

09.09.11г.


Основные этапы накопления знаний о Земле

Компетенции: систематизировать материал по пополнению знаний людей о планете Земля; развитие умений учащихся оценивать результат путешествий и открытий; практическая работа с источником.

Практическая работа «Работа с источником» Основные этапы накопления знаний о Земле.

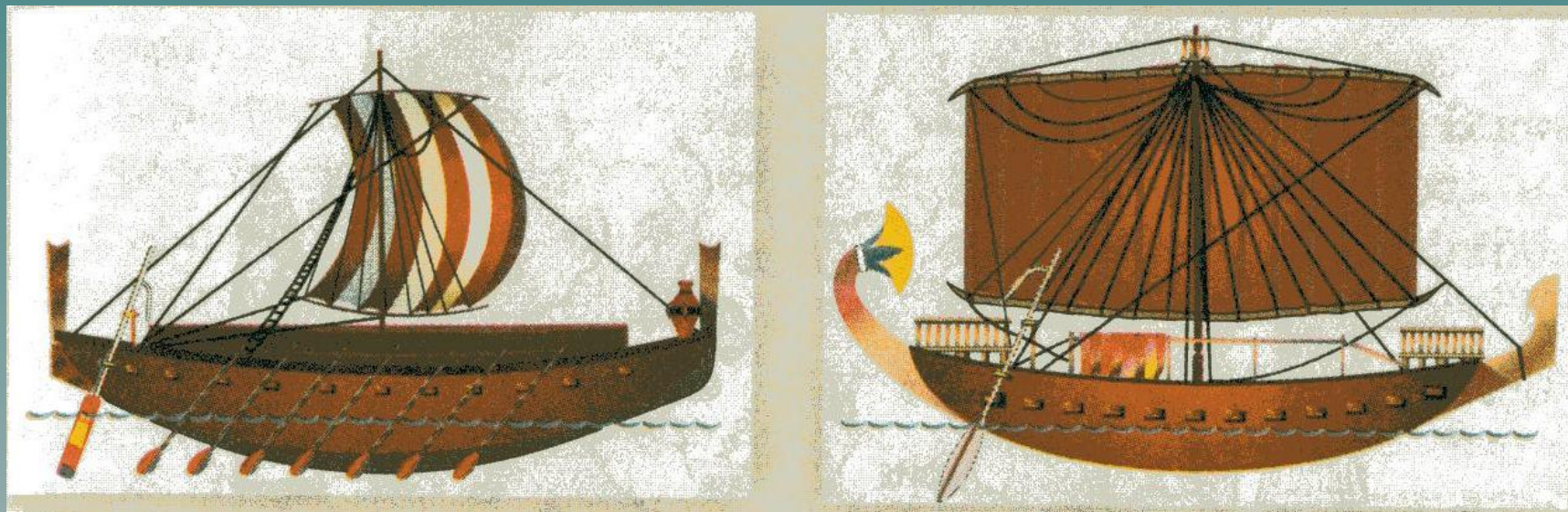
Этап	Путешественник...	Результат

Этапы

1. География в античном мире.
 2. География в раннем средневековье (V-XIV вв.).
 3. Эпоха Великих географических открытий (XV-XVII вв.).
 4. Этапы первых научных экспедиций (XVII-XVIII вв.).
 5. Время научных экспедиций XIX в.
 6. Современная эпоха развития знаний о Земле.
- 

