



Национальный
исследовательский

Томский
государственный
университет

ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТАХ И АТЛАСАХ И. В. Козлова

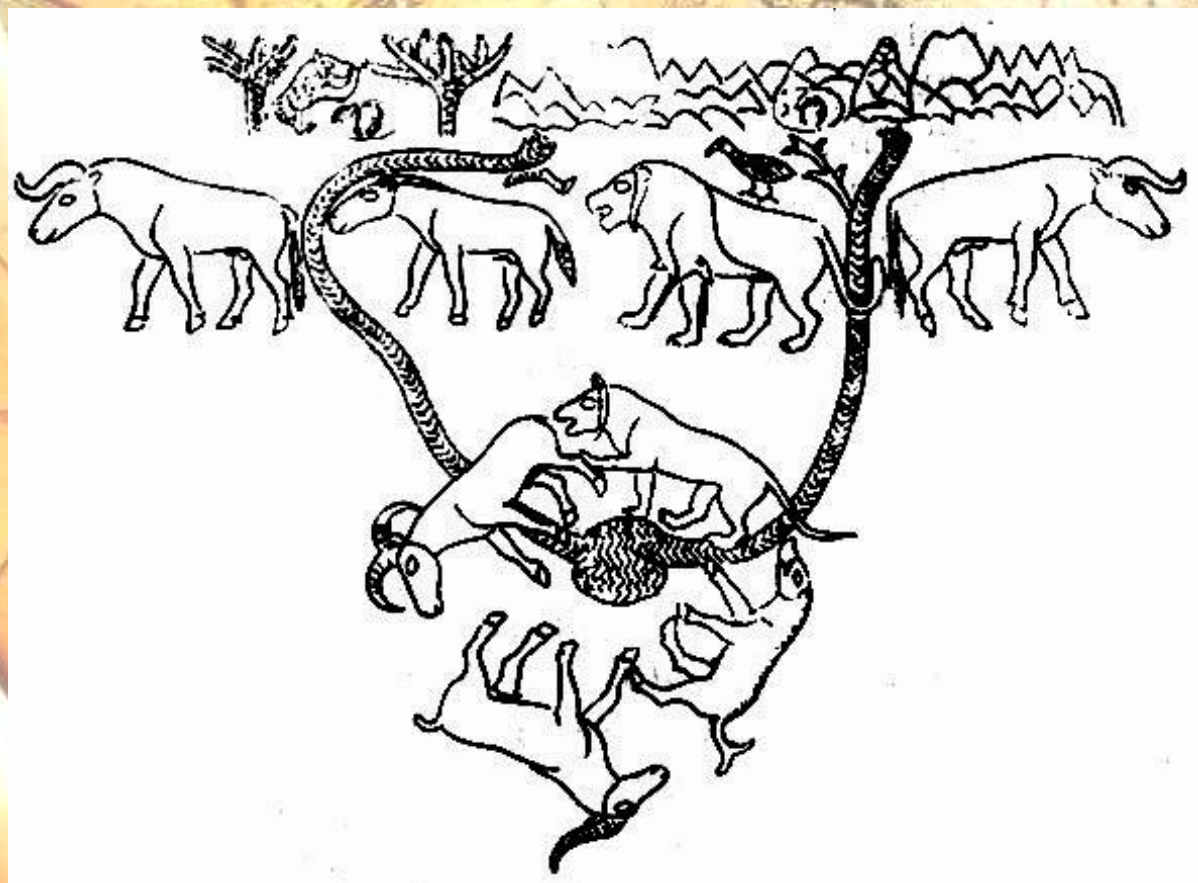
The background features a collage of historical maps and globes. A large, detailed map of the world is the central focus, surrounded by several smaller, circular globes and map sections. The overall color palette is warm, dominated by gold, brown, and orange tones, giving it an antique or historical feel.

Эпиграф

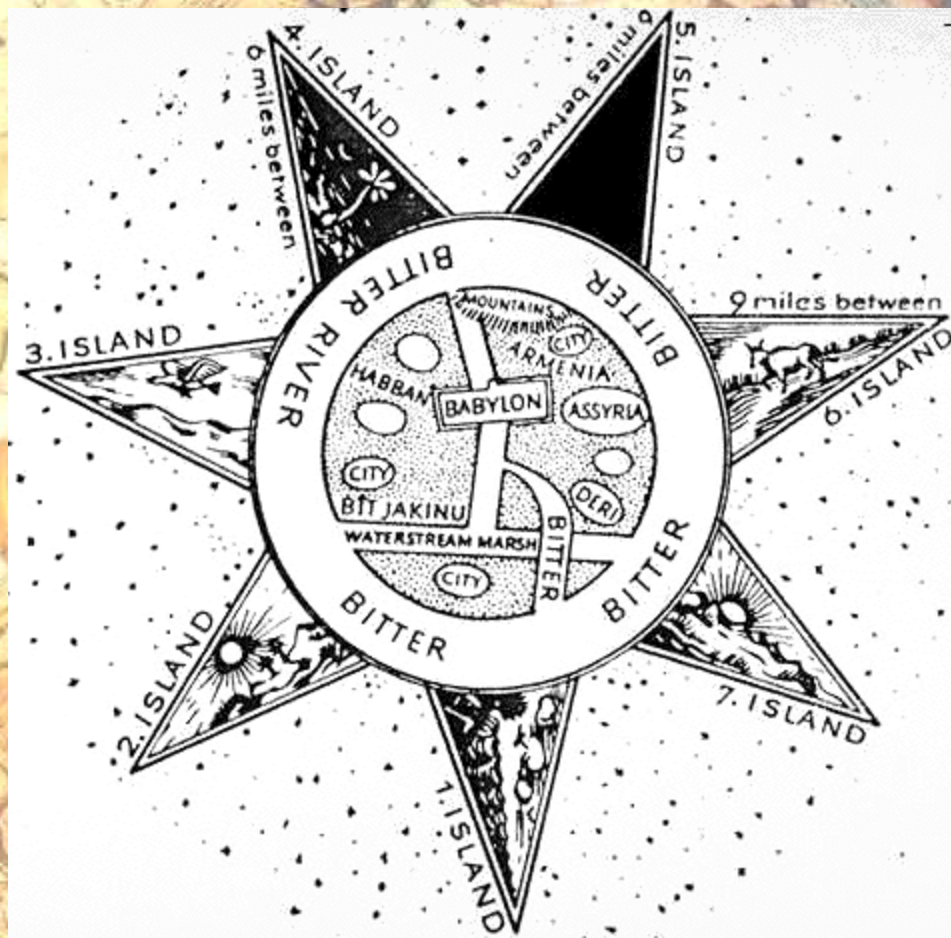
Во все времена и у всех народов география следовала по пятам цивилизации и в некоторой степени служила мерилom её прогресса... Исследование земного шара не только одна из отраслей истории науки, но и отражение истории человечества.

**Луи Вивьен де Сен-Мартен,
французский географ и
картограф (1873 г.)**

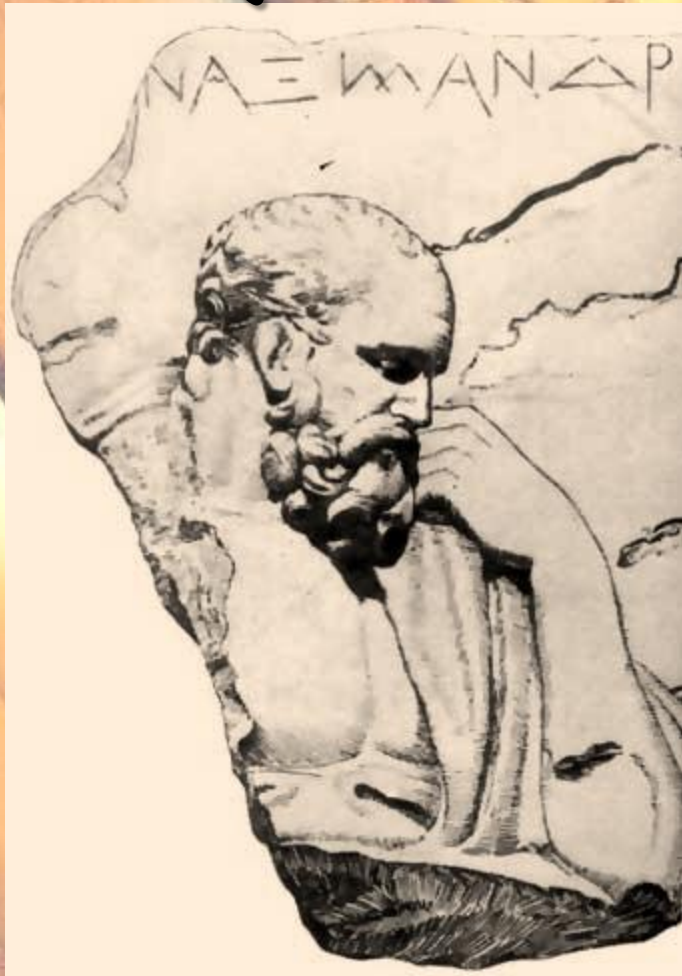
**План местности, гравированный на
серебряной вазе, хранящейся в
Эрмитаже, III тысячелетие до н.э.**



Вавилонская карта мира (V в. до н.э.) на глиняной табличке и её схема (справа)

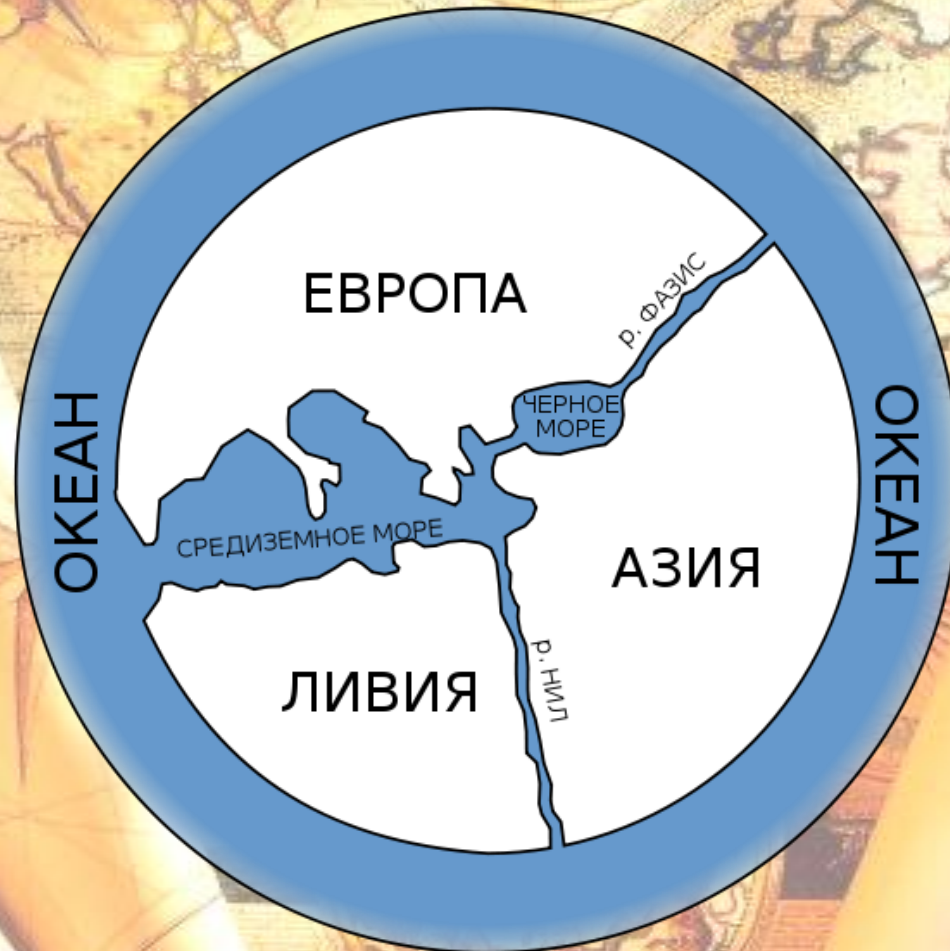


Анаксимандр (около 610 – 546 до н.э.)



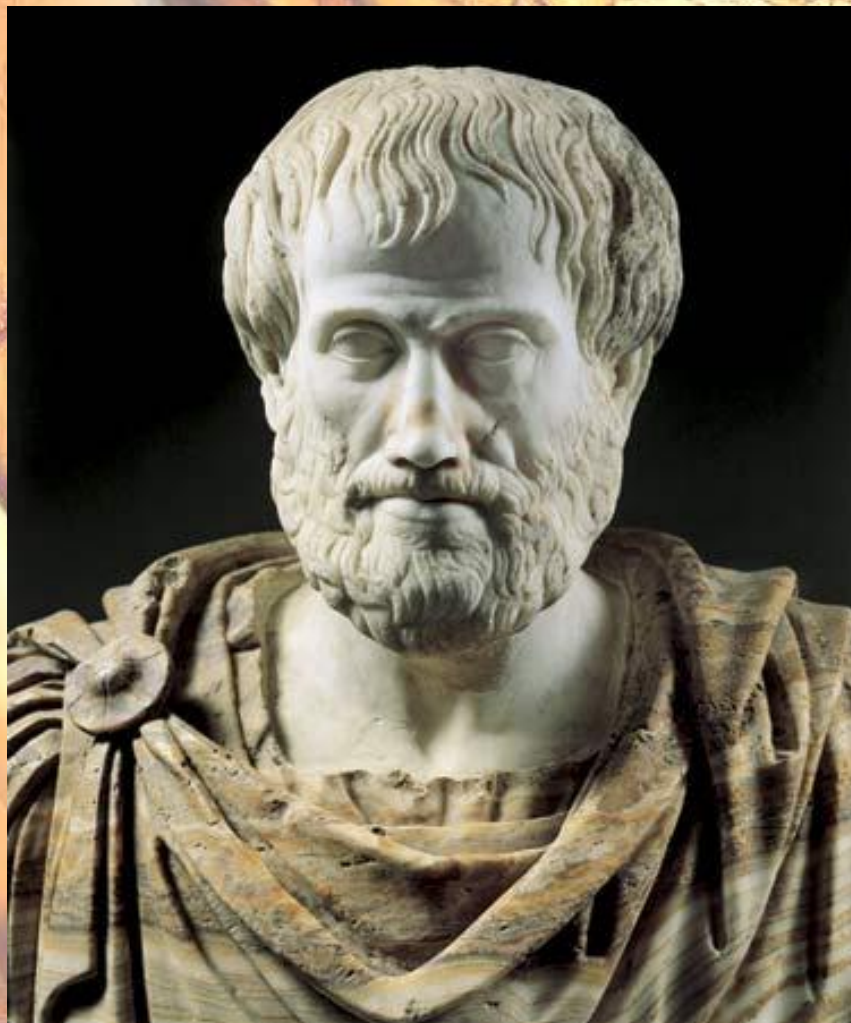
Анаксимандр Милетский - древнегреческий философ, представитель милетской школы. Составил первую географическую карту, соорудил первые в Греции солнечные часы и астрономические инструменты.

Карта Земли по Анаксимандру (современная реконструкция)



Аристотель

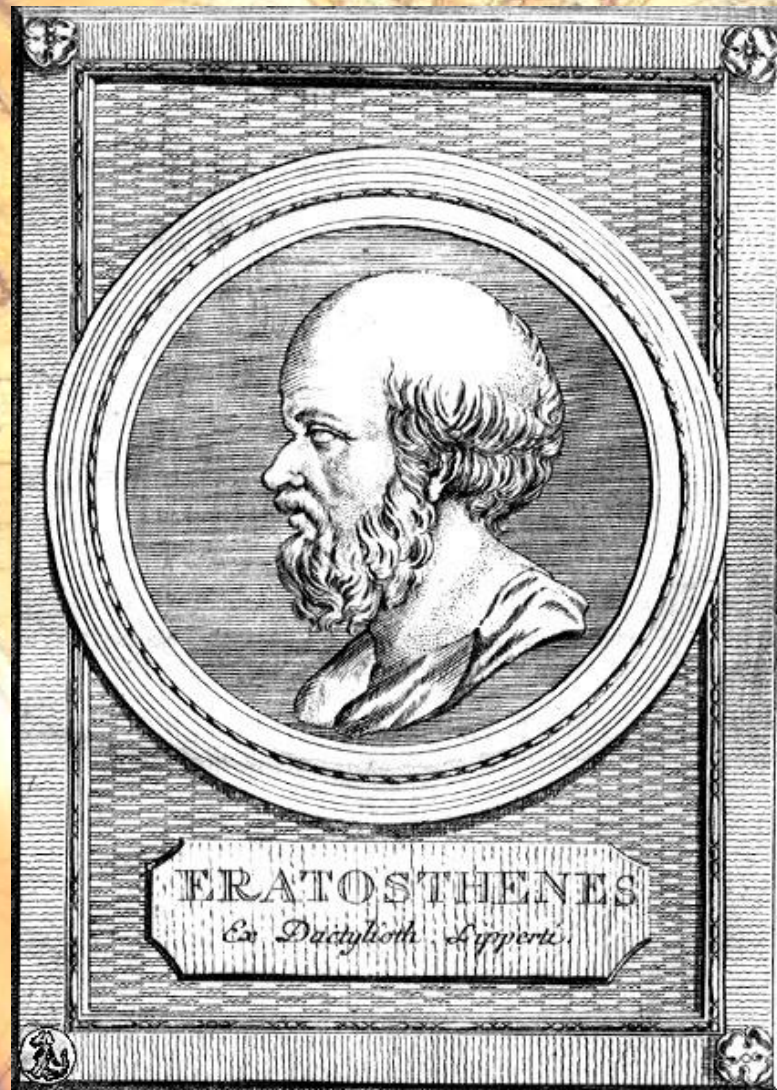
(384 до н.э. – 322 до н.э.)



Аристотель – древнегреческий философ и учёный. Ученик Платона.

С 343 г. до н.э. – воспитатель Александра Македонского

Эратосфен (около 275 - 194 до н.э.)



