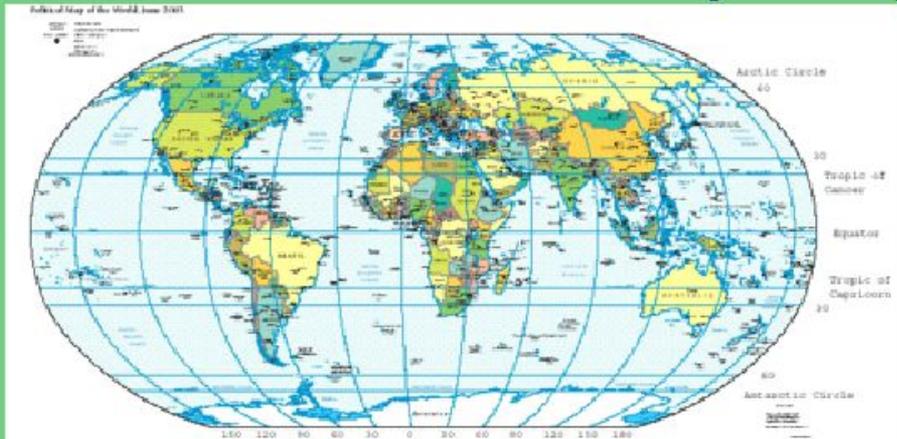
## 5. Дополнительные данные



# Классификации географических карт

- По охвату территории
- По содержанию
- По масштабу
- По назначению
- По уровню синтеза
- По объективности и достоверности
- По характеру и степени практической направленности и др.

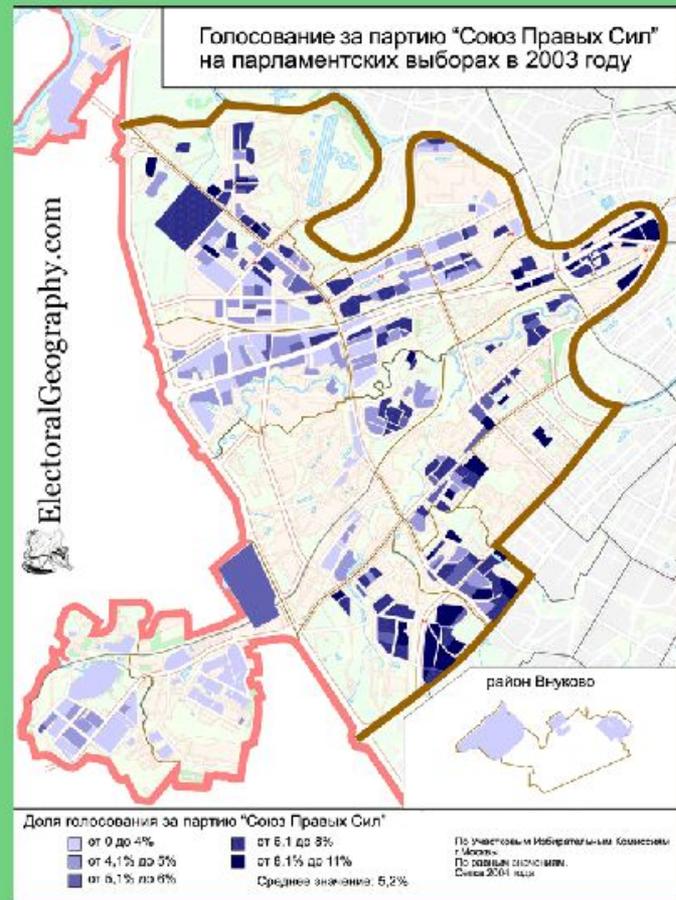
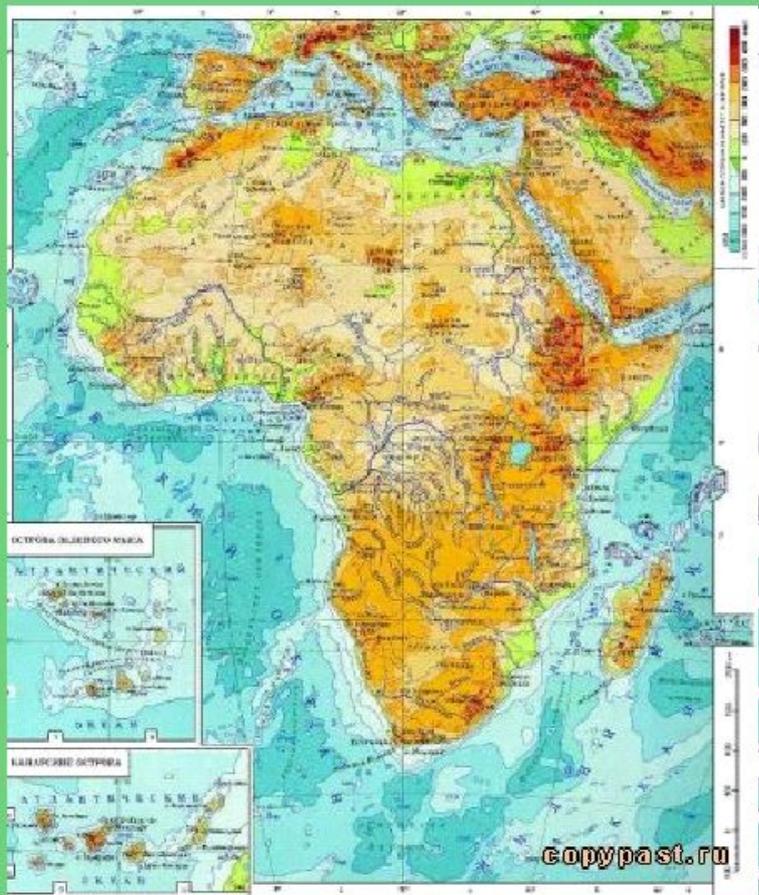
# По охвату территории