География в древности

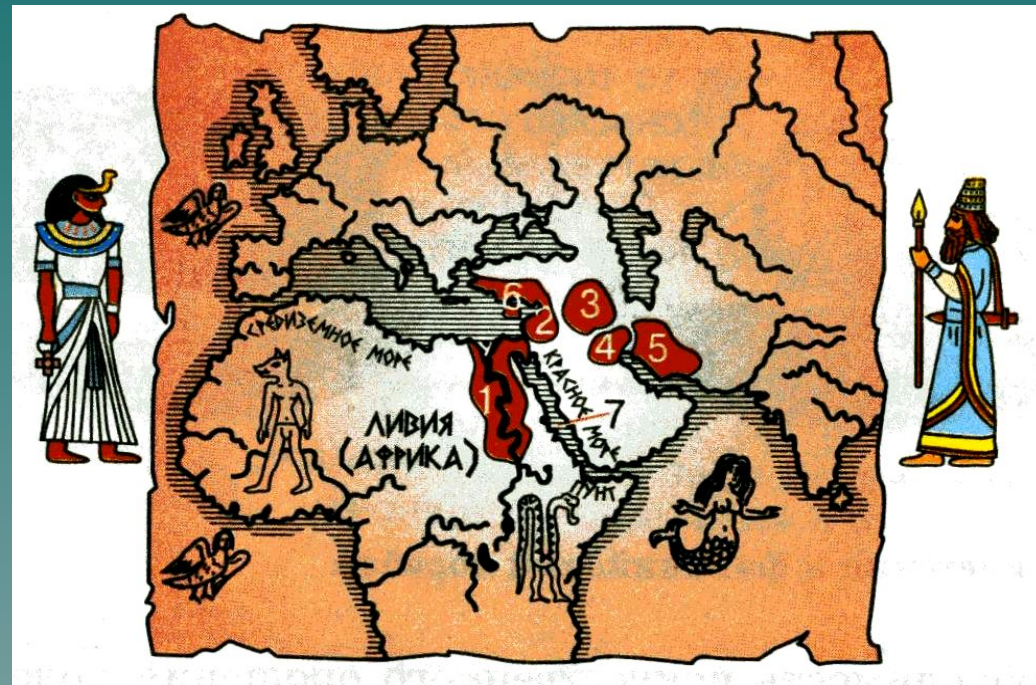
- ◆ Зачатки географических знаний учёные находят у народов Древнего Востока, живших в Месопотамии, Персии, Египте, Финикии.
- ◆ Так выглядели корабли, на которых древние мореходы и купцы путешествовали по Средиземному морю и даже не боялись выходить в Атлантический океан.



Египетский и финикийский корабли

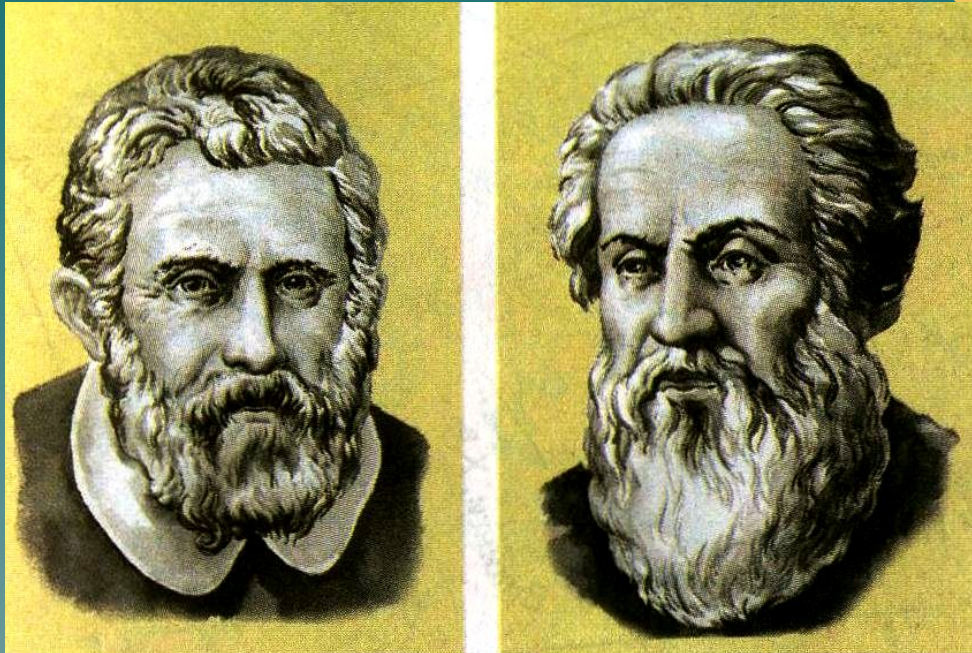
География в античном мире

◆ Географические и научные открытия народов Востока были изучены и дополнены великими мыслителями Древней Греции: Геродотом, Эратосфеном, Аристотелем, Птолемеем.