Карта мира Эратосфена



Клавдий Птолемей (около 90 - около 160)



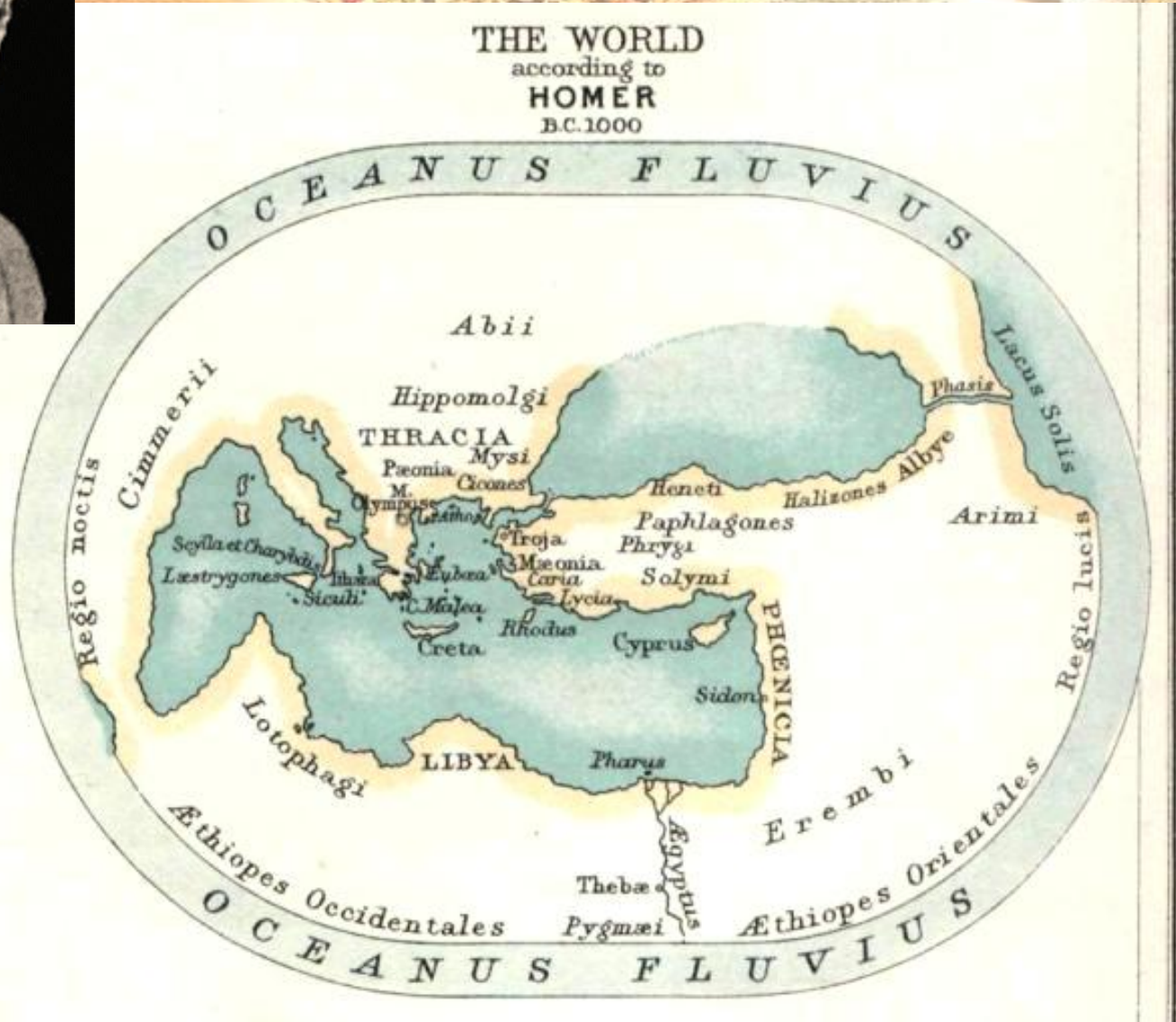
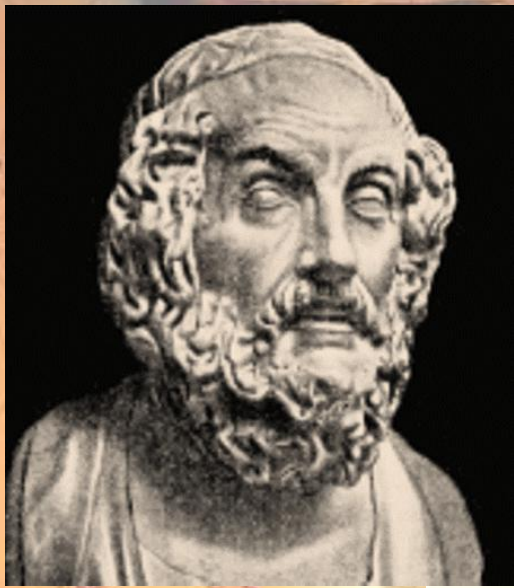
Клавдий Птолемей - выдающийся греко-египетский астроном, астролог, математик, географ и оптик. Работал в Александрии, где вёл астрономические наблюдения в 125 - 141 гг.

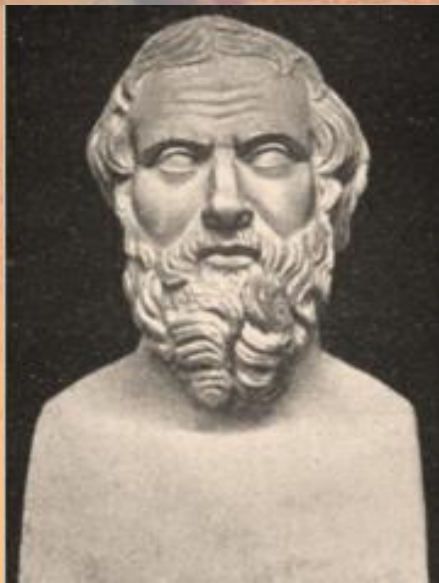
В труде «Руководство по географии» Клавдий Птолемей дал свод географических сведений античного мира.

Карта мира Клавдия Птолемея



Мир Гомера

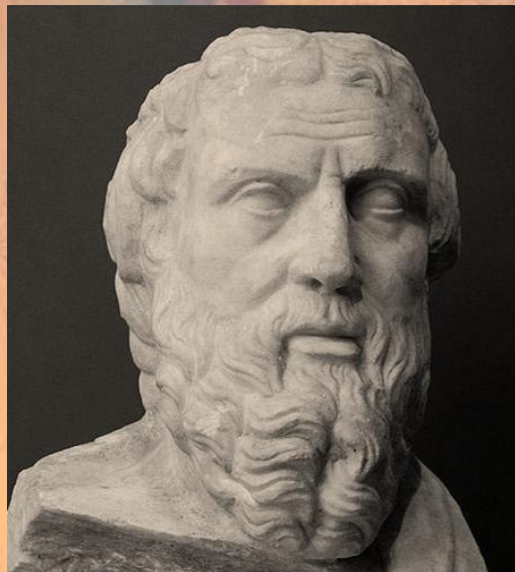




Мир Гекатея



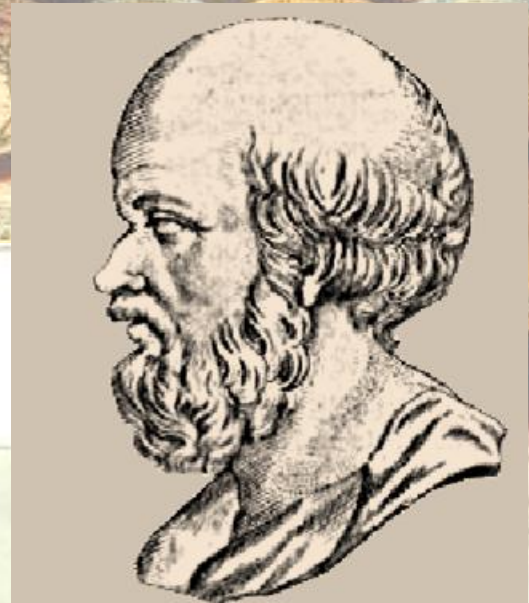
Мир Геродота



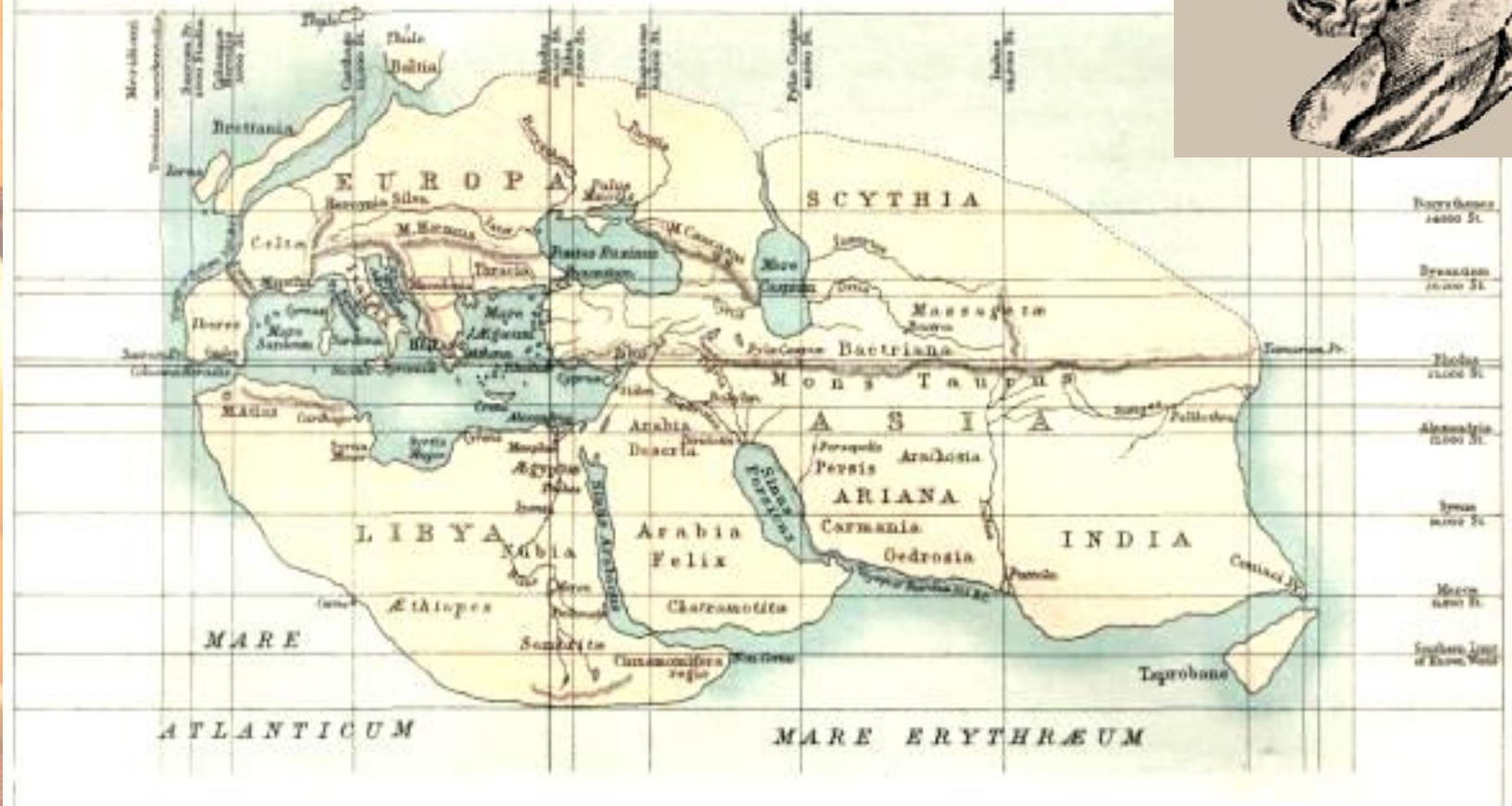
THE WORLD
according to
HERODOTUS
BC. 450



Мир Эратосфена



THE WORLD
according to
ERATOSTHENES
BC. 220



Мир Гиппарха



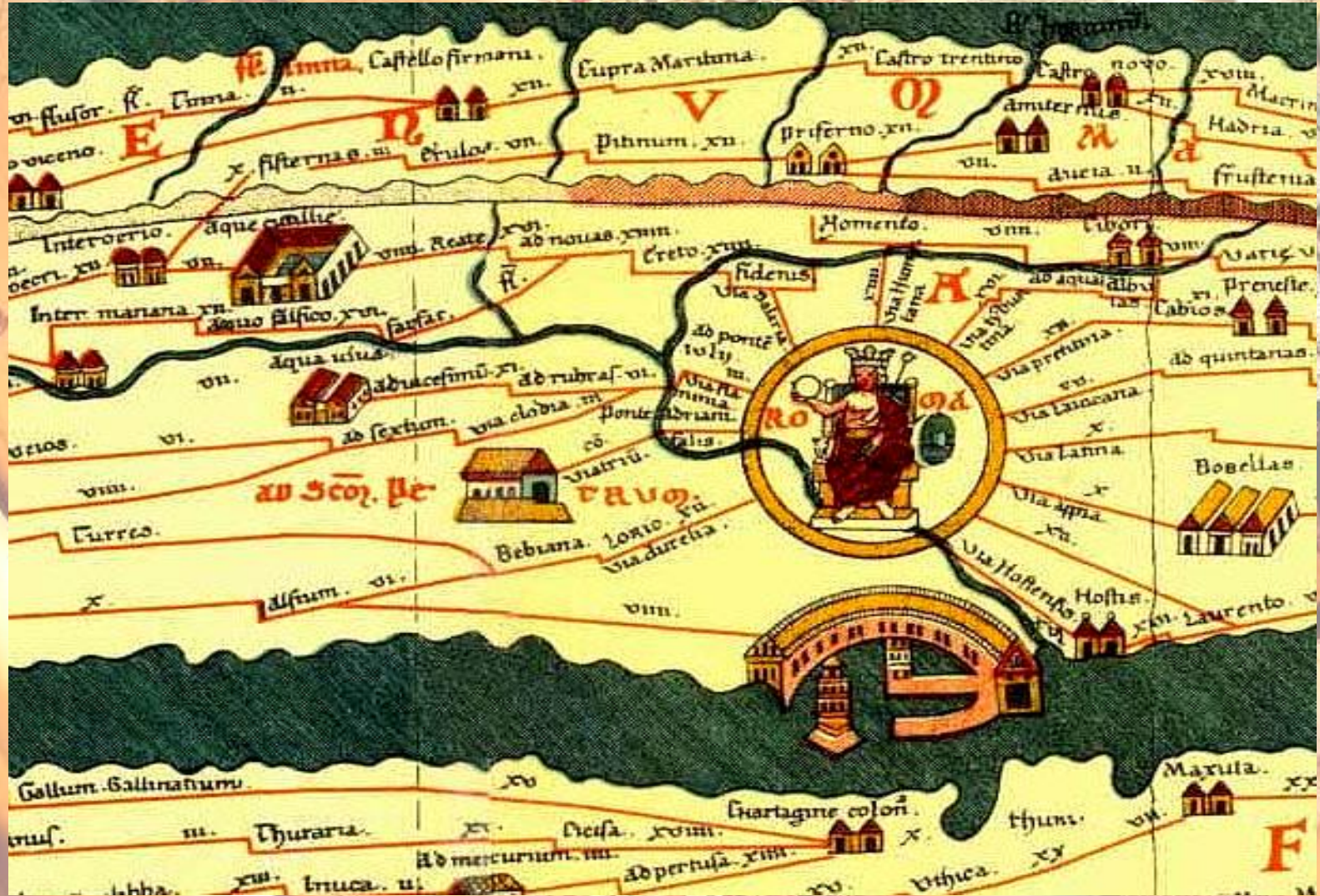
THE WORLD
according to
HIPPARCHUS
B.C. 150



Мир Птолемея



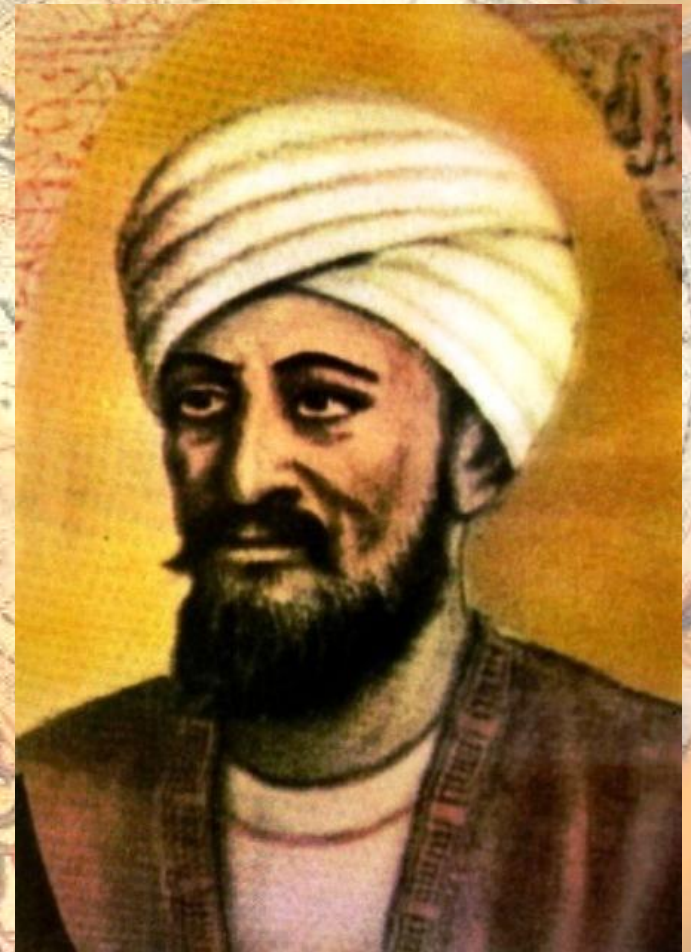
Пейтингерова таблица



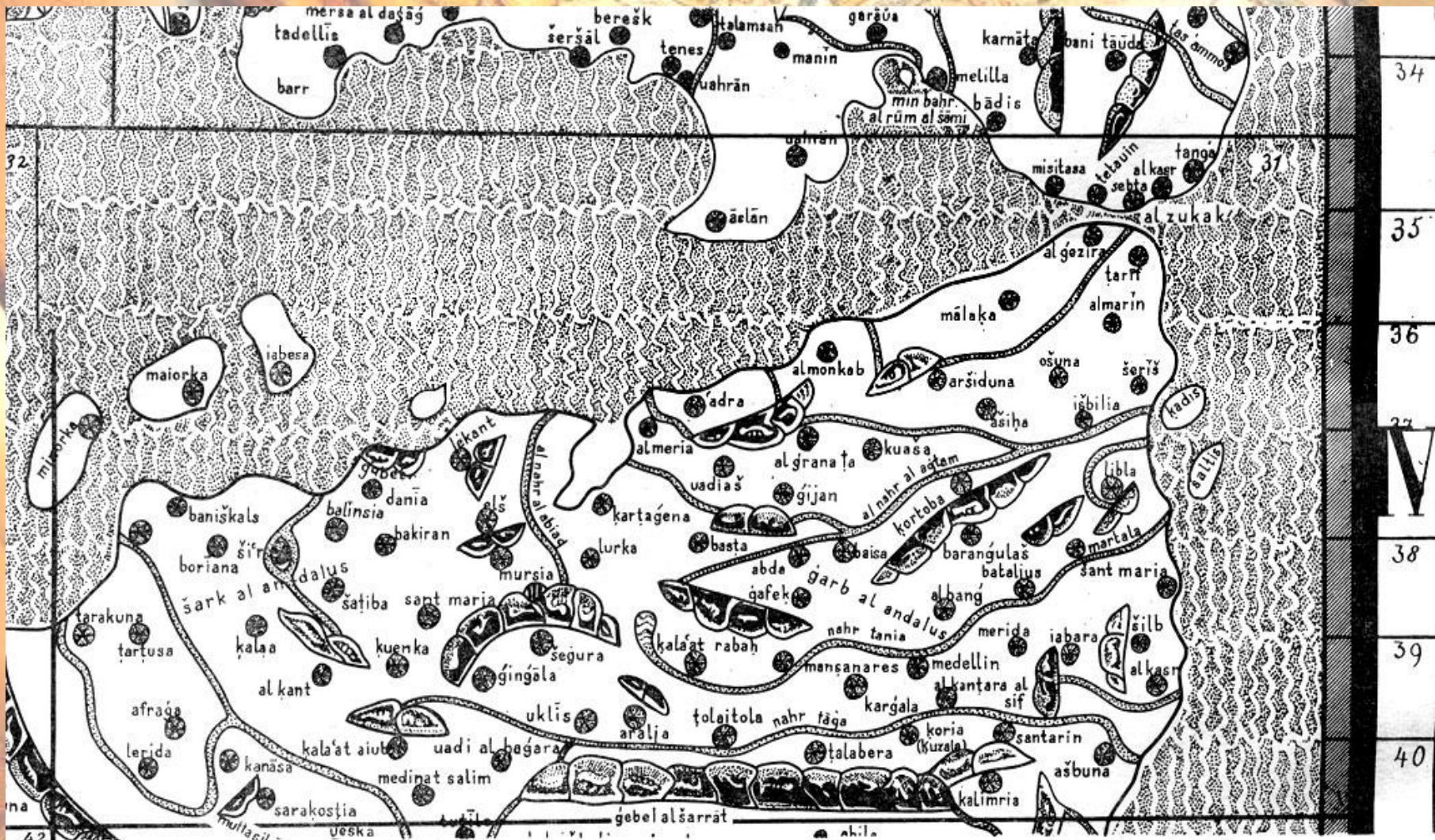
Карта аль-Истахри, X век



Круглая карта мира аль-Идриси, 1154 г.