# По содержанию

## 1.Общегеографические 2.Тематические



# **По содержанию**

## **2. Тематические**

**2.1. Карты природных явлений**

**2.2. Карты общественных явлений**

**2.3. Карты медико-географические**

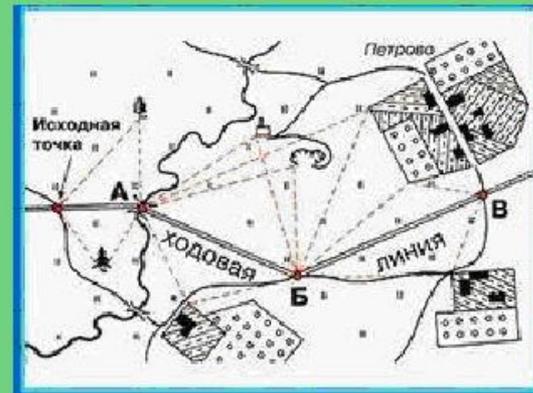
**2.4. Карты экологические**

# По масштабу

1. Мелкомасштабные  
или обзорные



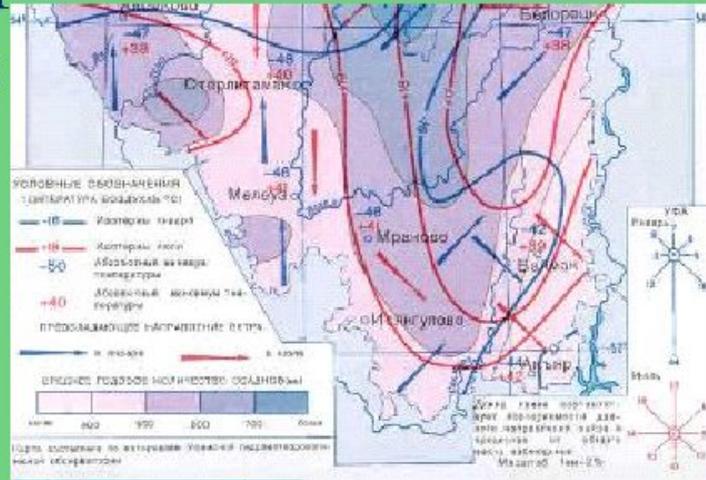
2. Среднемасштабные  
или обзорно-топографические