Мир, известный жителям древнейших государств Средиземноморья и Месопотамии за 3000 лет до н. э.: 1 – Египет; 2 – Финикия; 3 – Ассирия; 4 – Шумерское государство; 5 – Элам; 6 – остров Кипр; 7 – Красное море.

География в раннем Средневековье (V – XV вв.)



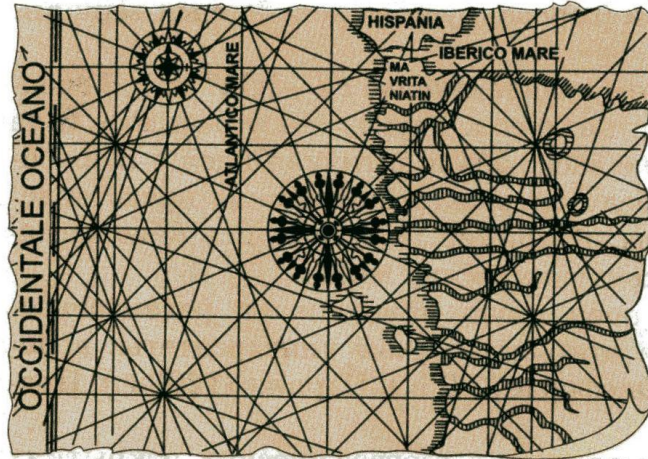
Марко Поло
ок. 1254 – 1324

А. Никитин
? – 1475

Ведущая роль в географических открытиях перешла к арабам, которые изобрели компас, навигационные приборы, морские карты.

Купец Афанасий Никитин совершил путешествие в Индию и составил описание виденных им стран.

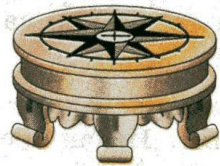
Старинная мореходная карта и навигационные приборы