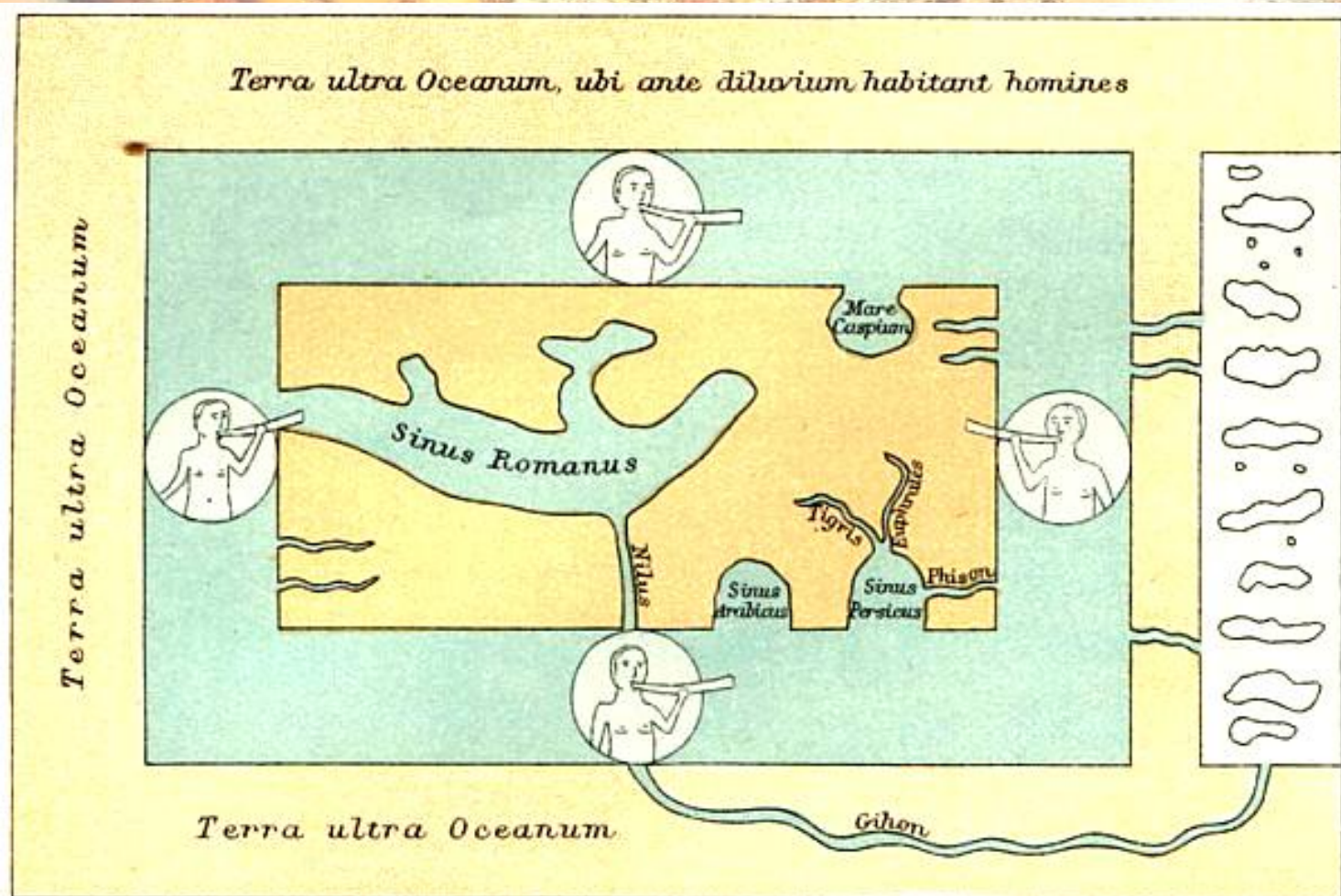
Фрагмент карты мира аль-Идриси, 1154 г.



Раннее Средневековье

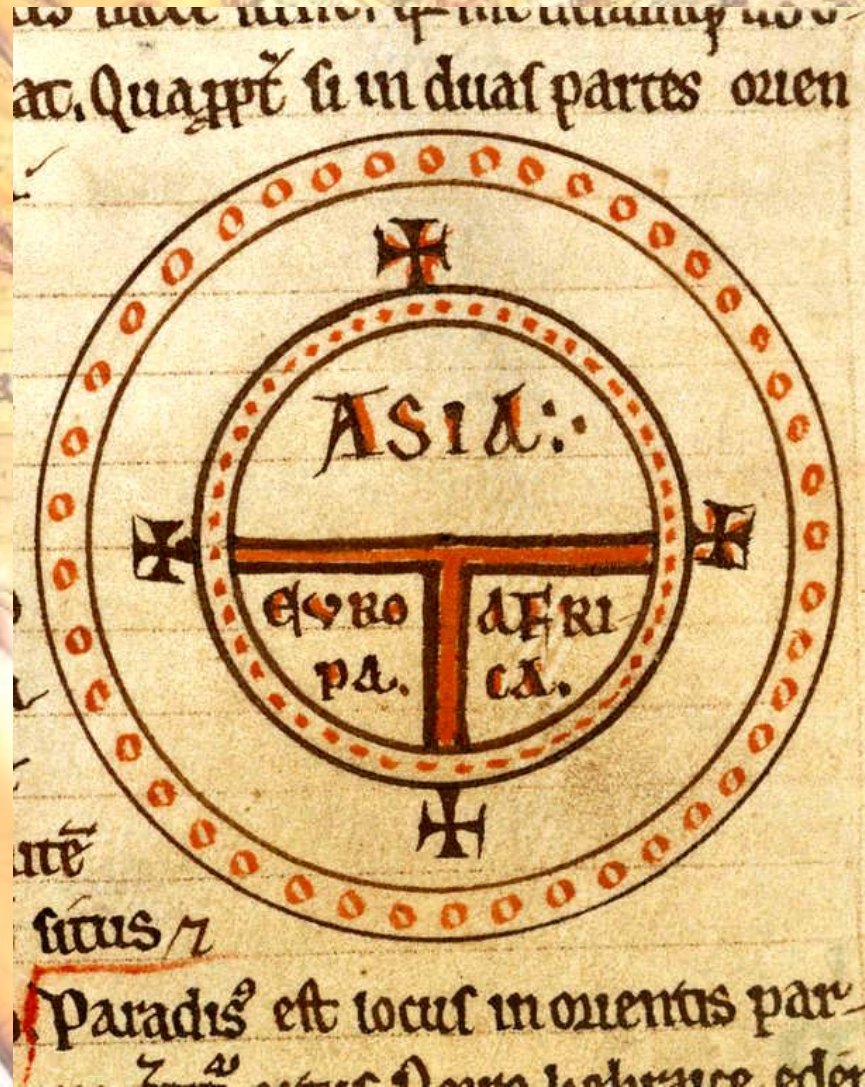


Карта мира Козьмы Индикоплова, VI век



Cosmas Indicopleustes világtérképe, az ominózus felirattal ott felül

Монастырские карты (Т-О карты) XII век



Монастырские карты



Картография средневековья (XII - XVII века)



Портолан Чёрного моря



Глобус Мартина Бёхайма



Мартин Бёхайм
(1459-1507),
немецкий картограф и
математик.
В 1492 году в
Нюрнберге изготовил
один из первых
географических
глобусов

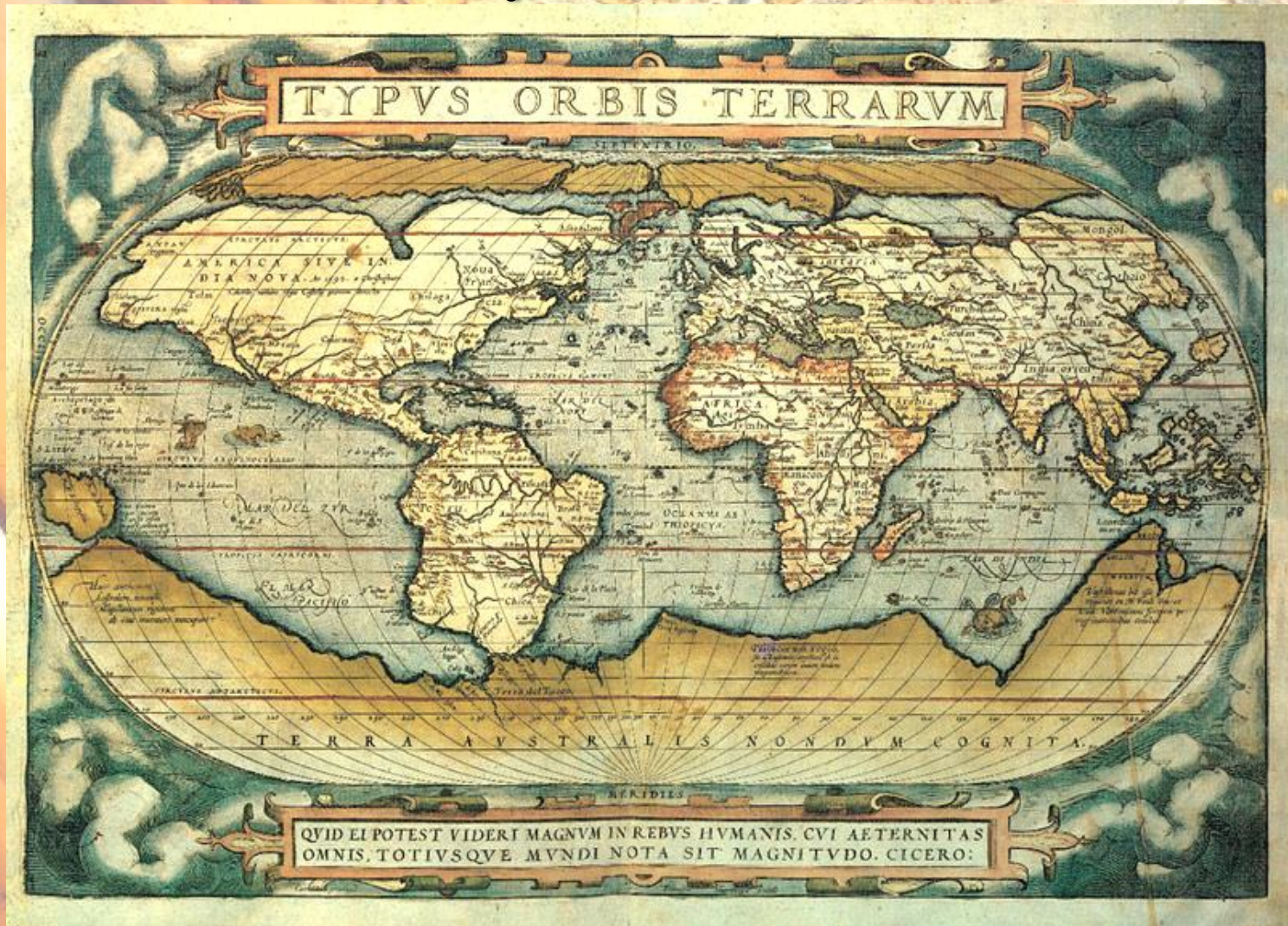


Абрахам Ортелий (1527-1598)

Гравёр, иллюминатор, торговец и издатель карт. Знаменит систематическим собранием карт «Theatrum orbis terrarum» - «Зрелище шара земного»

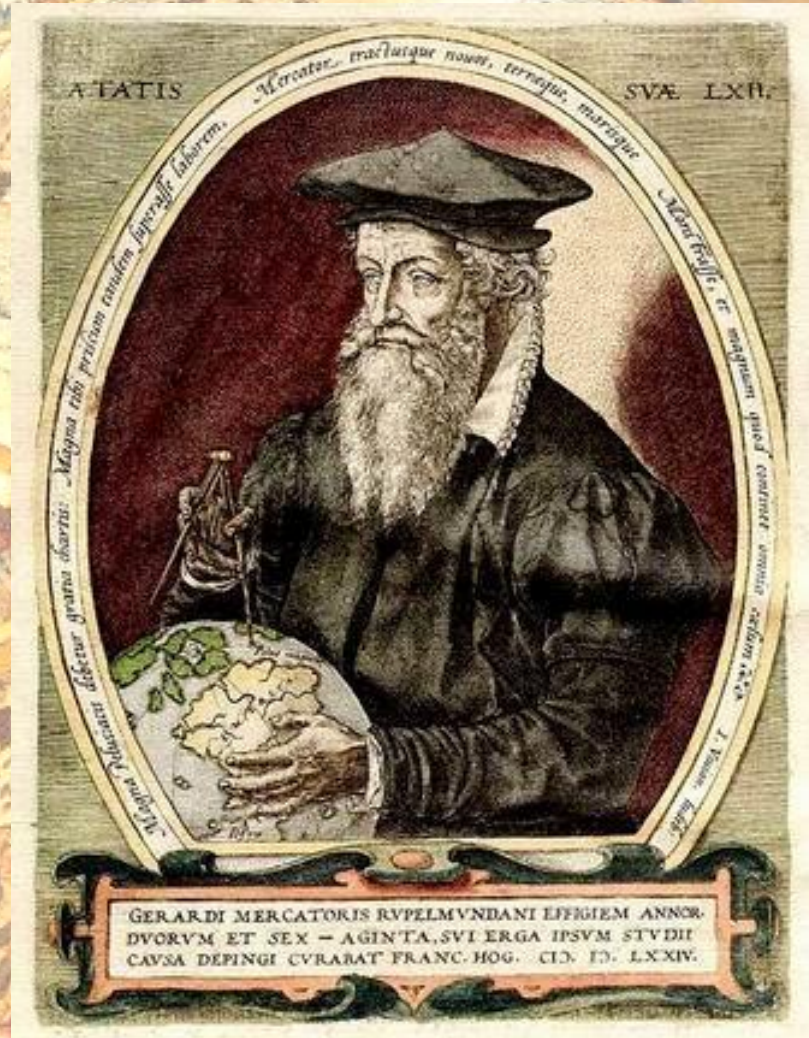


Карта мира Абрахама Ортелия

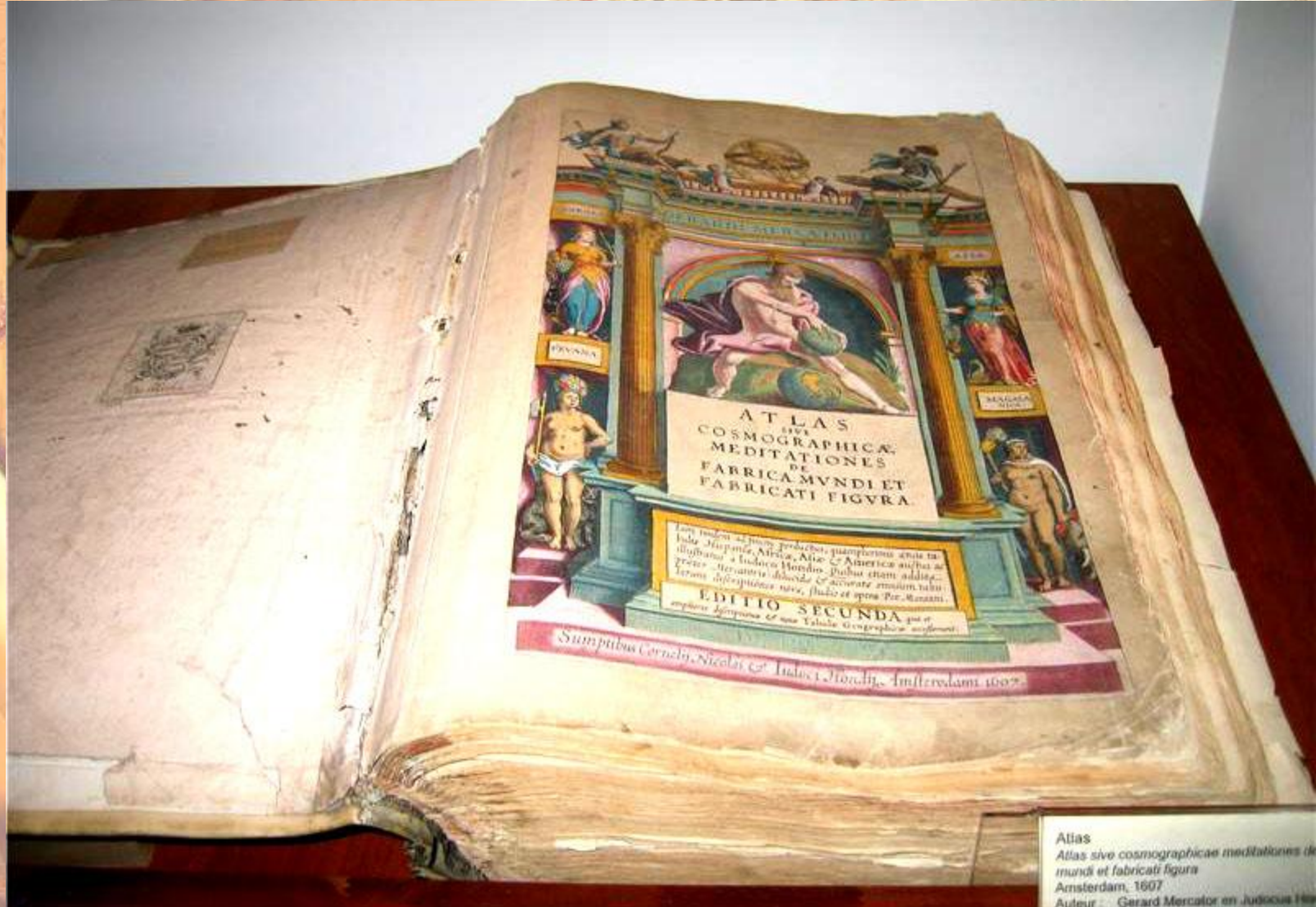


Герард Меркатор (1512 - 1594)

Герард Меркатор - фламандский картограф и географ. Наиболее известен как автор картографической проекции, носящей его имя, которая в настоящее время применяется для составления морских навигационных и аэронавигационных карт



Атлас Меркатора



Atlas
Atlas sive cosmographicae meditationes de
mundi et fabricati figura
Amsterdam, 1607
Auteur : Gerard Mercator en Judoocus Hondius

Карта Азии из атласа Меркатора



Карта Московии Сигизмунда Герберштейна



XII. Карта России Герберштейна из латинского издания "Записок о Московии", Basileae, 1556. Текст стр.8.

Фрагмент карты
Российского
государства
Антония Вида,
1542 г.