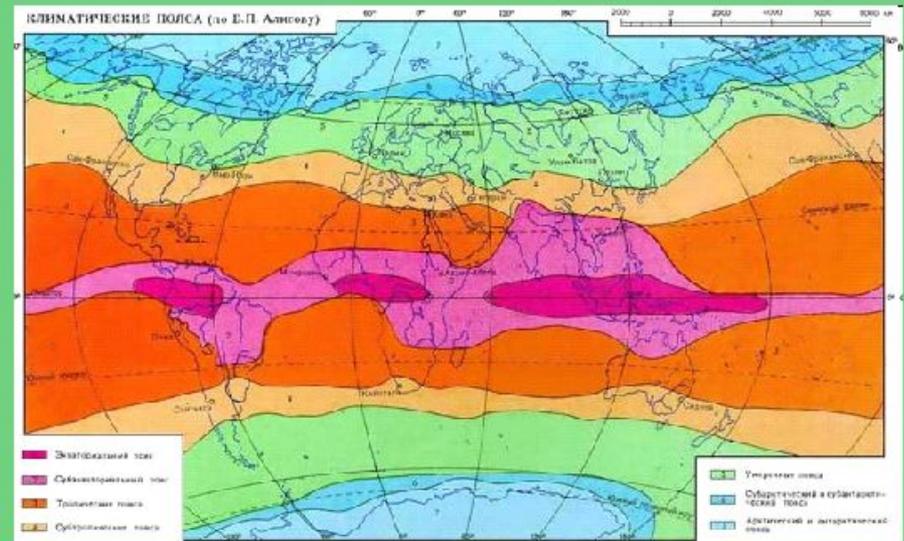
3. Крупномасштабные  
или топографические

# По уровню синтеза

## 1. Аналитические



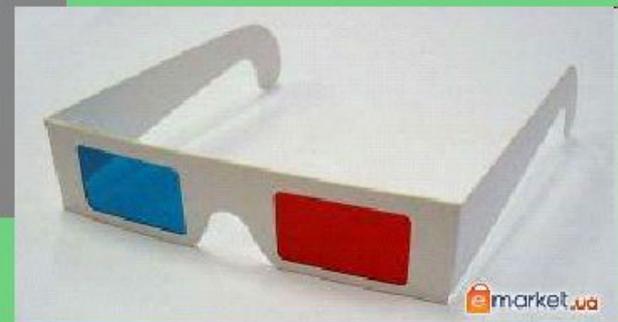
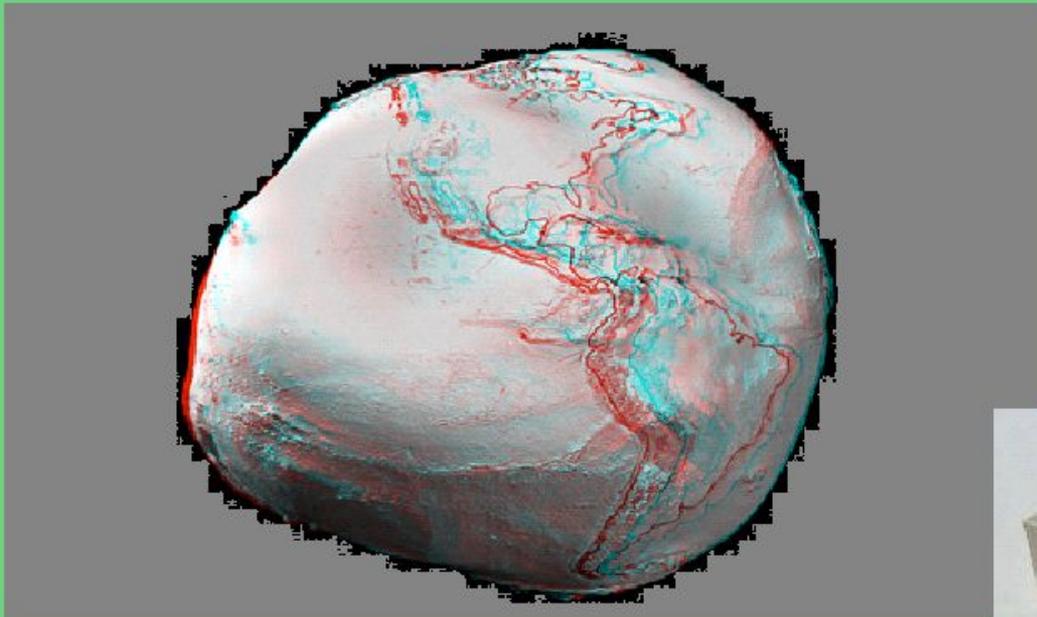
## 2. Синтетические