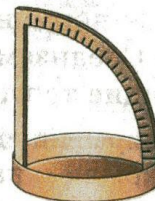
Небесный
глобус



Астролябия



Магнитный
компас



Квадрант



Градшток

Эпоха великих географических открытий

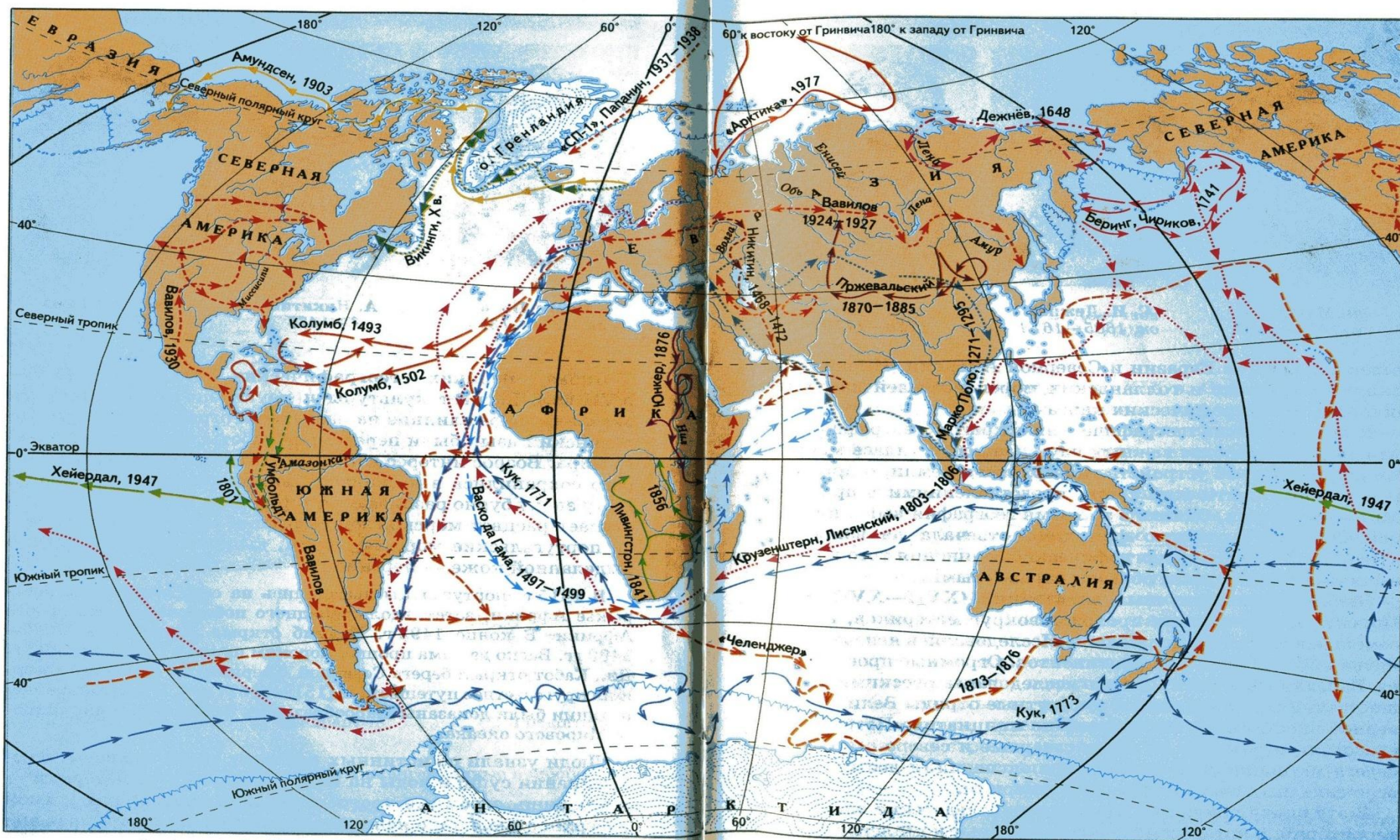
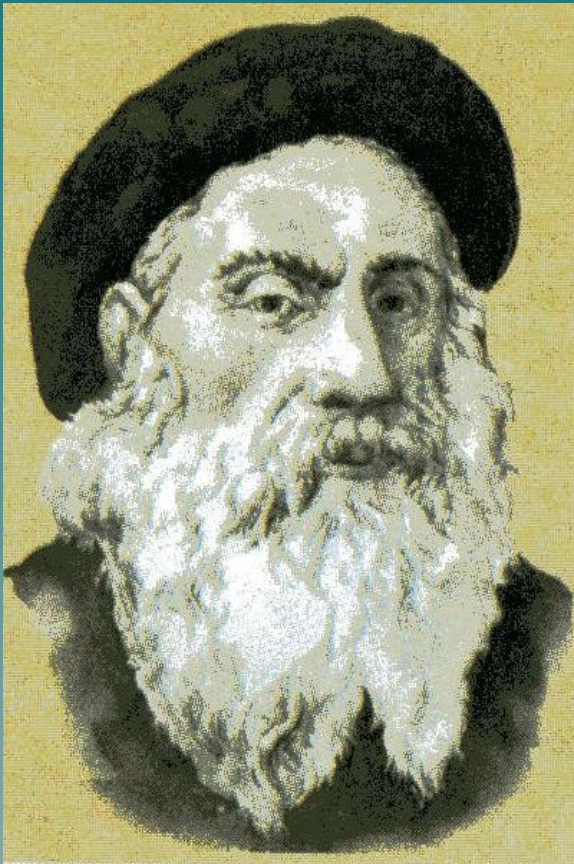


Рис. 10. Важнейшие географические путешествия и открытия

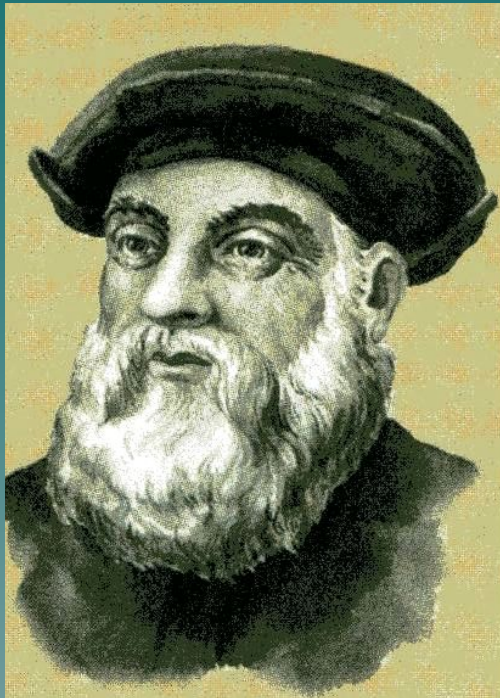
Эпоха великих географических открытий (XV – XVII вв.)