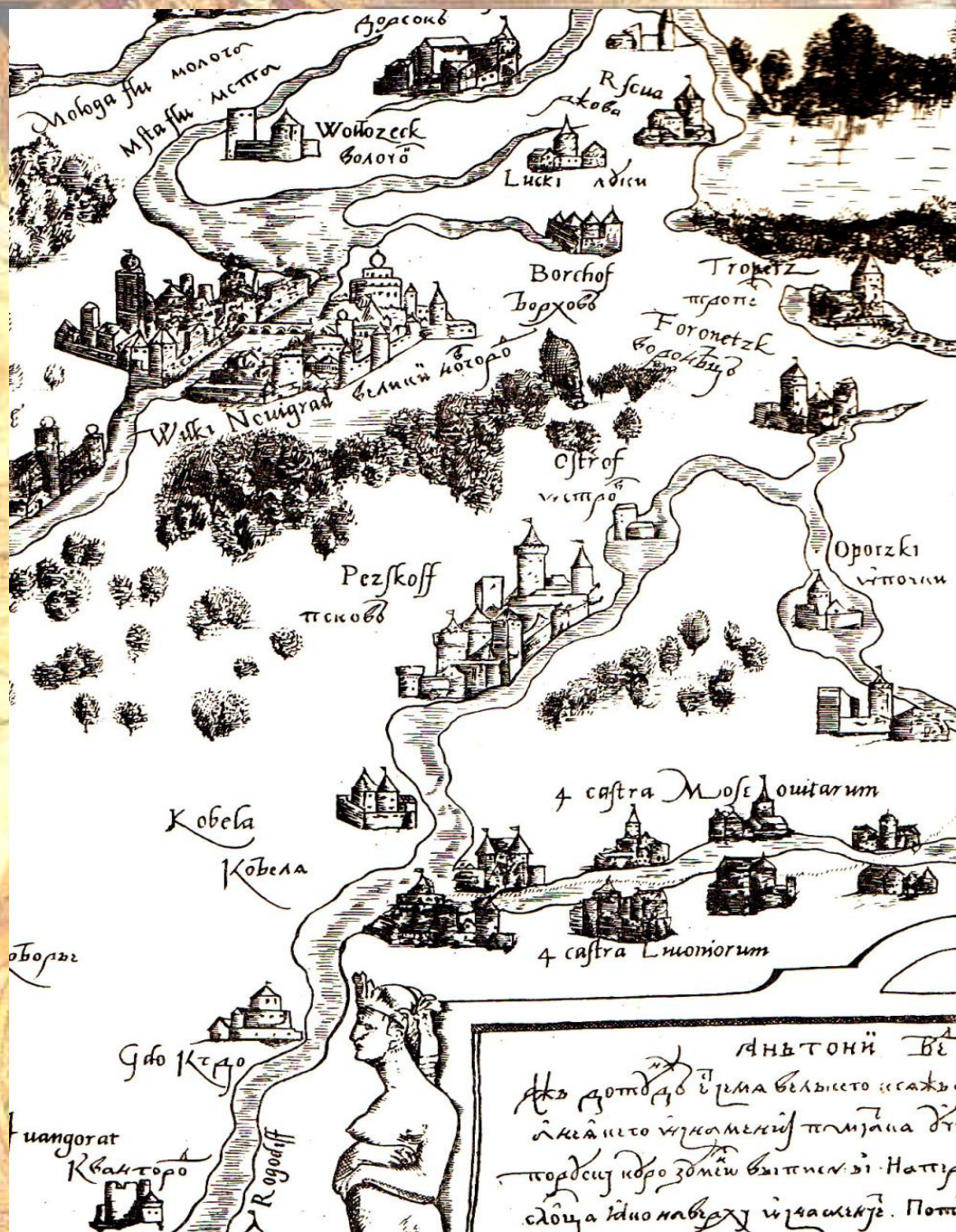


Чертёж Сибири Петра Годунова

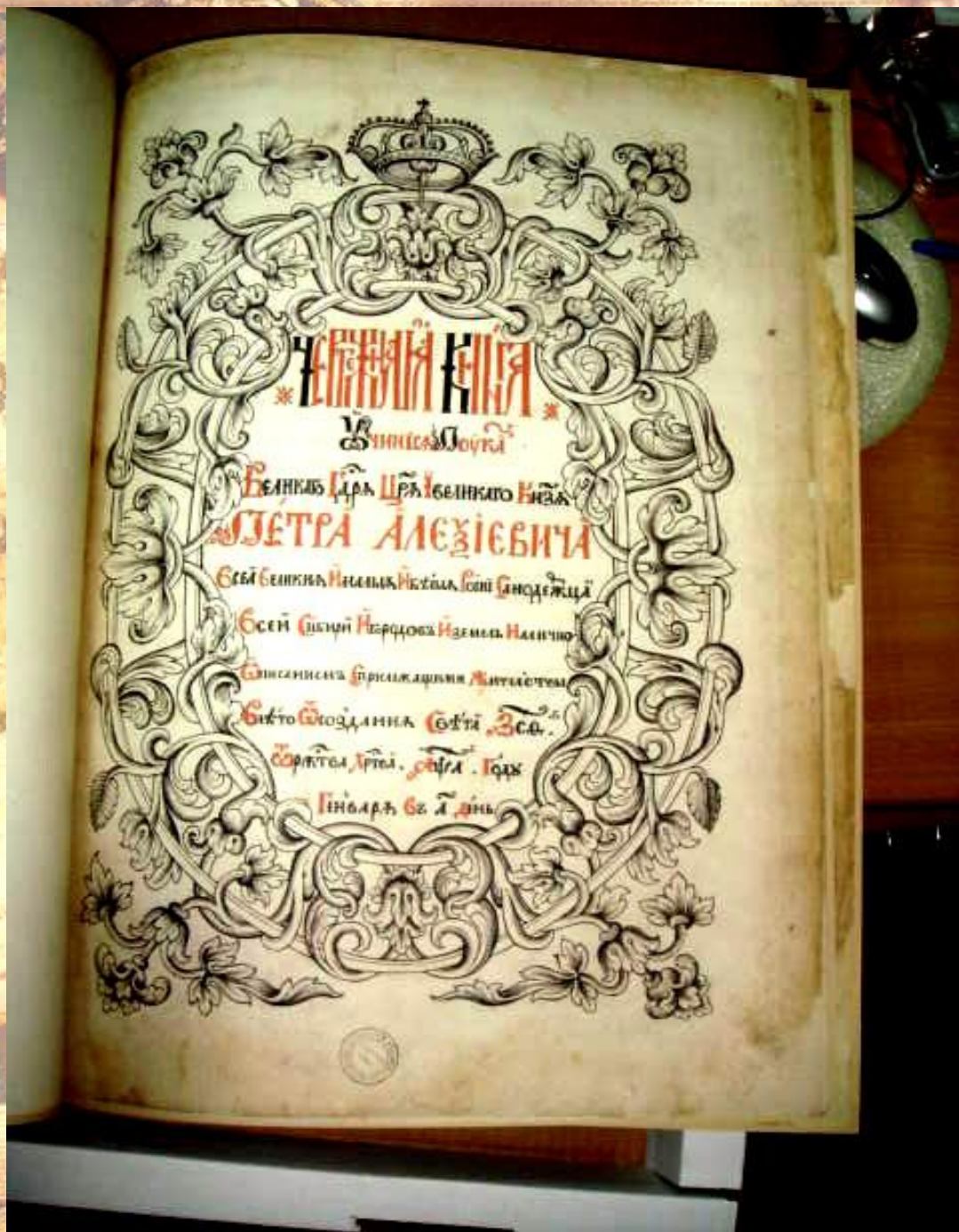


Семён Ульянович Ремезов – сибирский картограф и географ



Годы жизни: 1642-после
1720 гг. Основатель
единственного в Сибири
каменного Кремля в
Тобольске, основоположник
инженерной графики Урала
и Сибири, архитектор и
строитель, художник и
историк, выдающийся
русский ученый

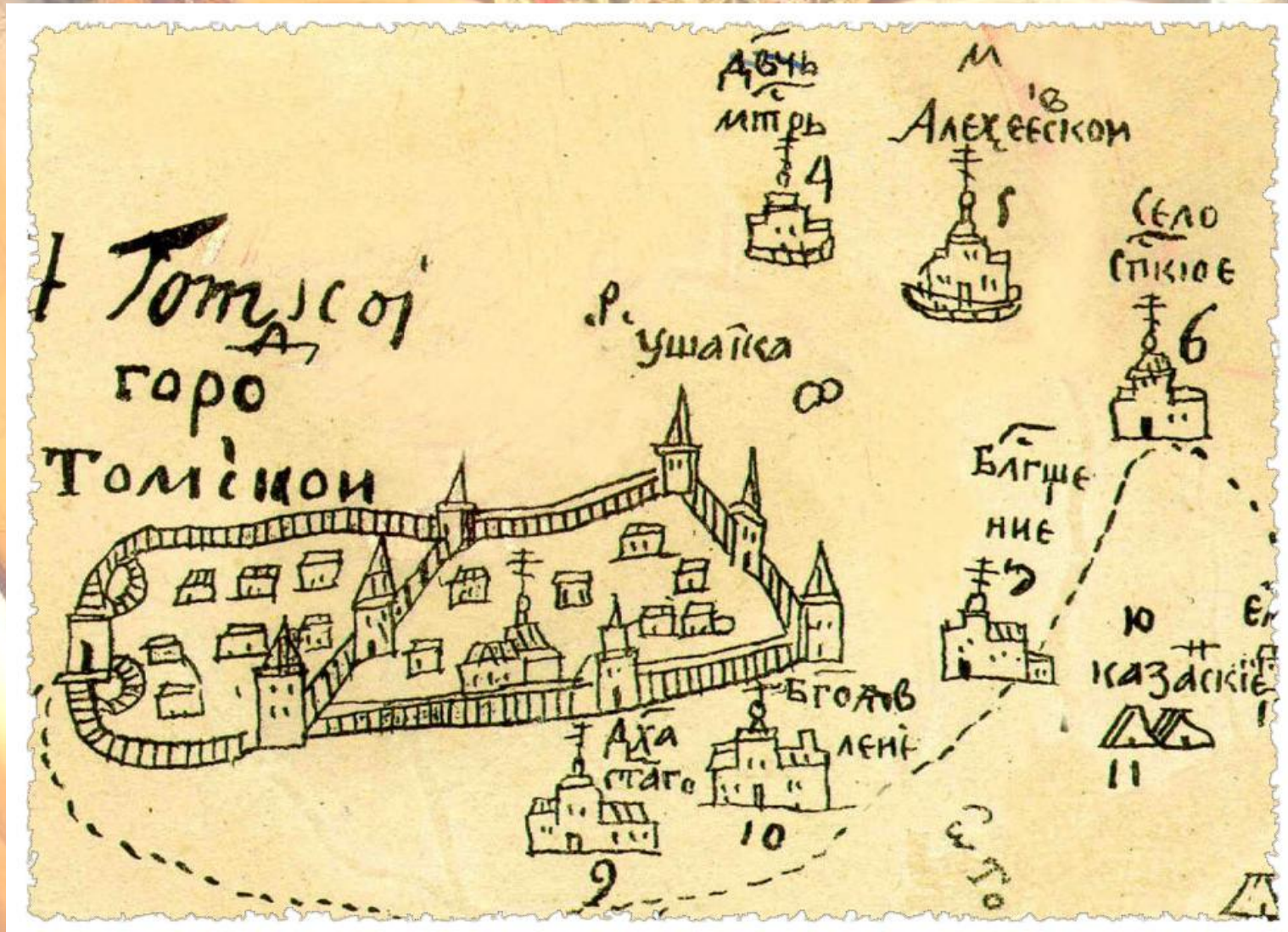
Чертежная книга Сибири



Чертёжная книга Сибири (фрагмент)



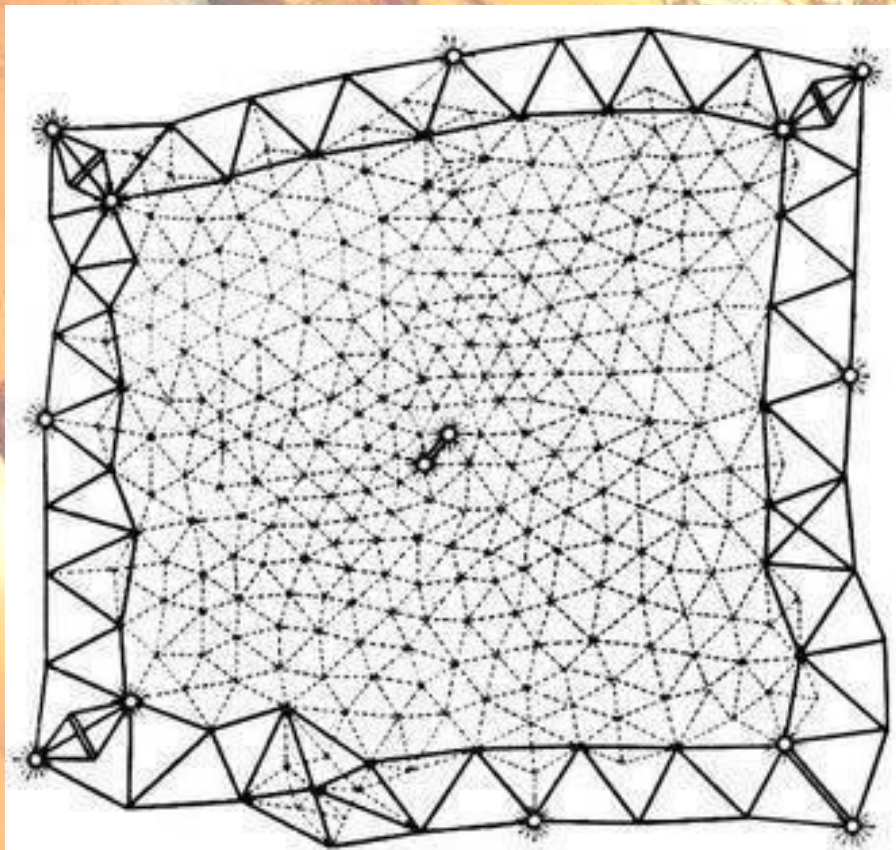
Фрагмент чертежа Сибири







Петербургская Академия наук основана в 1724 г.



Виллеброрд Снеллиус (1580-1626 гг.) и его метод триангуляции



-  Ряды триангуляции 1 класса
-  Сеть триангуляции 2 класса
-  Базисы и базисные стороны
-  Астрономические пункты



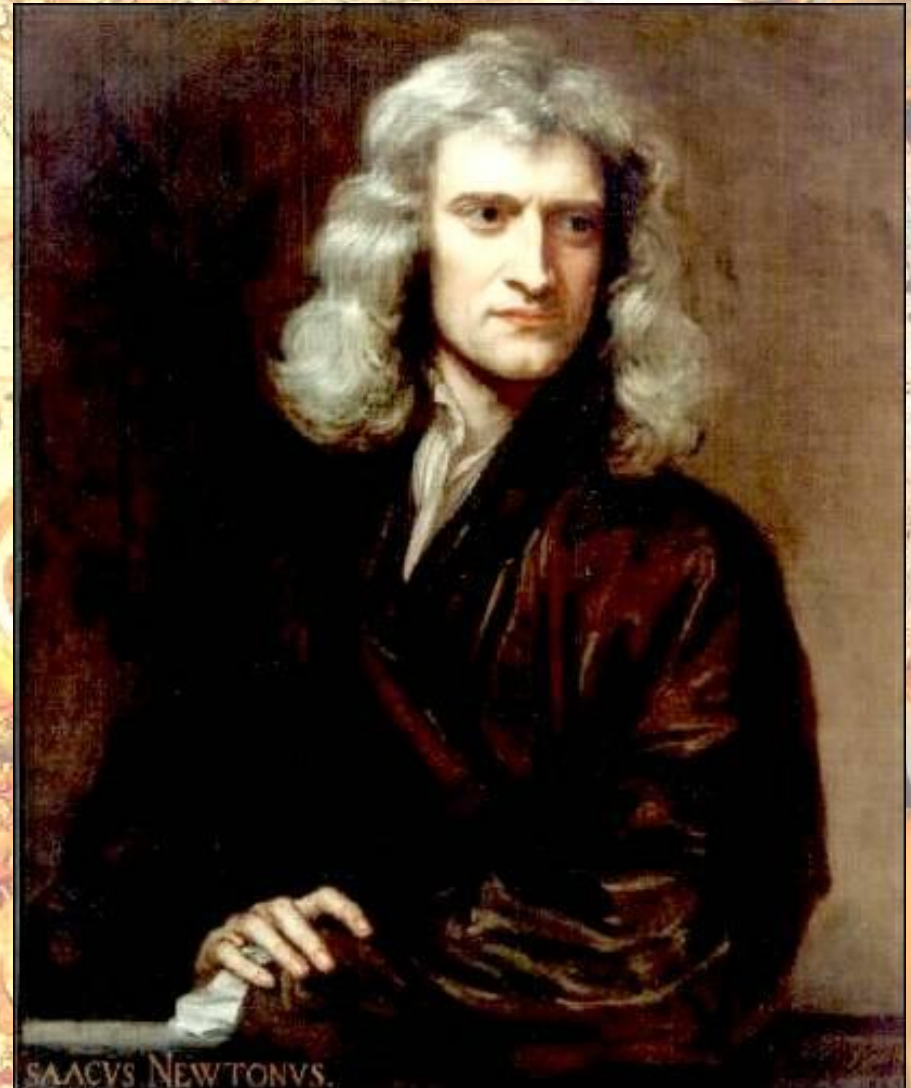
Жан Пикар (1620-1682 гг.)