## 3. Комплексные

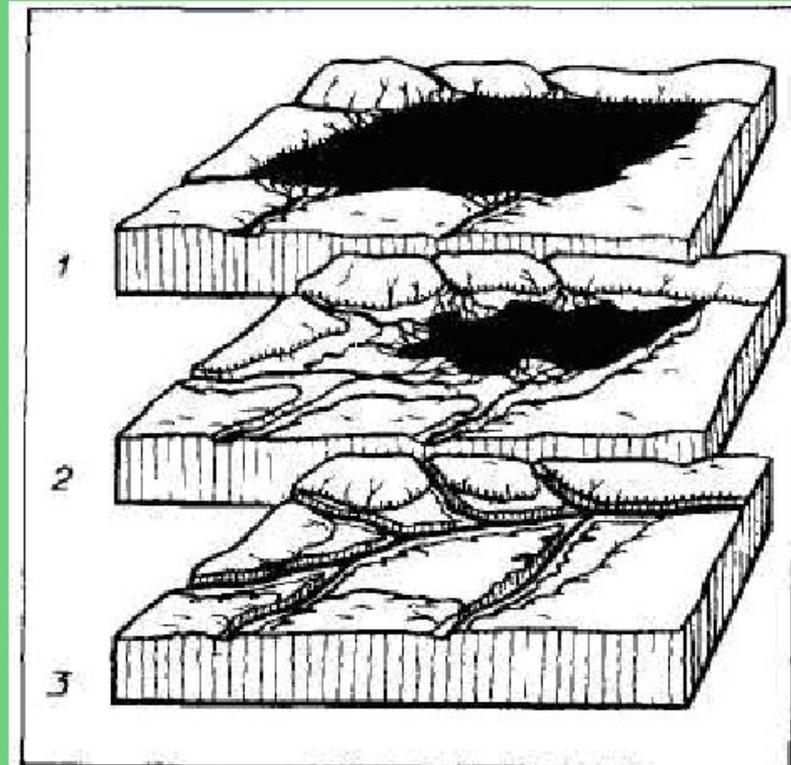
# Картографические произведения

- Анаглифические карты



# Картографические произведения

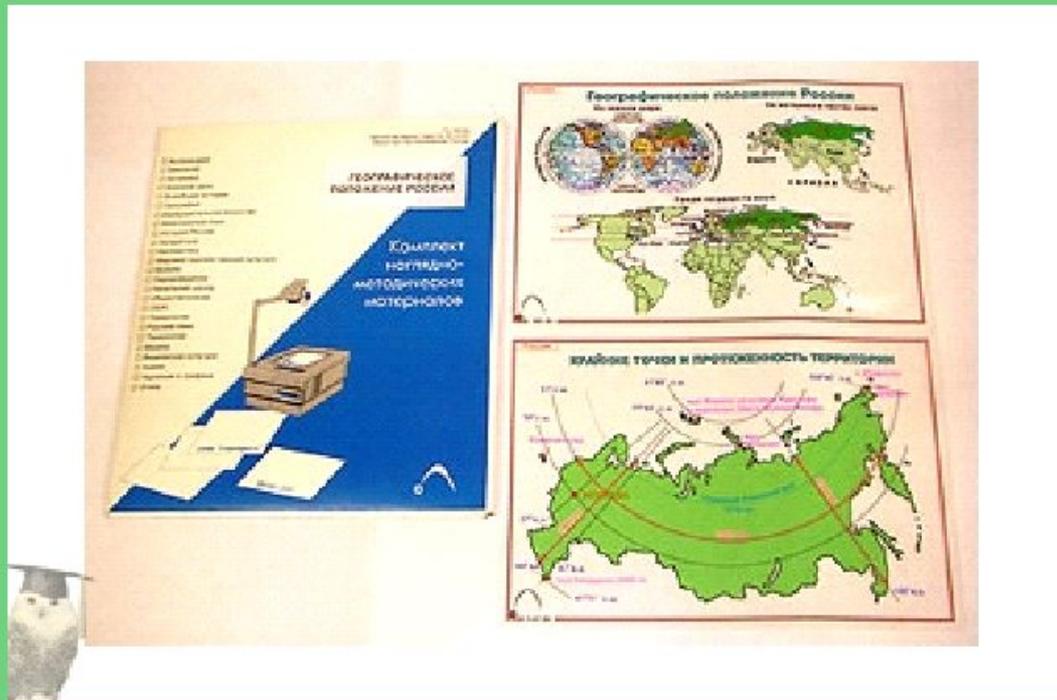
## ■ Блок диаграммы



Блок диаграмма «Стадии развития озера» Сверху вниз озерная ванна — бессточная, озеро промыло сток, озеро вытекло, обнажилось дно озерной котловины