- ◆ В эпоху Возрождения расцвет культуры и науки оказывает сильное влияние на развитие географии.
- ◆ Бурно развивается торговля и мореплавание, морская картография становится настоящим искусством.
- ◆ Люди узнают об истинных размерах своей планеты.
- ◆ Однако география выполняет только описательную функцию: отвечает на вопросы «Что?» и «Где?»



Васко да Гама
1469 – 1524

Эпоха великих географических открытий (XV – XVII вв.)



Ф. Магеллан
ок. 1470 – 1521



С. И. Дежнёв
ок. 1605 – 1673

- ▶ Фернан Магеллан совершает кругосветное путешествие (1519-1521).
- ▶ Семён Дежнёв открывает земли на северо-востоке России.

Эпоха первых научных экспедиций (XVII – XVIII вв.)

Португалец Фернан Магеллан также поступил на службу испанской короне и тоже ставил целью достичь берегов Азии, обойдя Америку с юга. А итогом стало первое кругосветное путешествие и окончательное доказательство шарообразности Земли. Сам Магеллан никогда не узнал об этом – он погиб на полпути в схватке с туземцами. До конца довёл его дело Хуан Себастьян Элькано.

Британский подданный Джеймс Кук служил своему отечеству. Его путешествия преследовали более чёткие цели, и благодаря его выдающимся открытиям лик Южного полушария Земли во многом приобрёл современные очертания. По прихоти судьбы Кук разделил участь Магеллана: он не вернулся на родину из своей третьей экспедиции, убитый аборигенами Гавайских островов.

Это печальное событие произошло 14 февраля 1779 г., а в свою первую экспедицию Кук отправился 30 июля 1768 г. Менее 11 лет понадобилось ему, чтобы изменить многие сложившиеся представления, «перекроить» географическую карту Южного полушария и поставить будущих путешественников перед необходимостью решать новые задачи.

Труден, тернист и, если угодно, монотонен был его «путь к звёздам». «Я сам протащил себя через все виды морской службы» – эта произнесённая им однажды фраза вместит четыре десятилетия его жизни...



Джеймс Кук

Эпоха первых научных экспедиций (XVII – XVIII вв.)

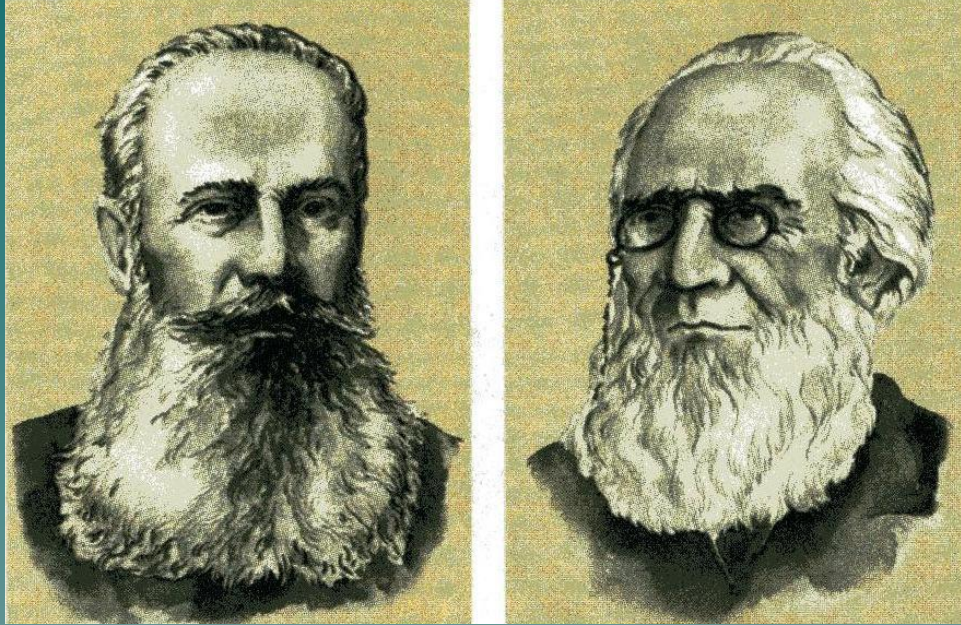
В эту эпоху появились первые страноведческие описания, в которых давались подробные комплексные, характеристики открытых территорий, составленные на основе своих наблюдений.