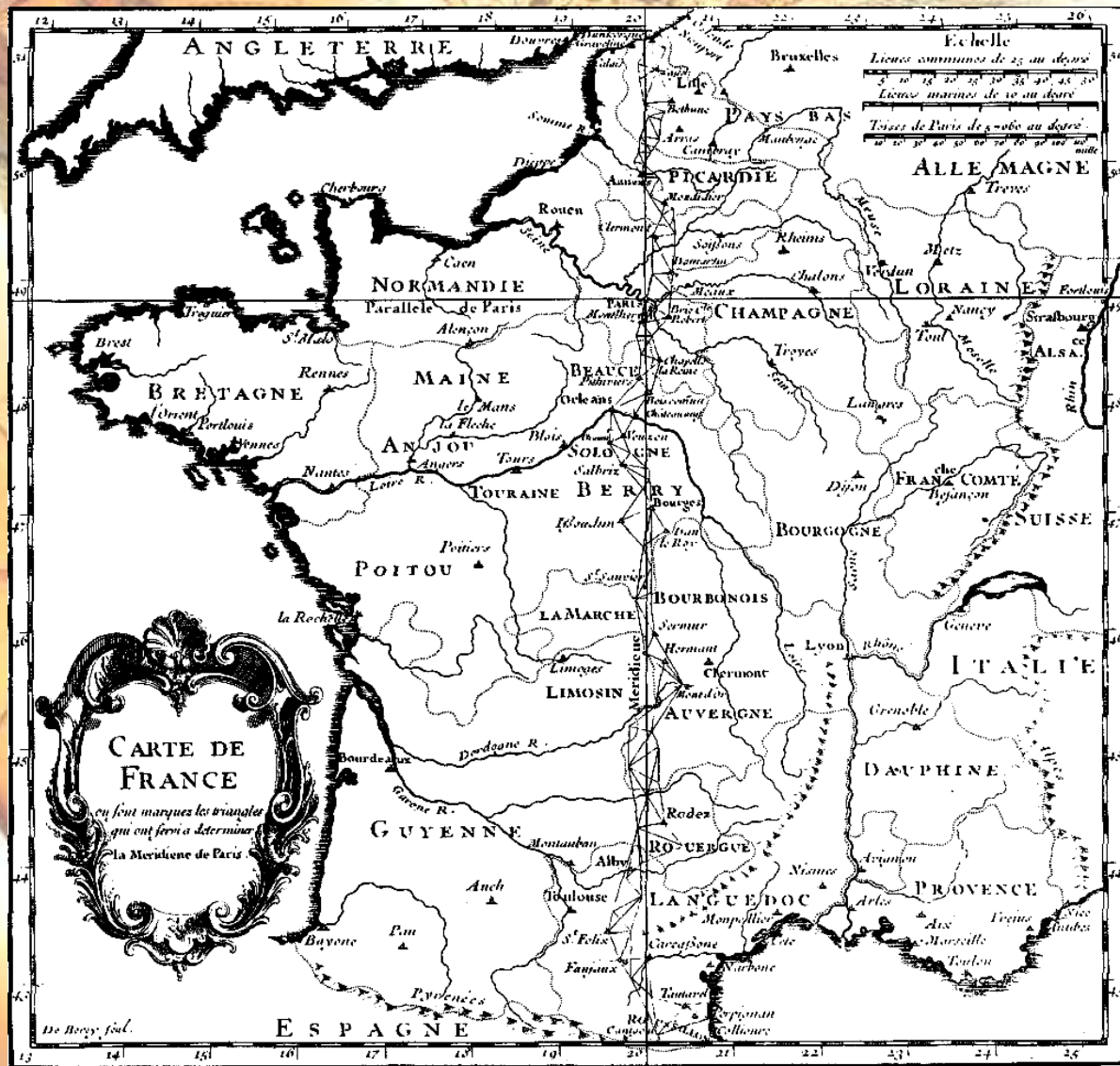
Жан Пикар - французский астроном. Измерил дугу парижского меридиана между Парижем и Амьеном (1669-1670 гг.). Пришёл к выводу, что Земля не имеет точной формы шара

Исаак Ньютон (1642-1727 гг.)

Исаак Ньютон –
английский
математик, механик
и физик, астроном и
астролог,
величайший учёный
в истории
человечества,
открывший закон
всемирного тяготения



Карта Франции - триангуляционные работы 1669-1670 гг.



**Гринвичская королевская
обсерватория основана в 1675 г.**



Карты нового времени

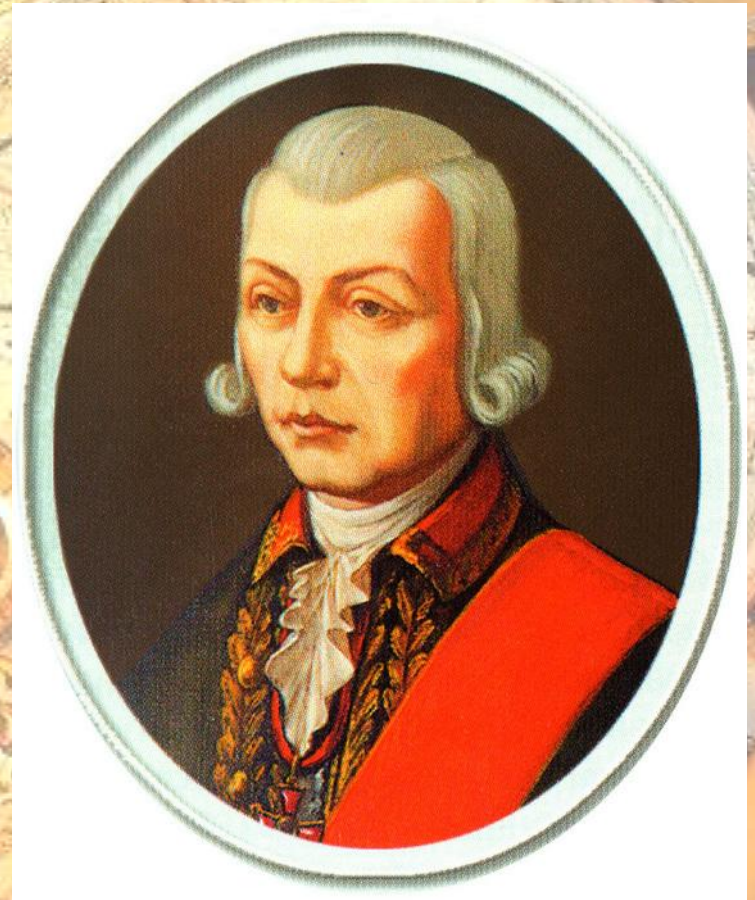


Первые инструментальные съёмки России 1721 г.

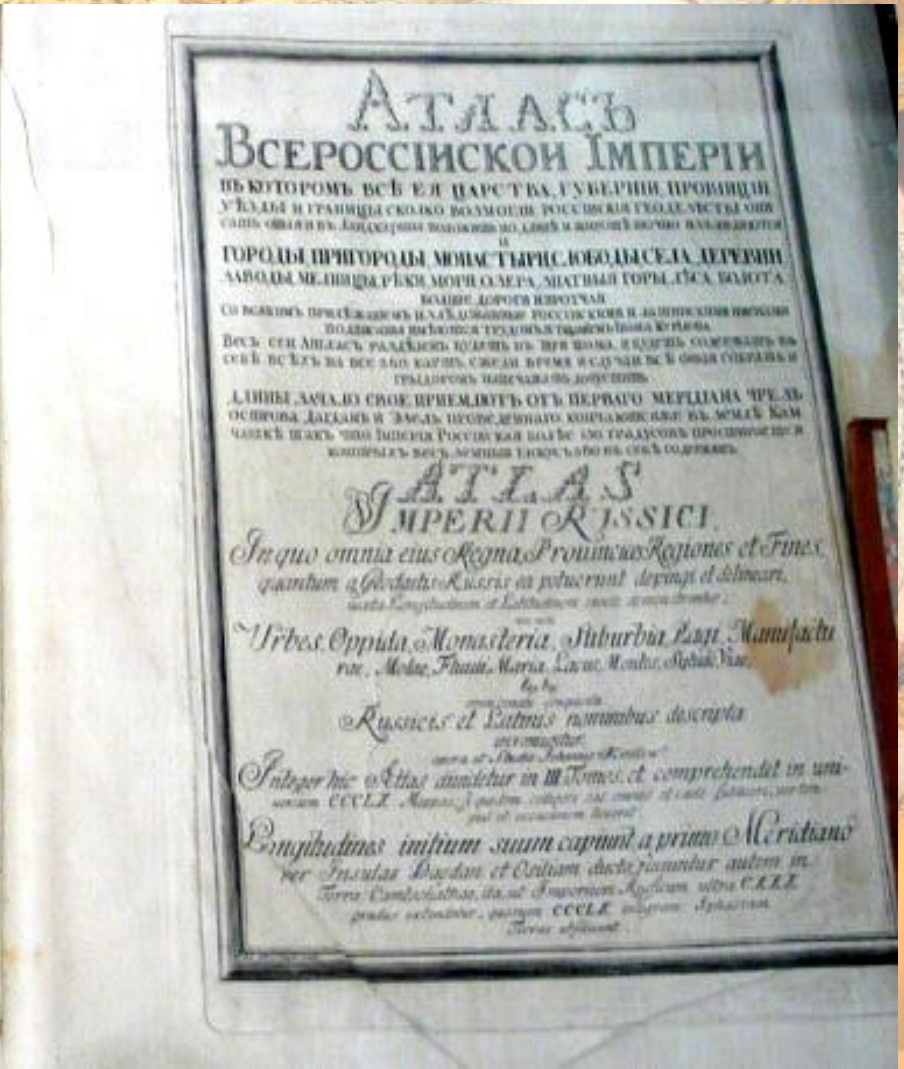


Иван Кириллович Кирилов (1689-1737 гг.)

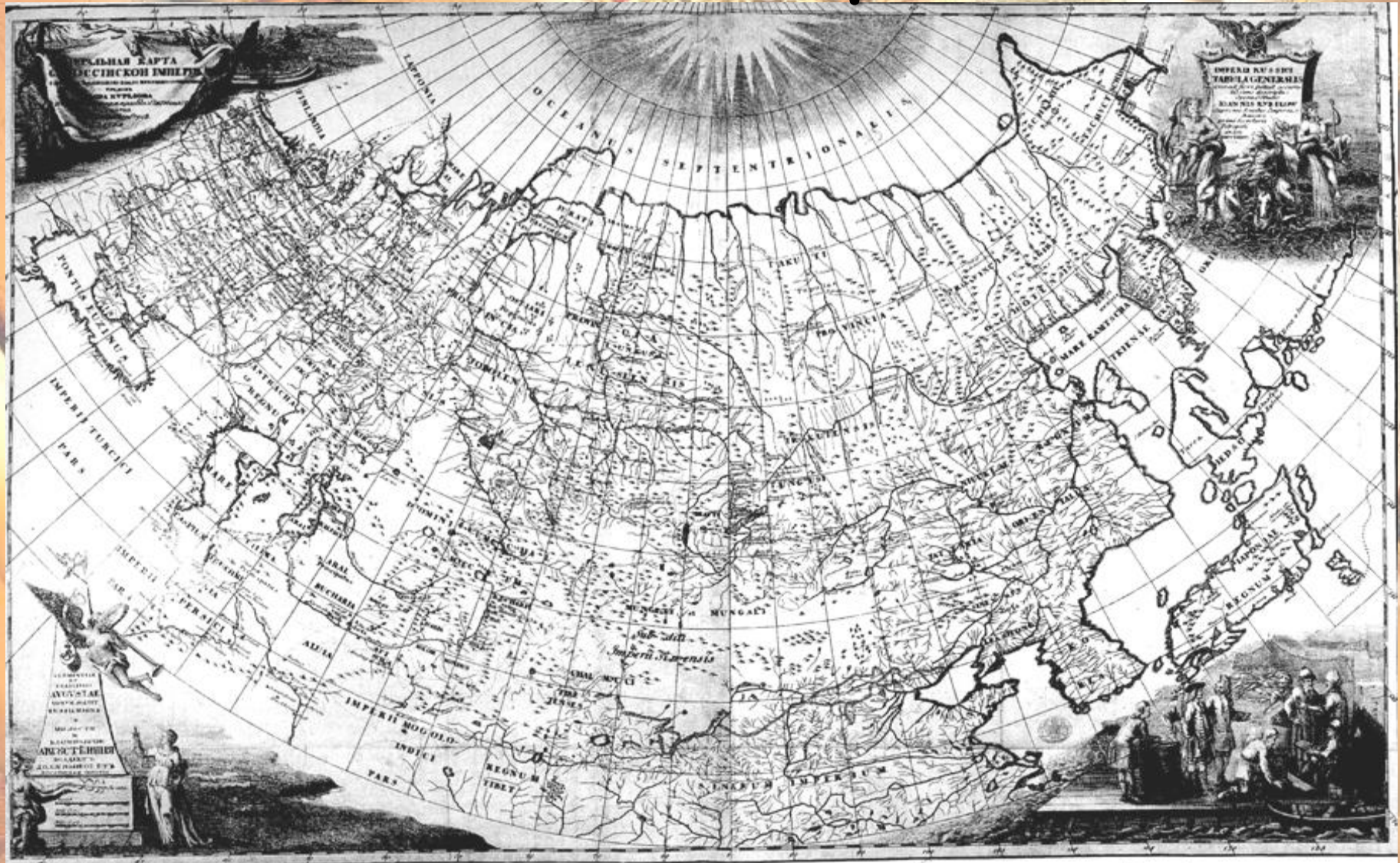
И.К. Кирилов -
выдающийся русский
географ и картограф
первой половины
XVIII века



Атлас И.К. Кирилова 1734 г.



Карта Российской империи из атласа И. К. Кирилова



Михаил Васильевич Ломоносов (1711-1765 гг.)



«...приложил я
крайнее попечение о
издании нового,
исправнейшего
Российского атласа и
по возможности
верной и
обстоятельной
Российской
географии...»

Михайло Ломоносов

«Атлас Российской ...» 1745 г.



**Фрагмент
карты из
Атласа
Российского
1745 г.**



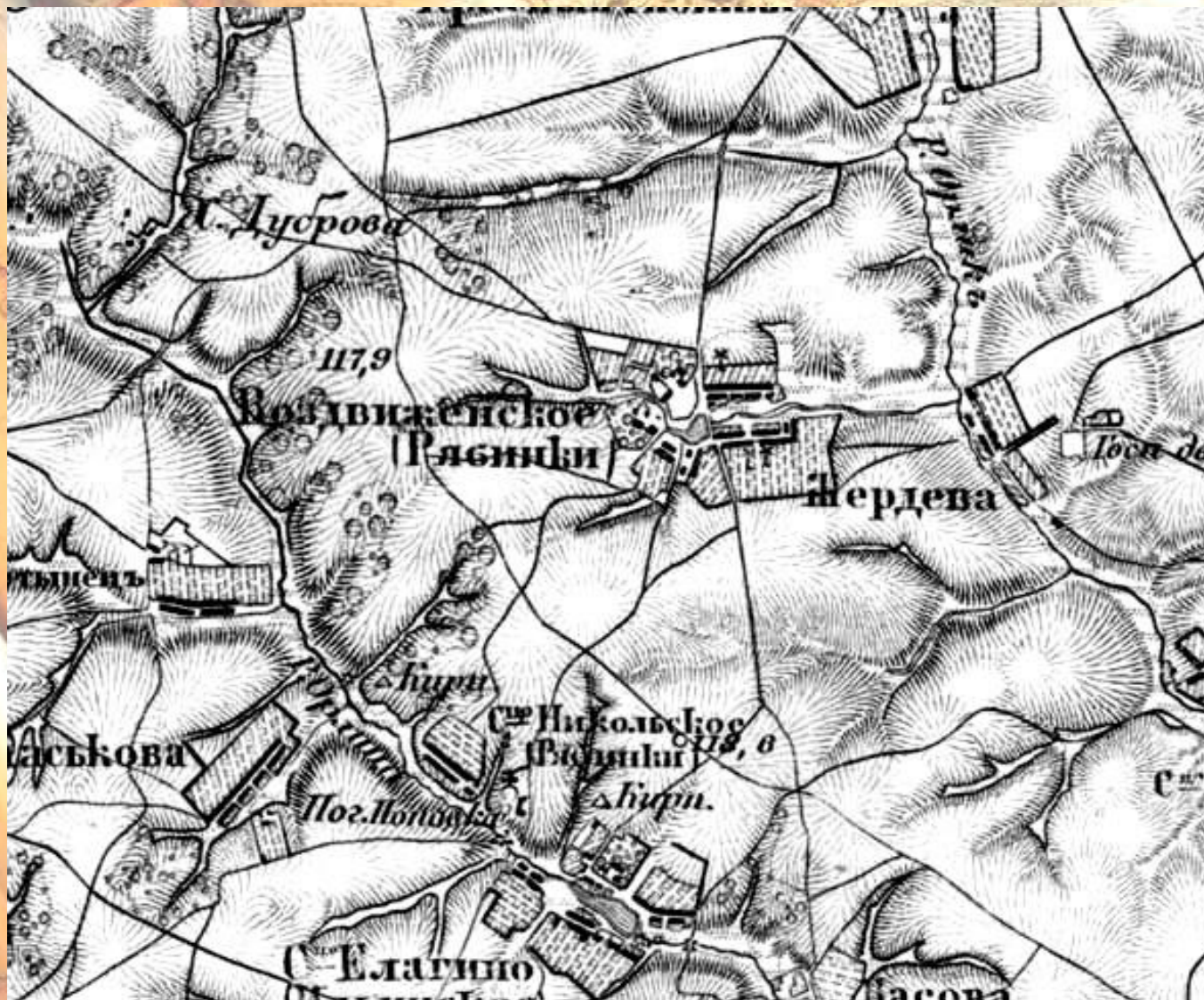
Карта Санкт-Петербургской губернии..., 1770 г.



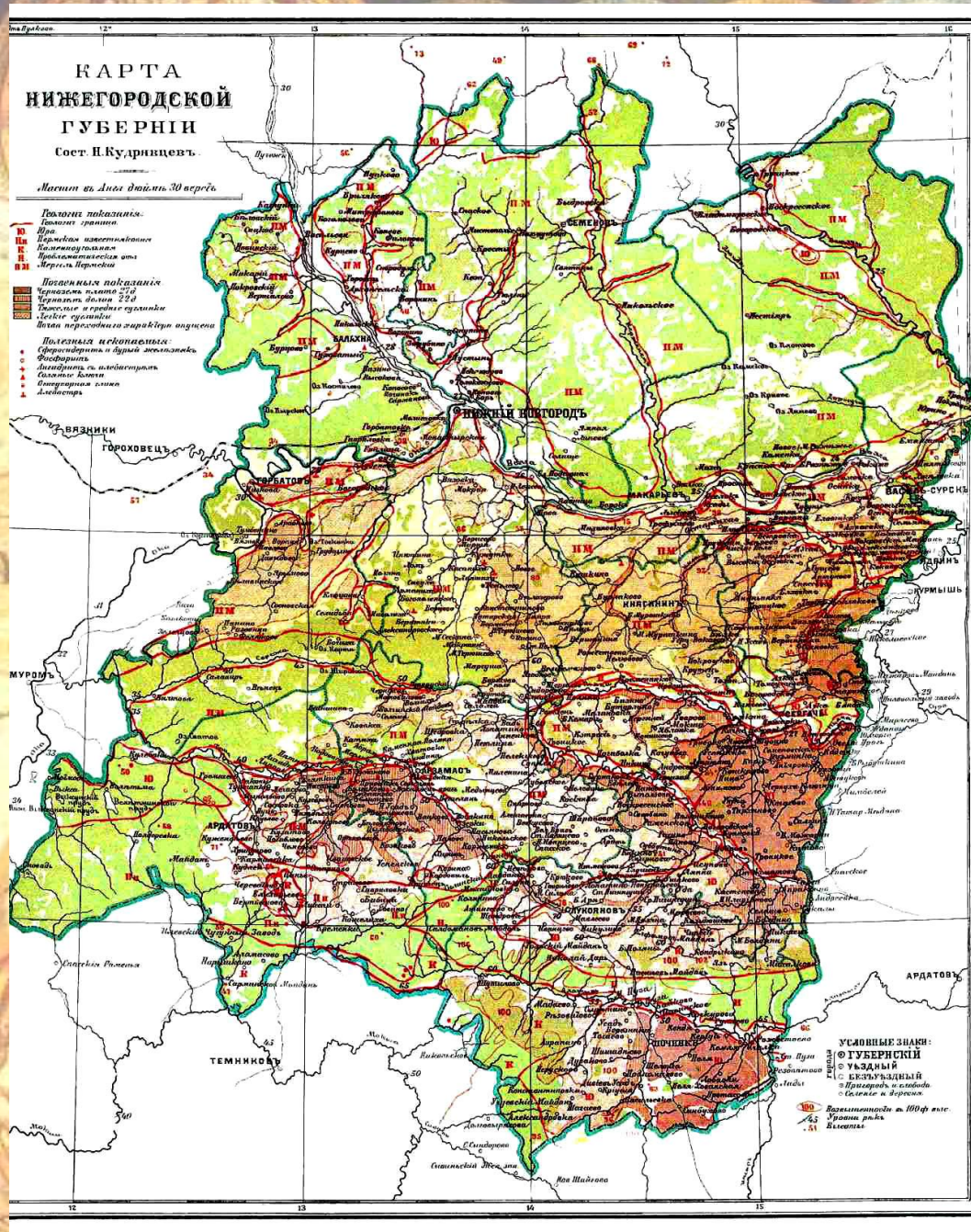
Обзорная карта Столистной карты 1801-1804 гг.