# Картографические произведения

- Карты транспаранты



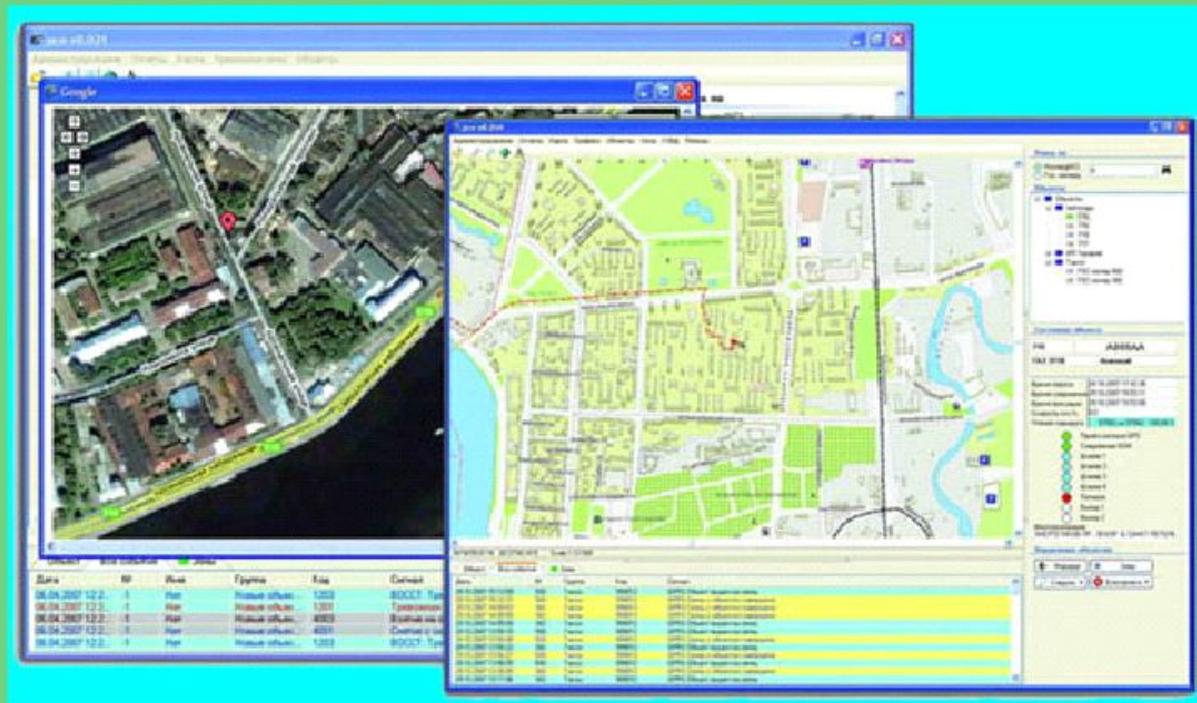
# Картографические произведения

- Рельефные карты



# Картографические произведения