(Например, «Описание земли Камчатки» С. П. Крашенинникова)



**С. П.
Крашенинников**
1711 – 1755

Времена научных экспедиций (XIX в.)



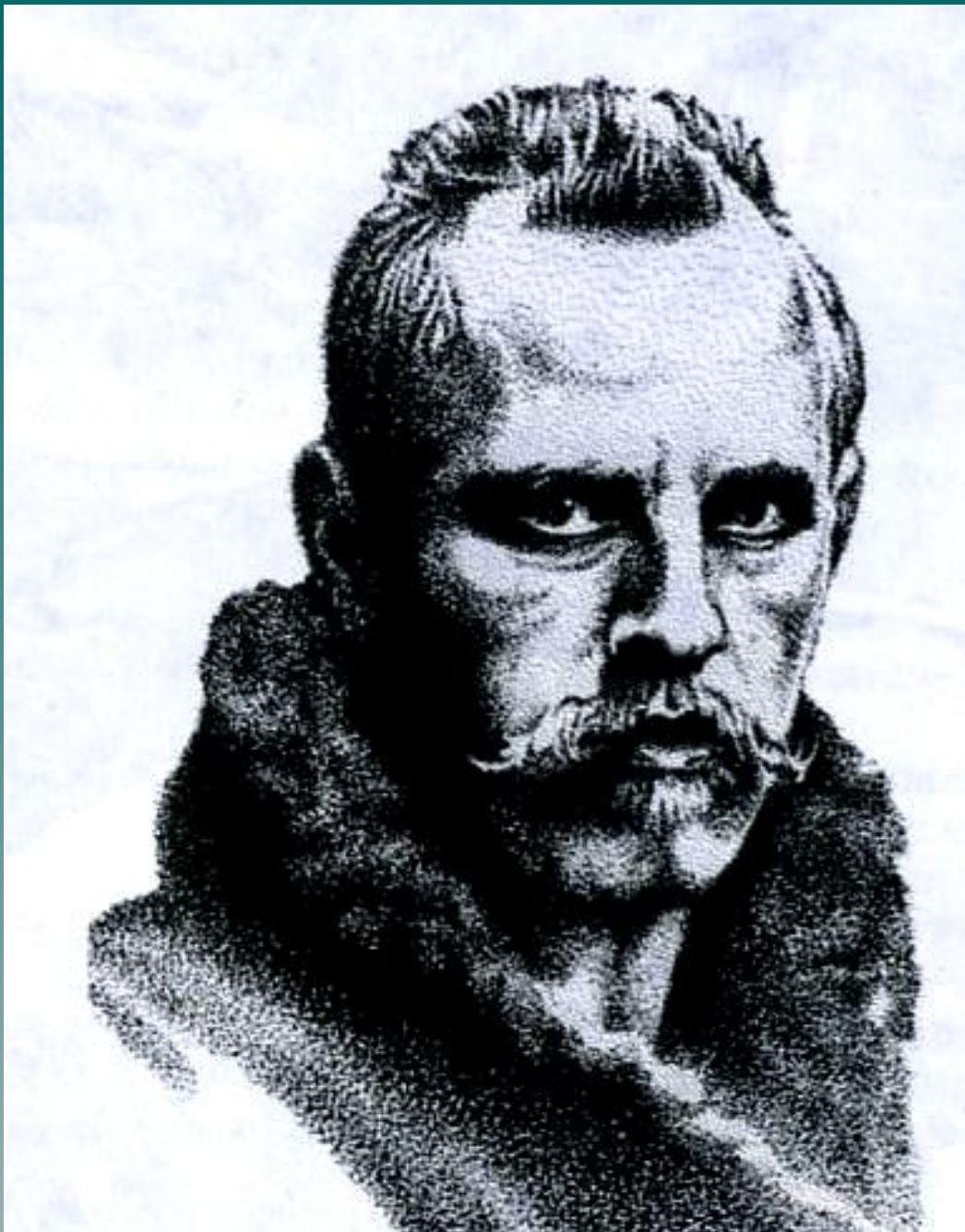
В. В. Докучаев **П. П. Семёнов-**
1846 – 1903 **Тянь-Шанский**
1827 – 1914