Фрагмент трёхверстной военной карты



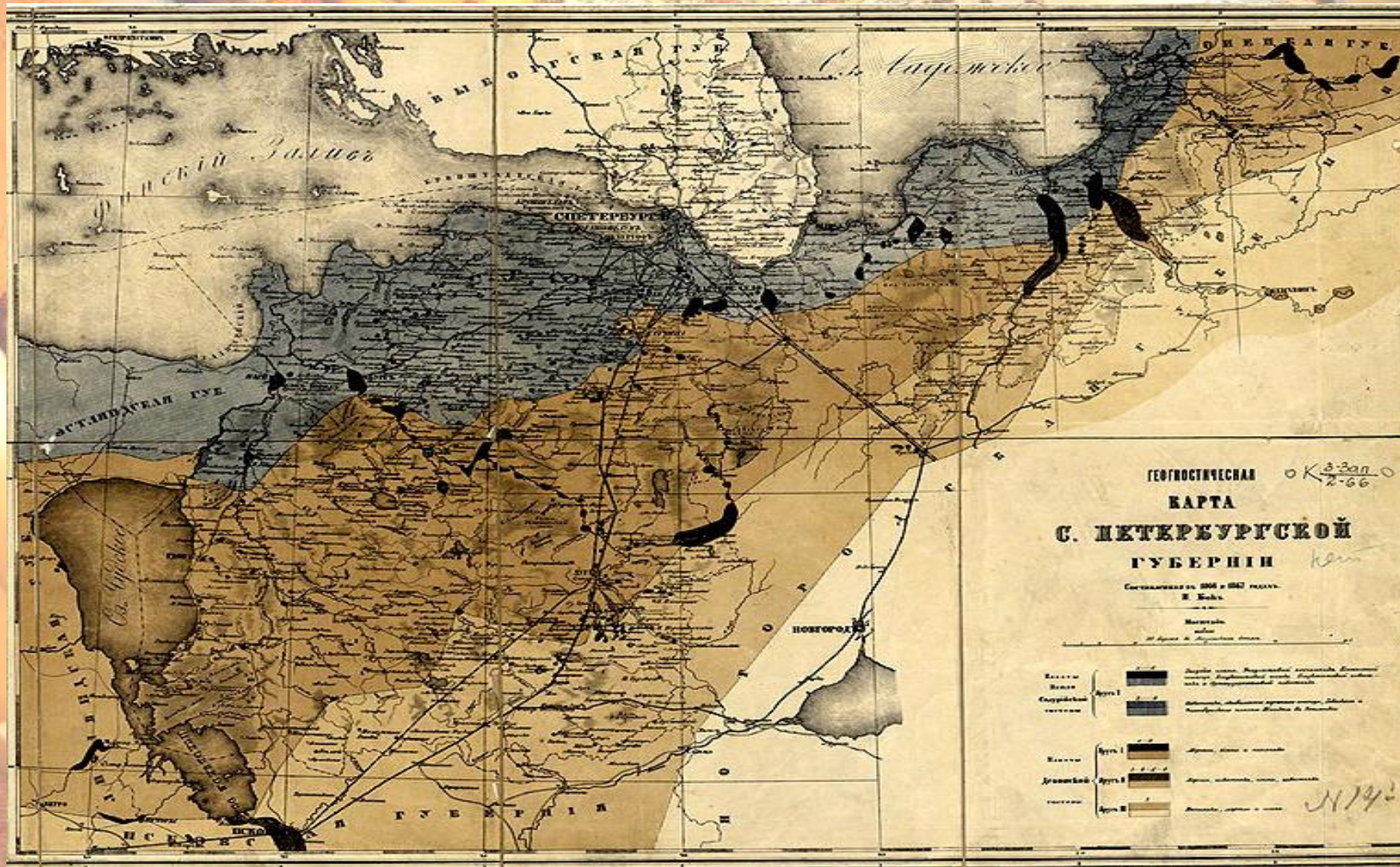
Десятивёрстная карта Европейской России И. А. Стрельбицкого



**Геологическая
карта Англии
Уильяма Смита,
1815 г.**



Геогностическая карта 1866-1867 гг. (фрагмент)



Карта изотерм А.Гумбольдта из Атласа Г.Бергхауза, 1849 г.



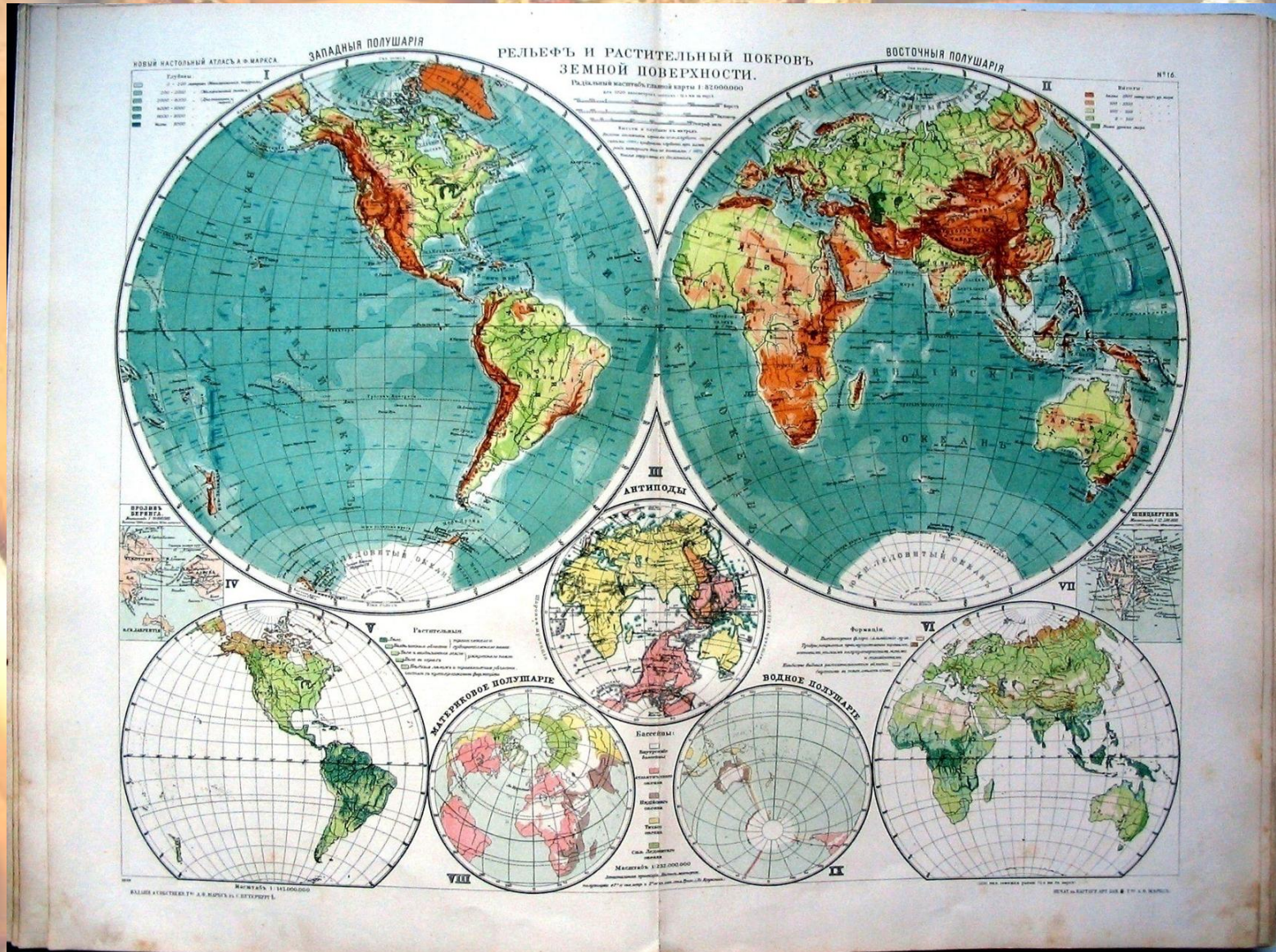
Почвенная карта северного полушария В. В. Докучаева, 1899 г. (копия с рукописной карты)



**Большой
Всемирный атлас
А.Ф. Маркса
1905 г.**



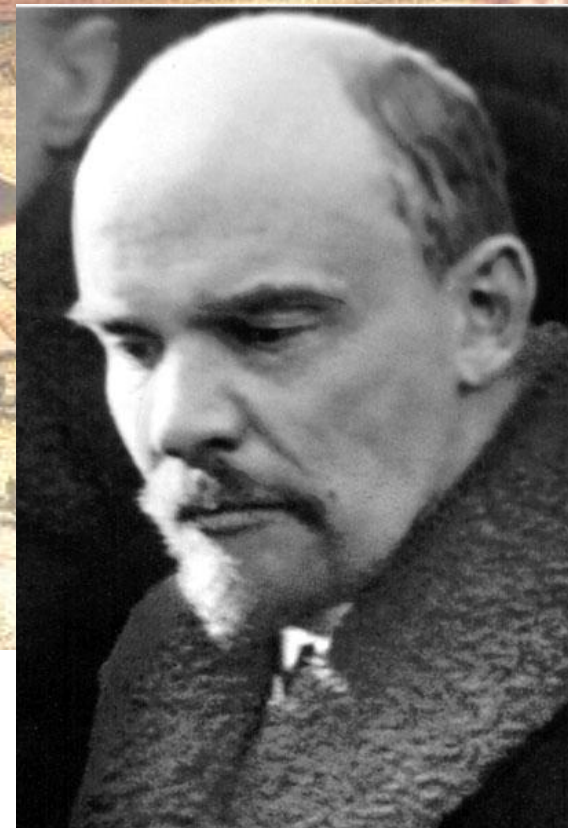
Карта из Атласа А.Ф. Маркса



Атлас Азиатской России 1914 г.



Декрет В.И. Ленина об учреждении Высшего геодезического управления



ДЕКРЕТ ОБ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

1. Для изучения территории РСФСР в топографическом отношении, в целях поднятия и развития производительных сил страны, экономии технических сил и денежных средств и времени, при Научно-Техническом Отделе Высшего Совета Народного Хозяйства учреждается Высшее Геодезическое Управление.

2. Для осуществления названной цели Высшее Геодезическое Управление:

а) объединяет и согласует геодезическую деятельность всех комиссариатов и учреждений Республики;

б) производит и руководит в общегосударственном масштабе основные геодезические работы (тригонометрические, астрономические и по точному нивелированию);

в) производит сплошные систематические топографические съемки на всем пространстве Республики;

Топографическая изученность территории РСФСР к 1941 г.



Масштаб 1:32 000 000

Топографическая изученность территории РСФСР

- к 1932 г.
- к 1941 г.

Границы

- СССР
- полярных владений СССР
- союзных республик СССР
- иностранных государств

- МОСКВА Столица СССР
- Баку Столицы союзных республик
- ОСЛО Столицы иностранных государств
- Омск Прочие населенные пункты

Примечание.
Топографическая изученность — степень и характер покрытия территории съемками и картами

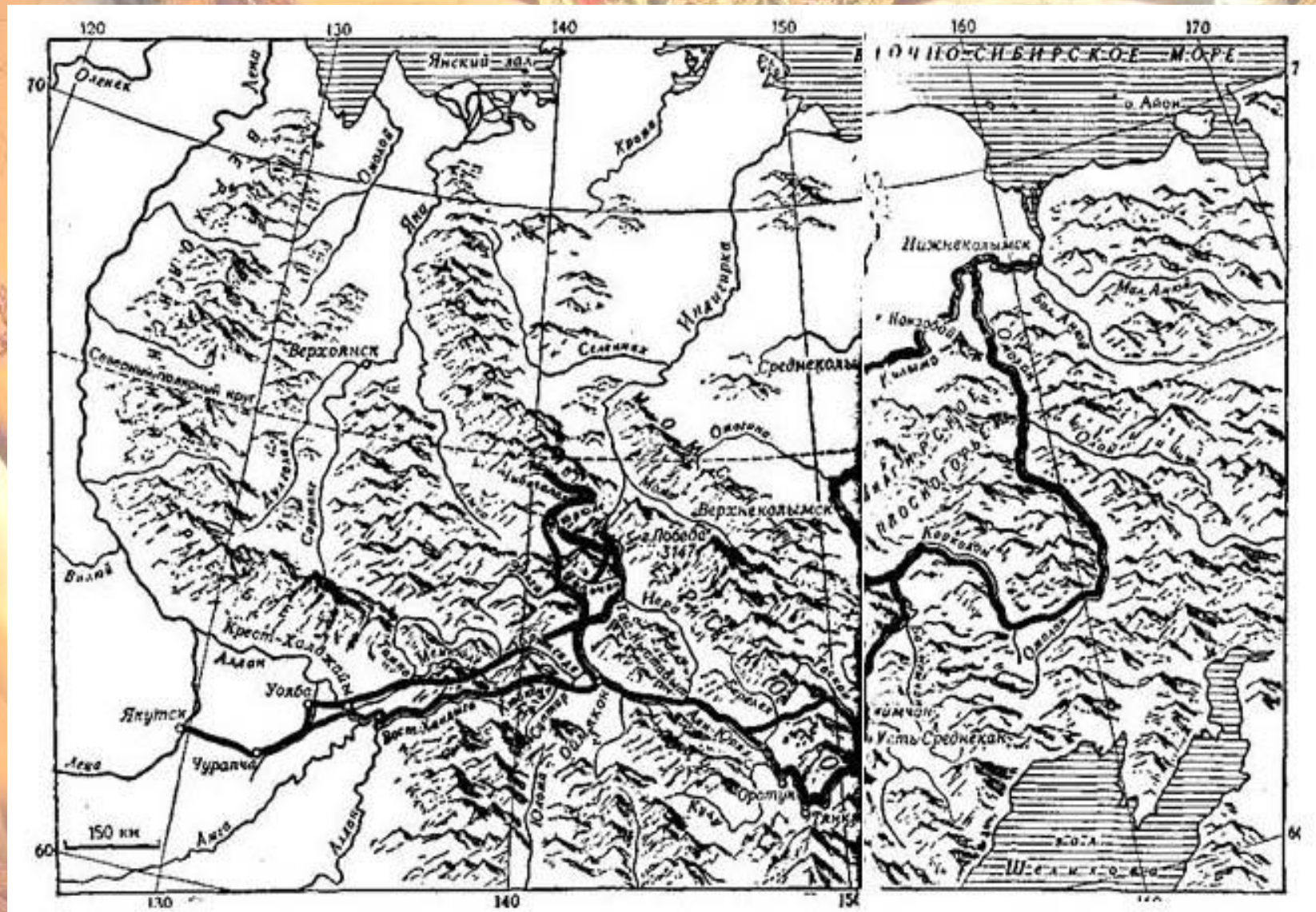


**Сергей Владимирович Обручев
(1891-1965 гг.) -
член-корреспондент АН СССР,
профессор, лауреат
Государственной премии, был
одним из самых выдающихся
ученых-путешественников
XX столетия**