## ■ Компьютерные карты



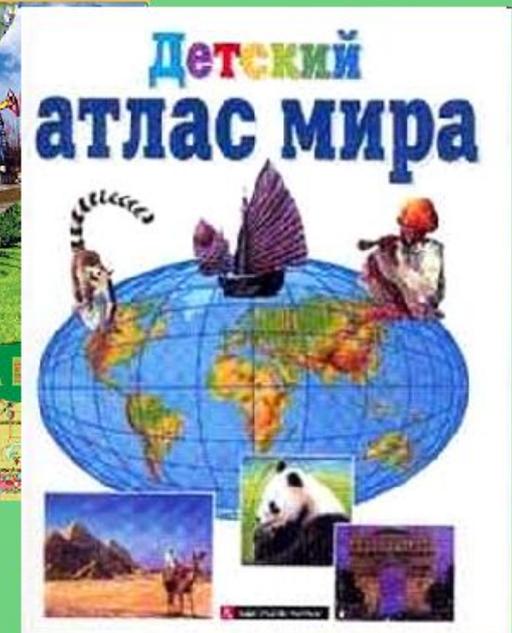
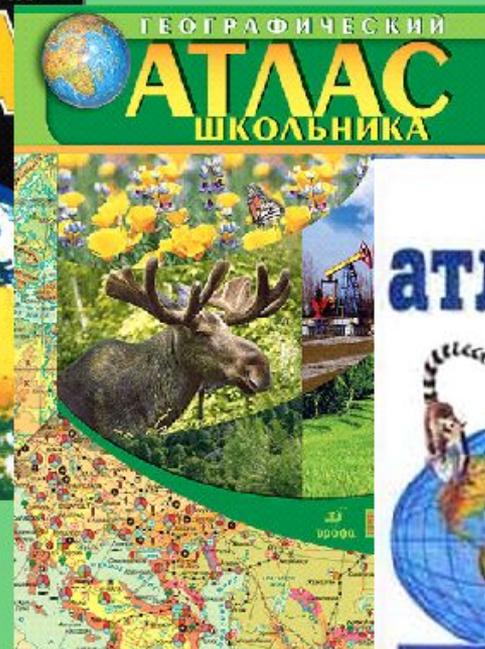
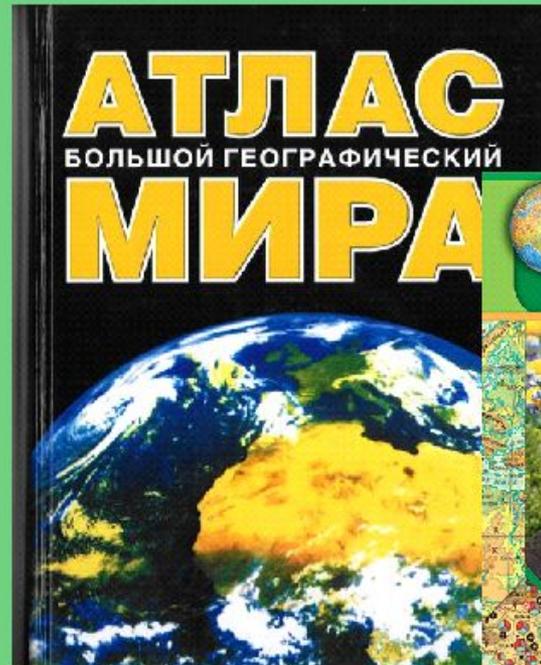
# Картографические произведения