Расширяются колониальные владения европейских государств, продолжается раздел мира.

Всё больше экспедиций проникает вглубь континентов.

Во многих странах создаются географические общества.

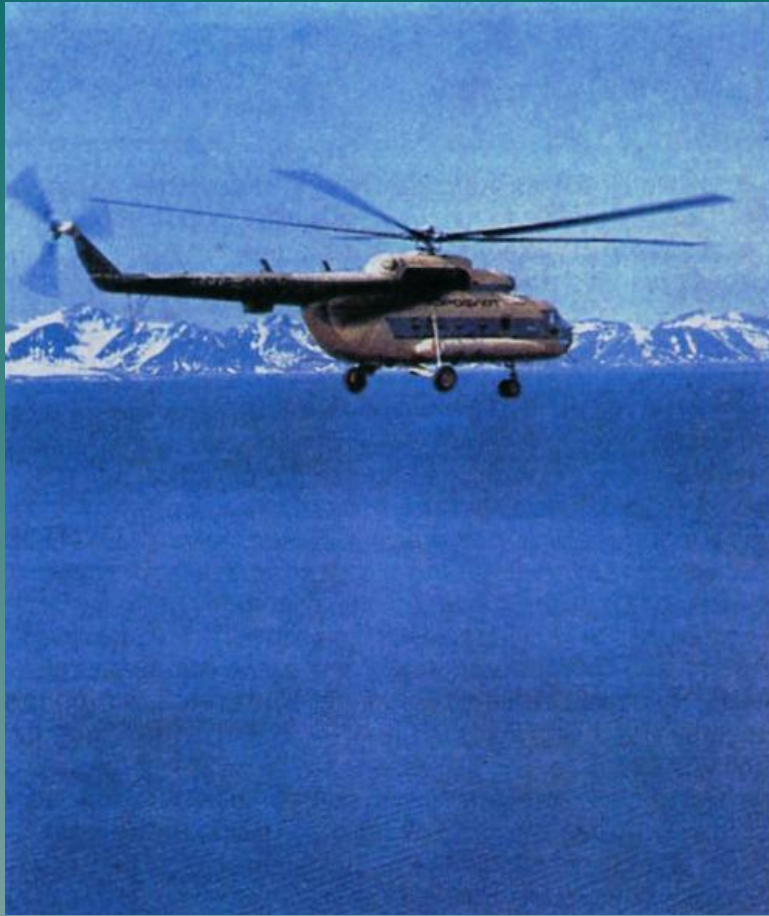
Возникает идея единства и целостности всей природы Земли.



**Герой,
так и не
достигший
Северного
полюса**

Фритъоф Нансен

Современная эпоха развития знаний о Земле



Вертолёт ледовой разведки в районе Северного морского пути

Это время связано с применением новых методов изучения планеты, с созданием специальных научных организаций, цель которых – проведение целенаправленных научных исследований.

Основным вопросом географии стало учение о природных комплексах и о самом большом из них – географической оболочке Земли.

Современная эпоха развития знаний о Земле



**Ледокол
«Красин»**

Современная эпоха развития знаний о Земле

Атомный ледокол «Арктика»



Современная эпоха развития знаний о Земле



Гусеничный тягач с прицепом, перевозящий оборудование



Так постепенно география из науки справочно-описательной превратилась в науку, объясняющую особенности природы Земли – нашего общего дома.

Домашнее задание

- ◆ Закончить письменно таблицу: «Основные этапы накопления знаний о Земле».