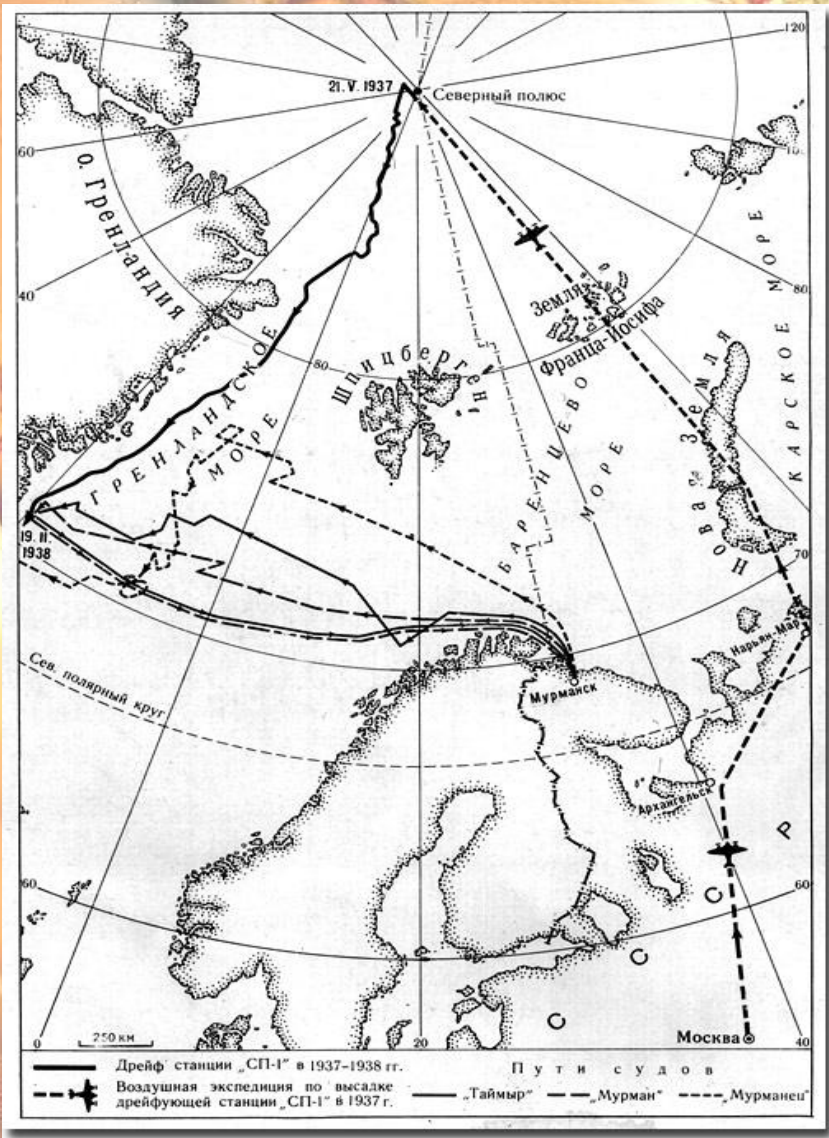


**Определение
астрономического пункта**

Маршруты С. В. Обручева

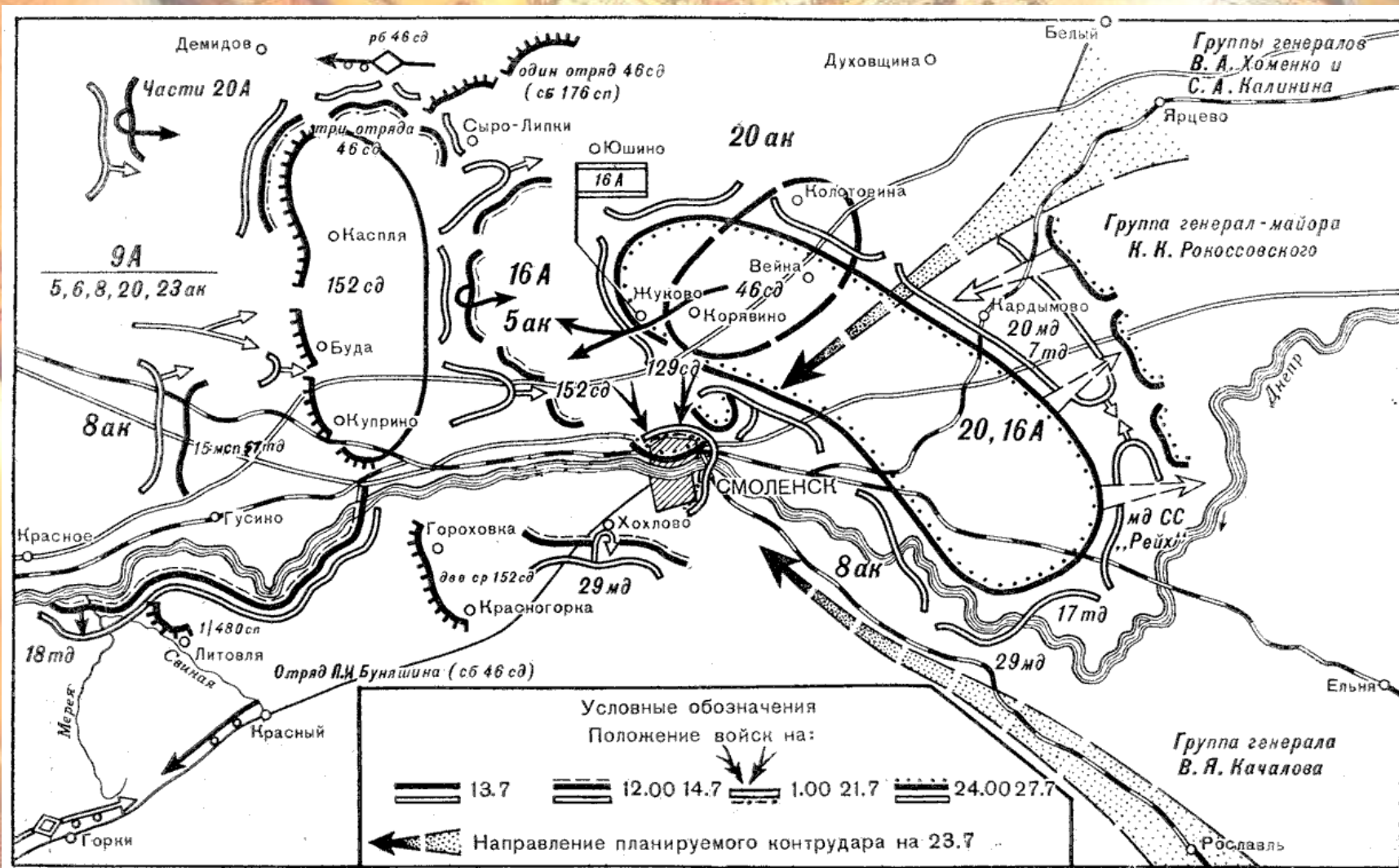


Дрейф станции «Северный полюс-I» 1937-1938 годы

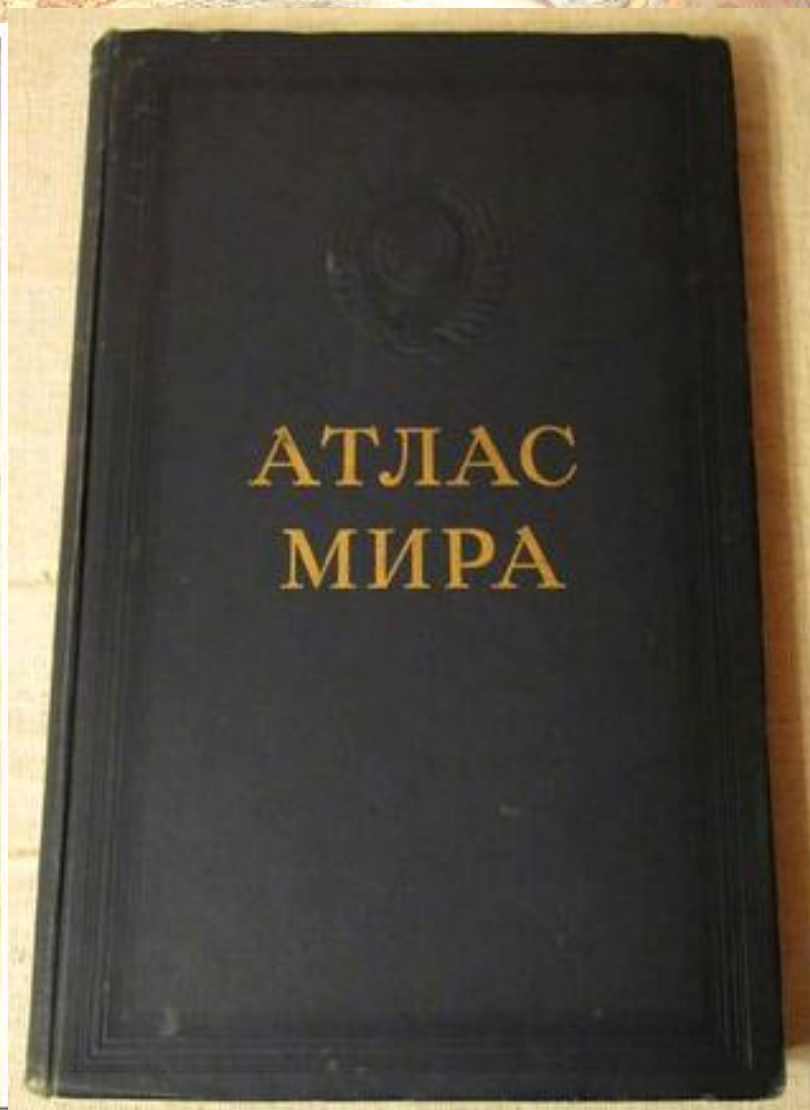
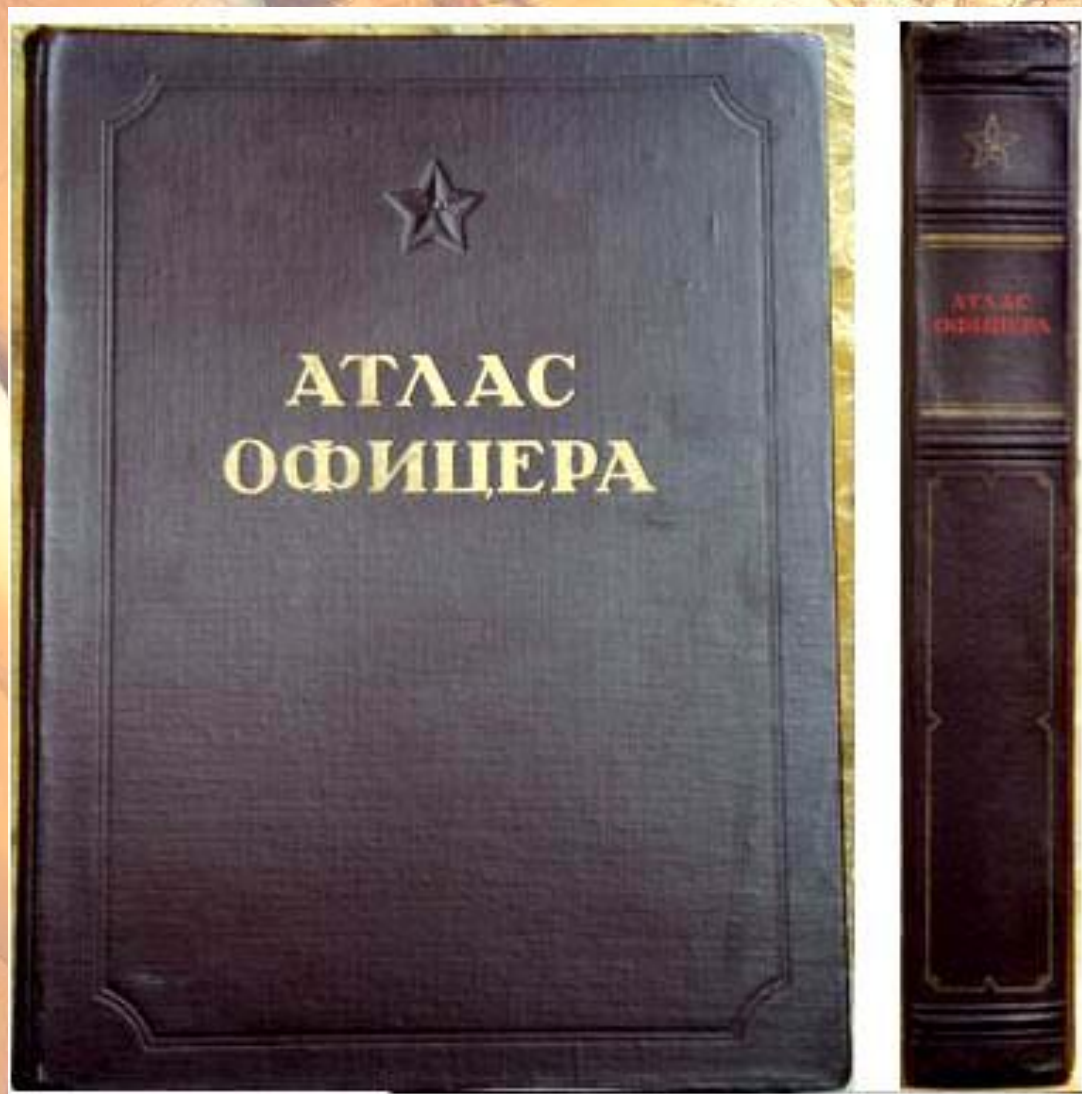


И.Д. Папанин

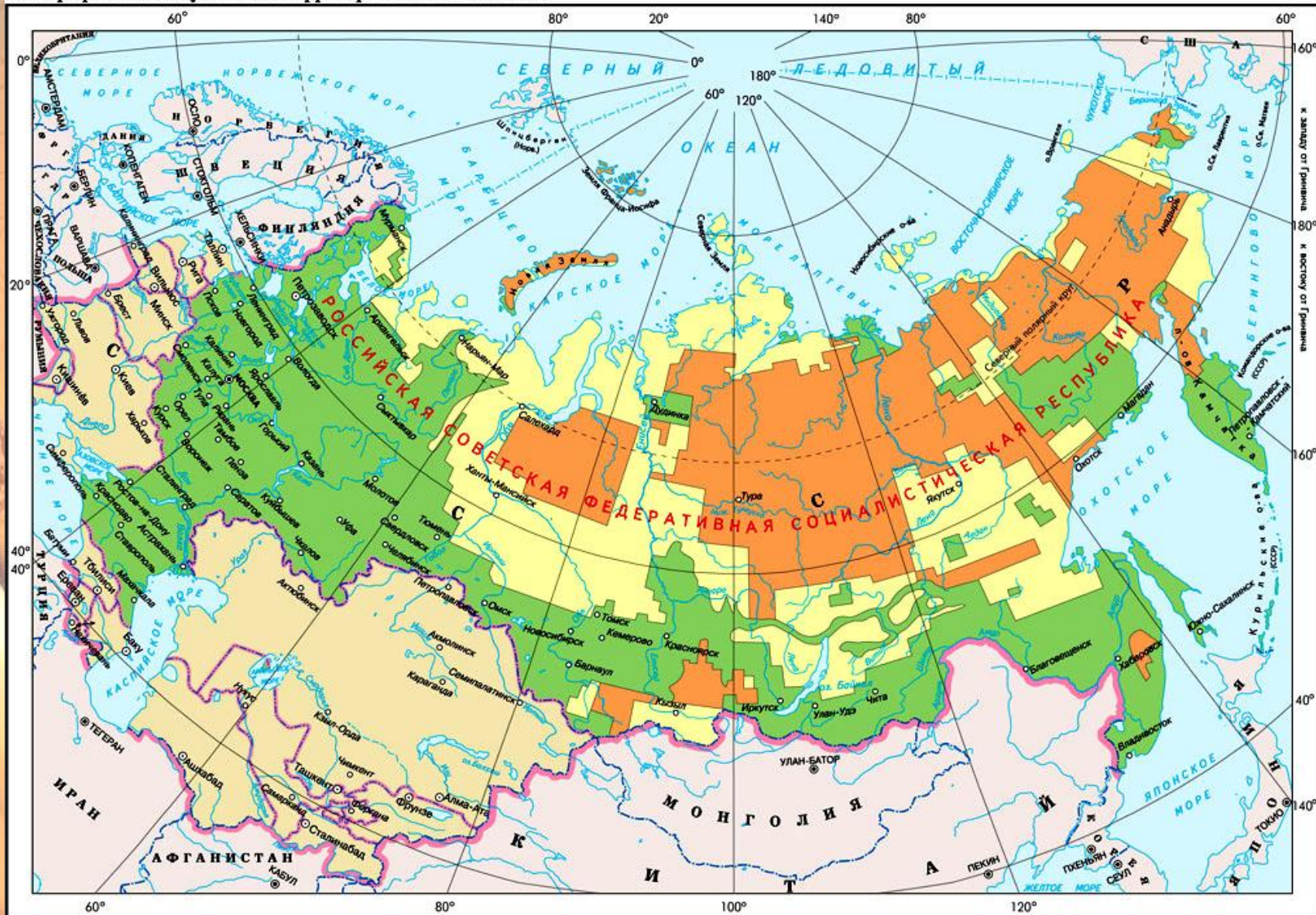
Карта боевых операций Великой Отечественной войны



Атласы 1947, 1954 годов



Топографическая изученность территории РСФСР к 1956 г.



Масштаб 1:32 000 000

Топографическая изученность территории РСФСР

- к 1946 г.
- к 1950 г.
- к 1956 г.

Границы по состоянию на 1956 г.

- СССР
- полярных владений СССР
- союзных республик СССР
- иностранных государств

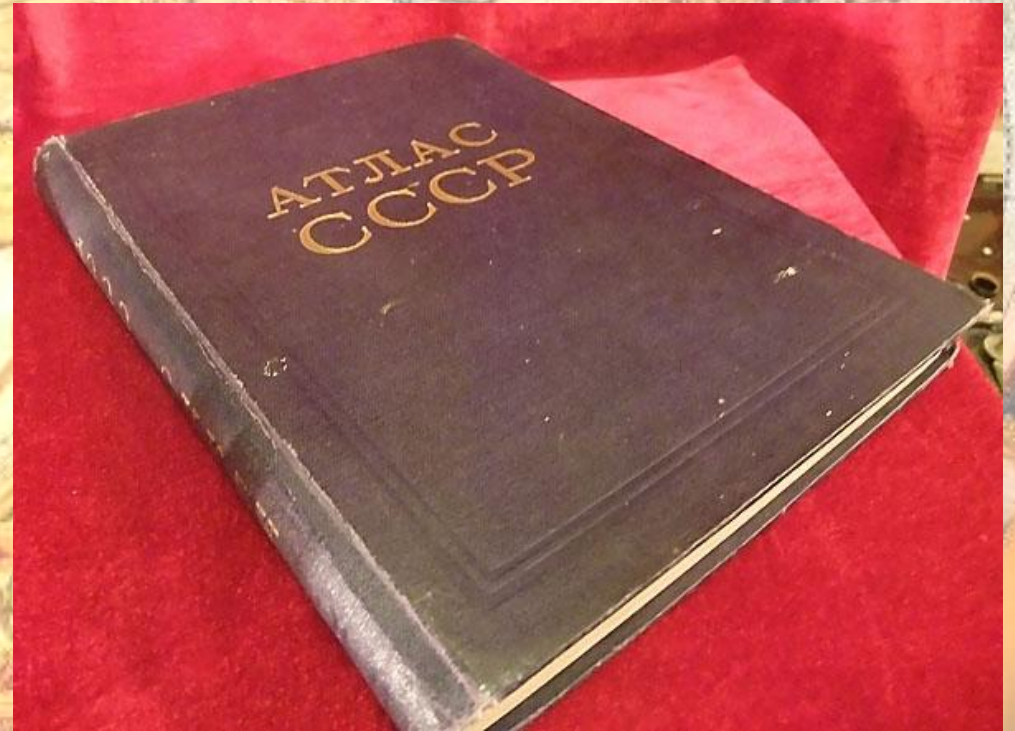
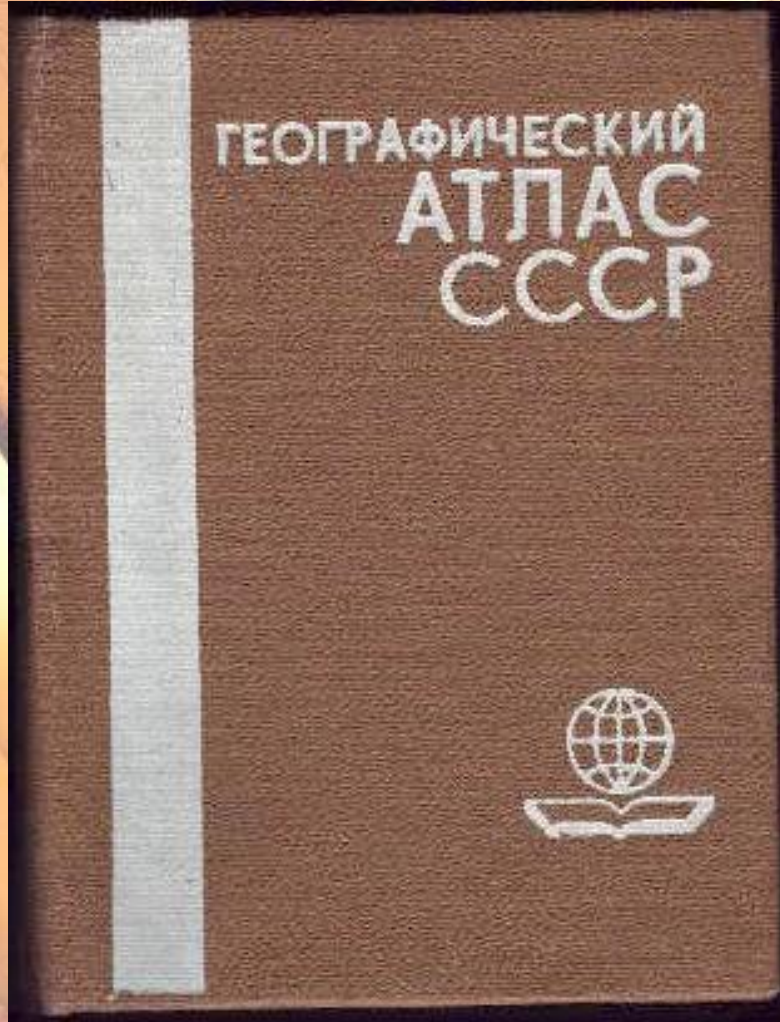
● МОСКВА Столица СССР