- Фотокарты



# Картографические произведения

- Атласы



# Картографические произведения

## ■ Глобусы

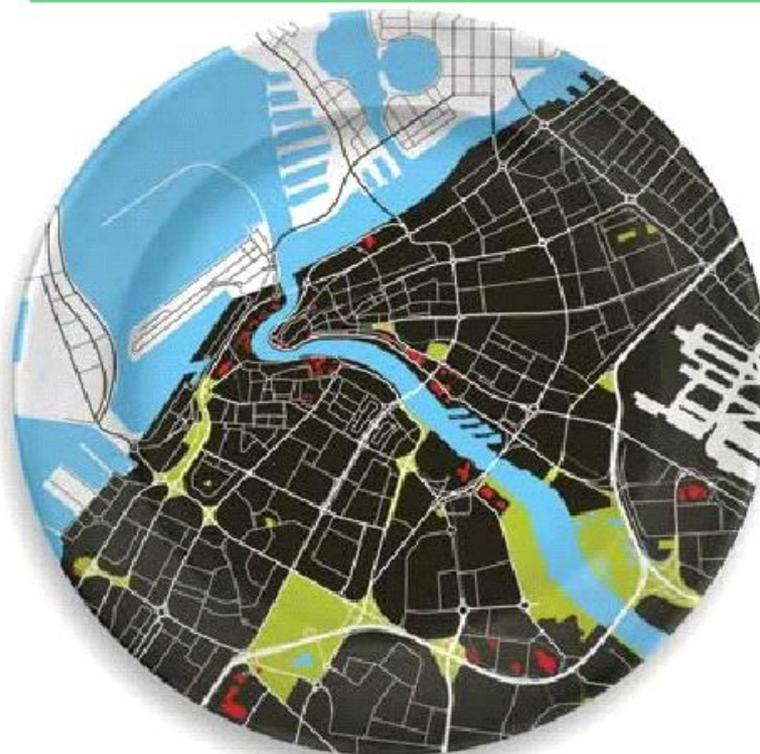
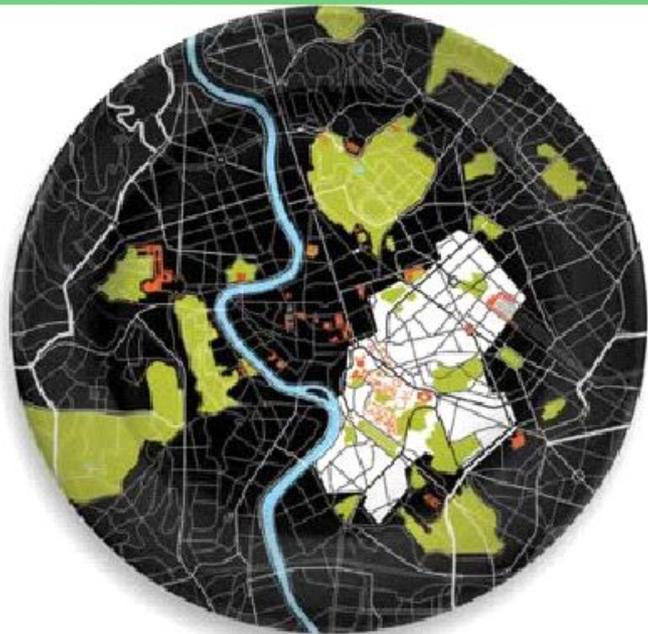


**ГДЕ  
ЕЩЕ  
МОЖНО  
ВСТРЕТИТЬ  
КАРТЫ?**

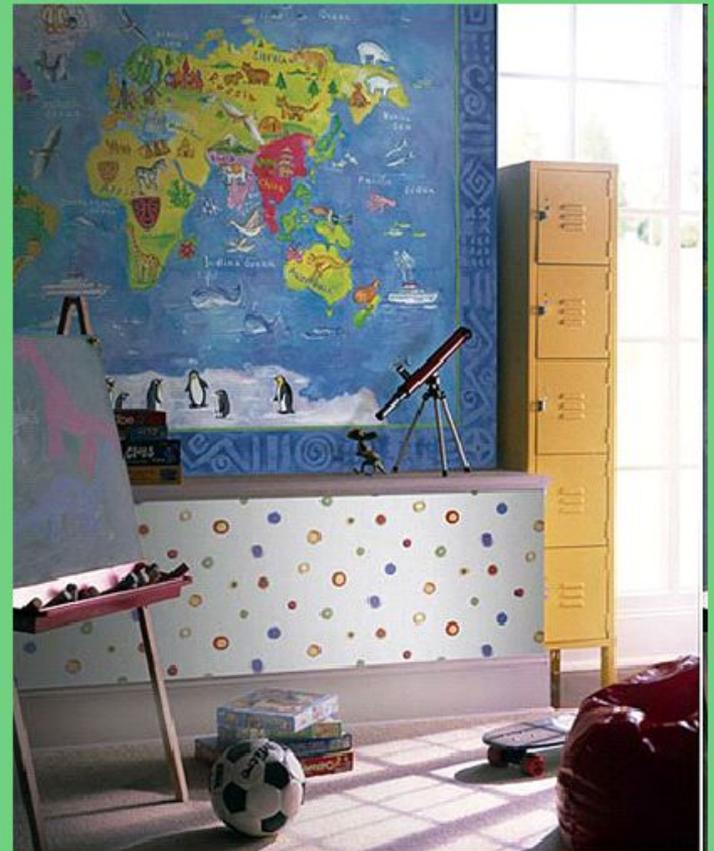


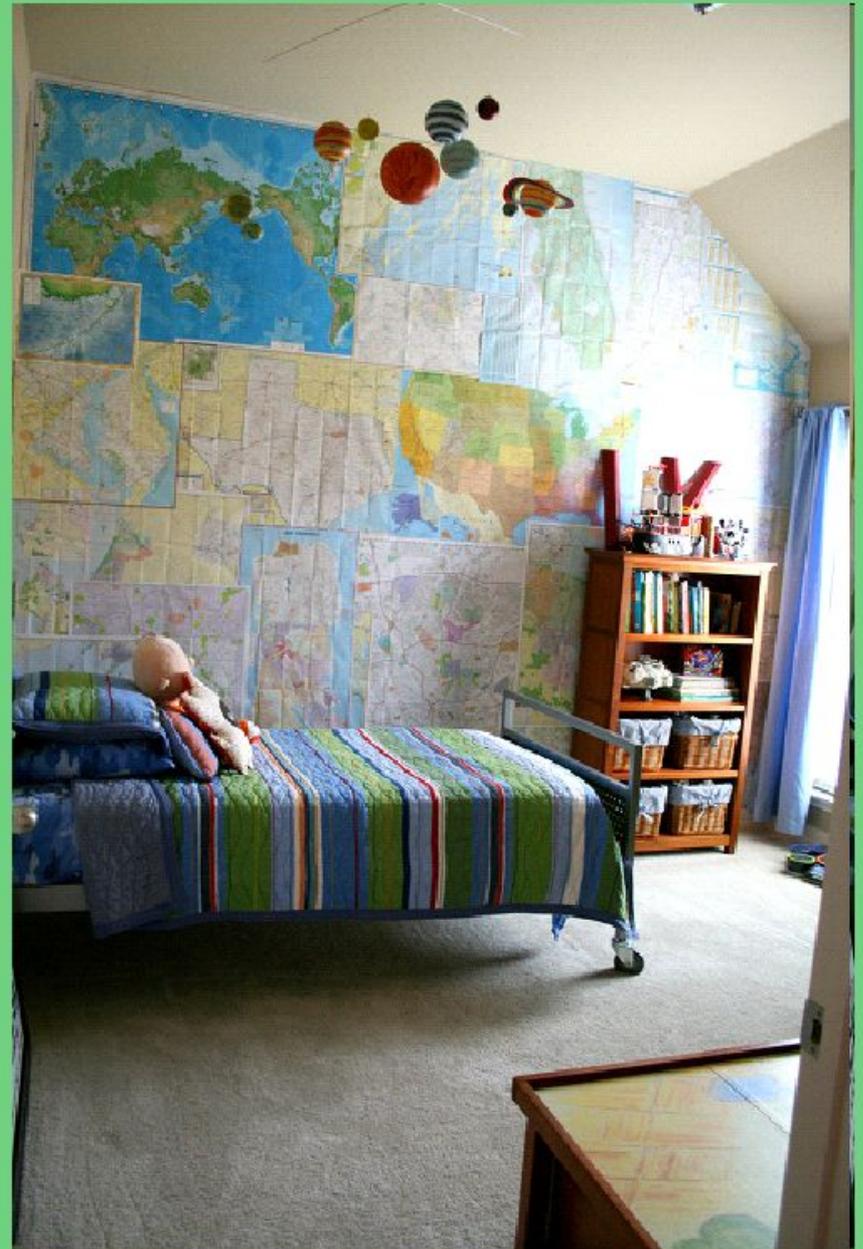


# Географический посудный набор компании Notneutral











# Аэропорт в Иране



# Острова «Карта мира»



**Желаем вам успехов в изучении  
картографии!**