○ Баку Столицы союзных республик

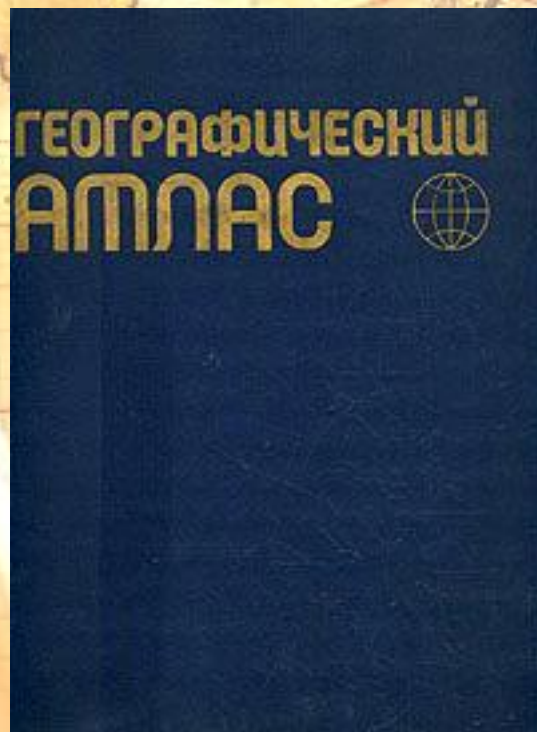
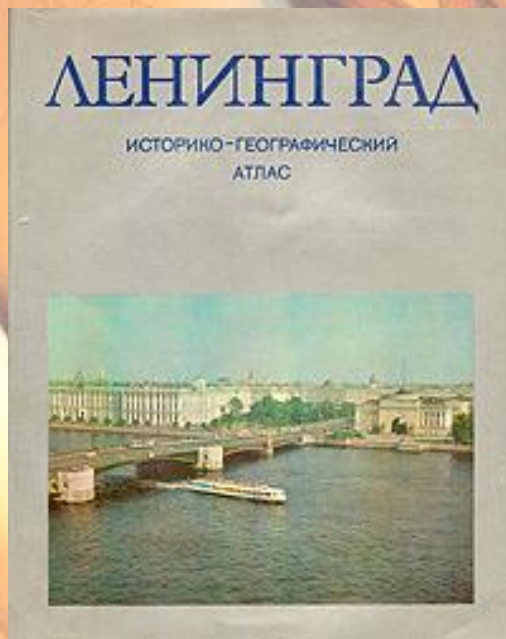
○ Осло Столицы иностранных государств

○ Омск Прочие населенные пункты

Атласы СССР

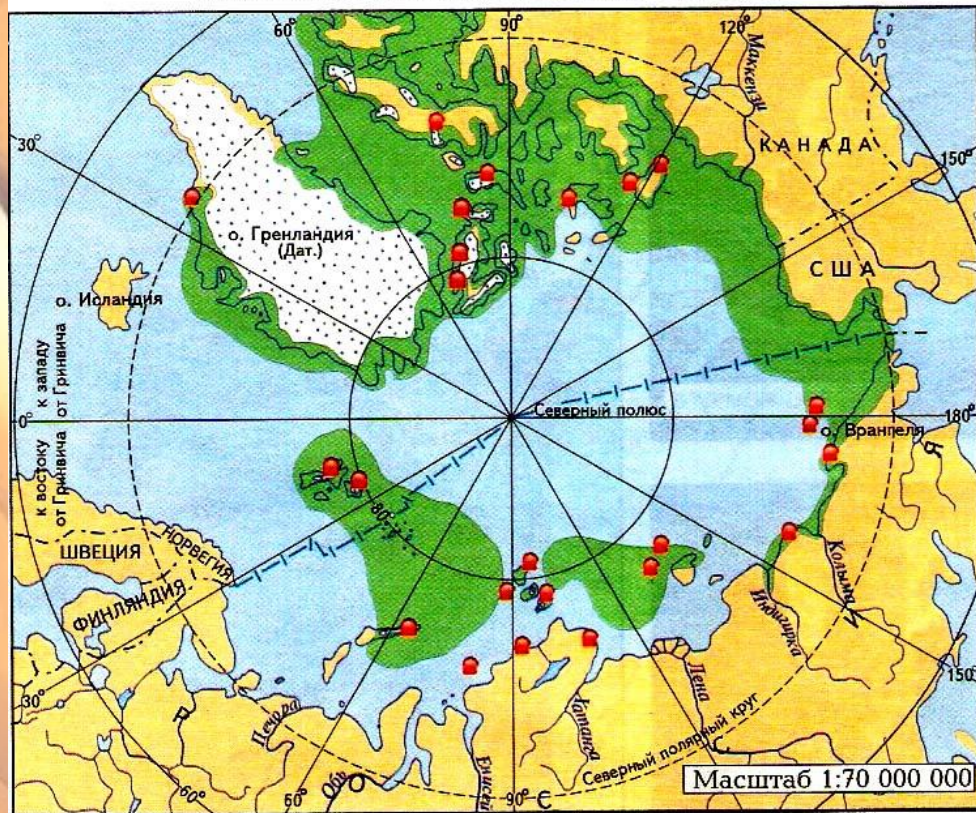


Региональные атласы и атласы городов



Атлас Арктики 1985 г.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ БЕЛЫХ МЕДВЕДЕЙ

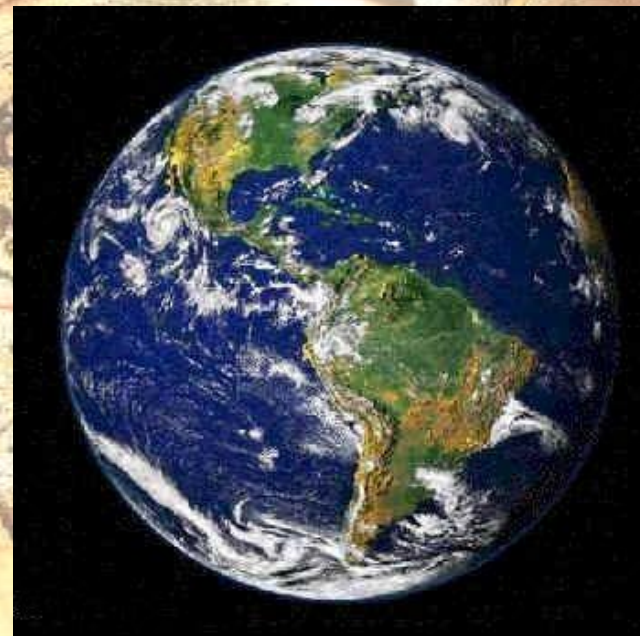


■ Основные места обитания белых медведей

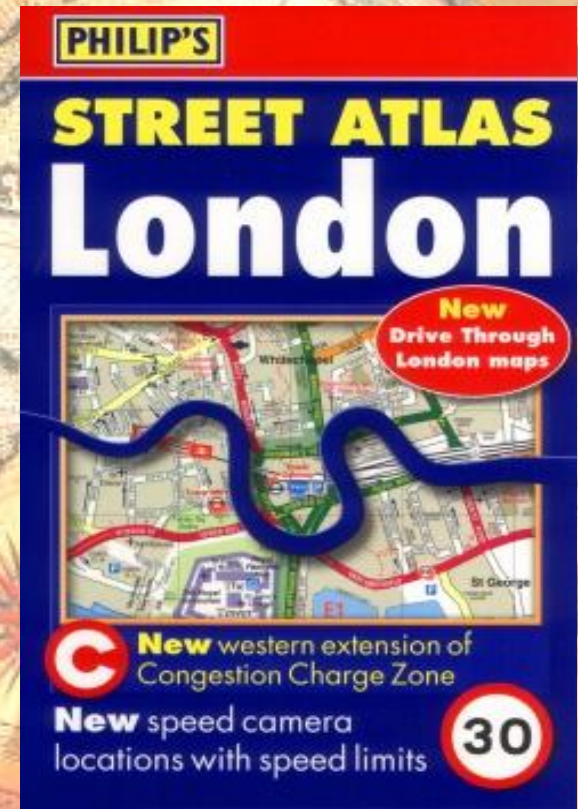
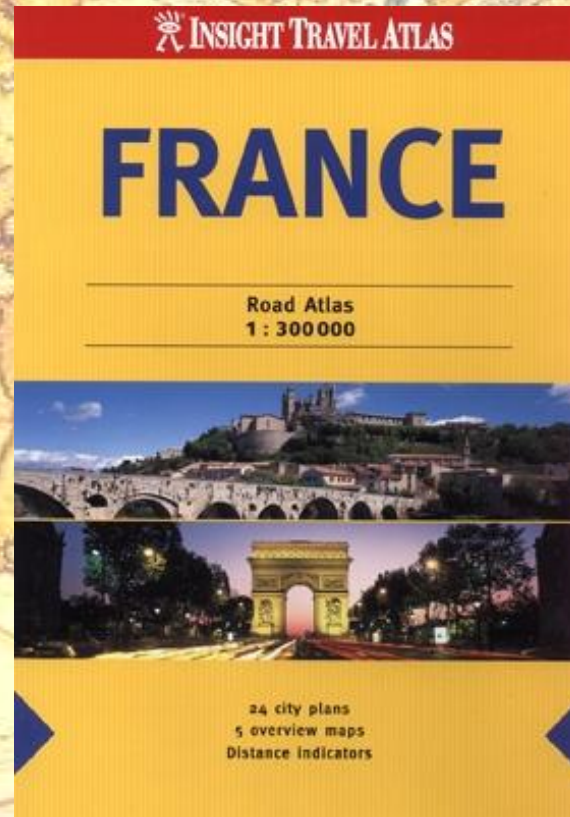
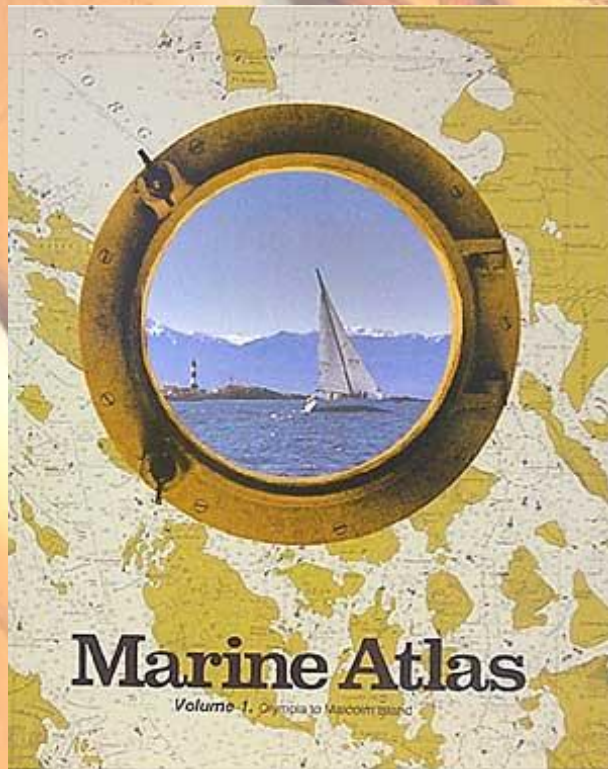
■ Медвежьи "родильные дома"

Атлас Арктики

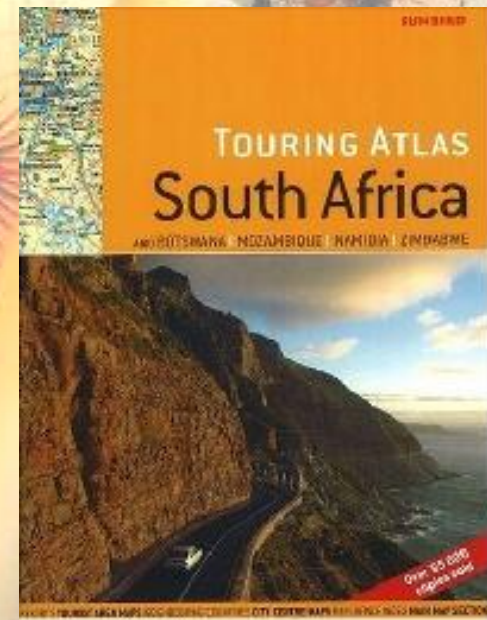
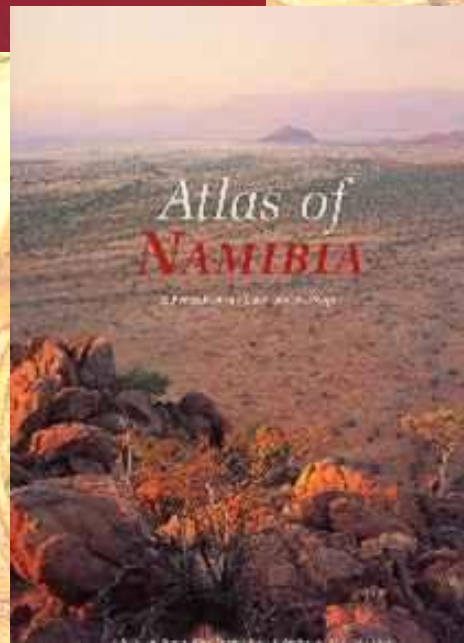
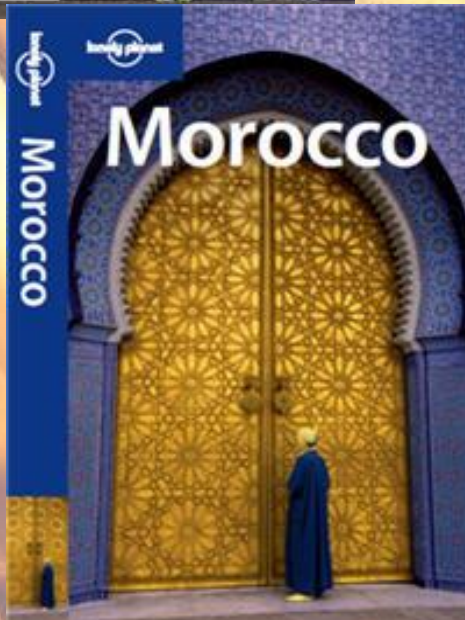
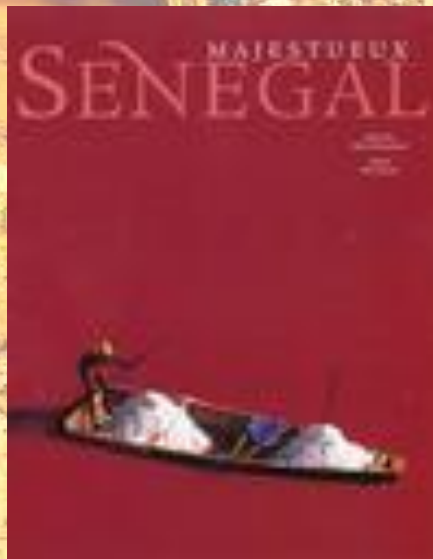
Космические исследования



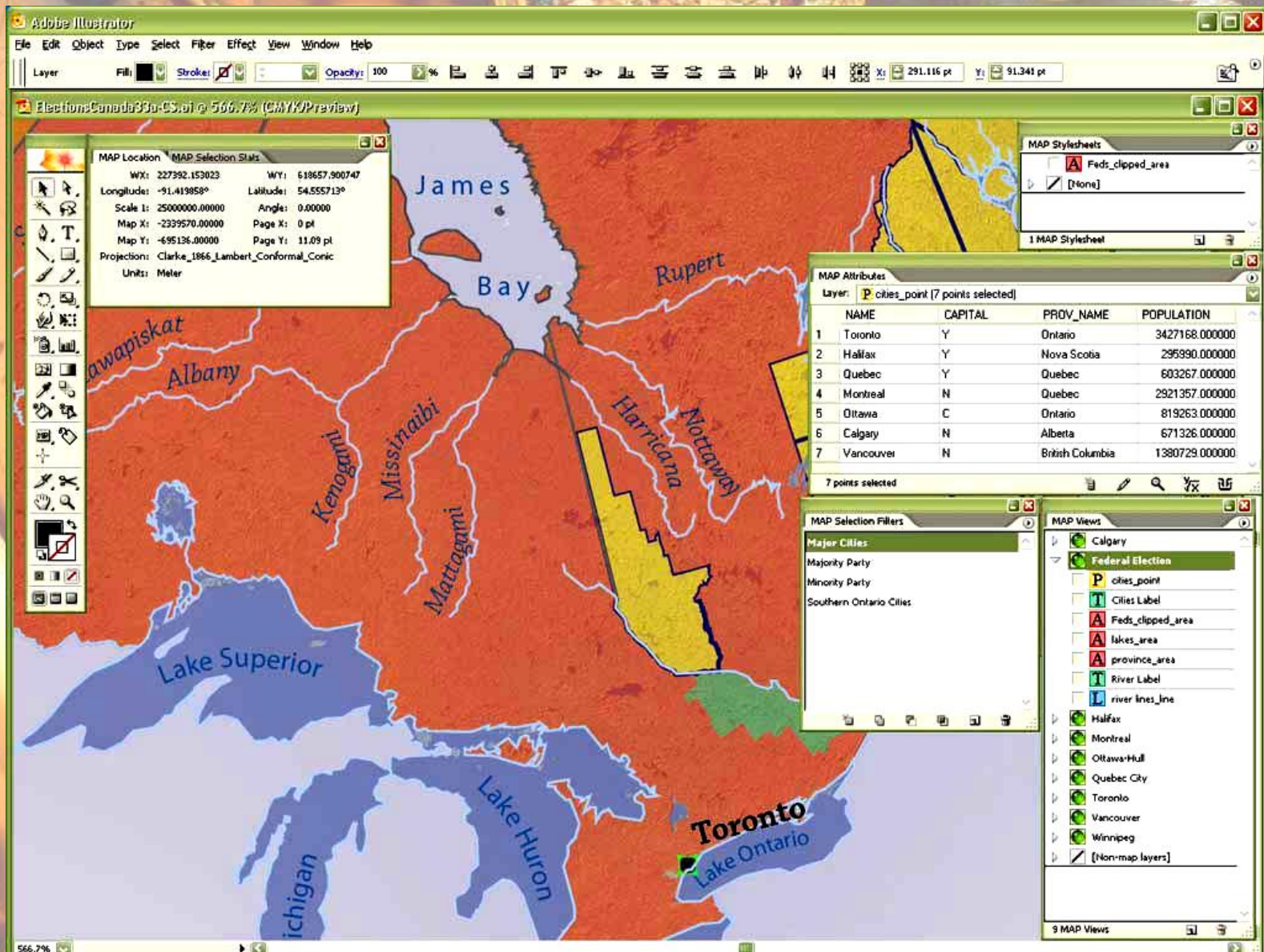
Карты и атласы государств Европы



Атласы государств Африки



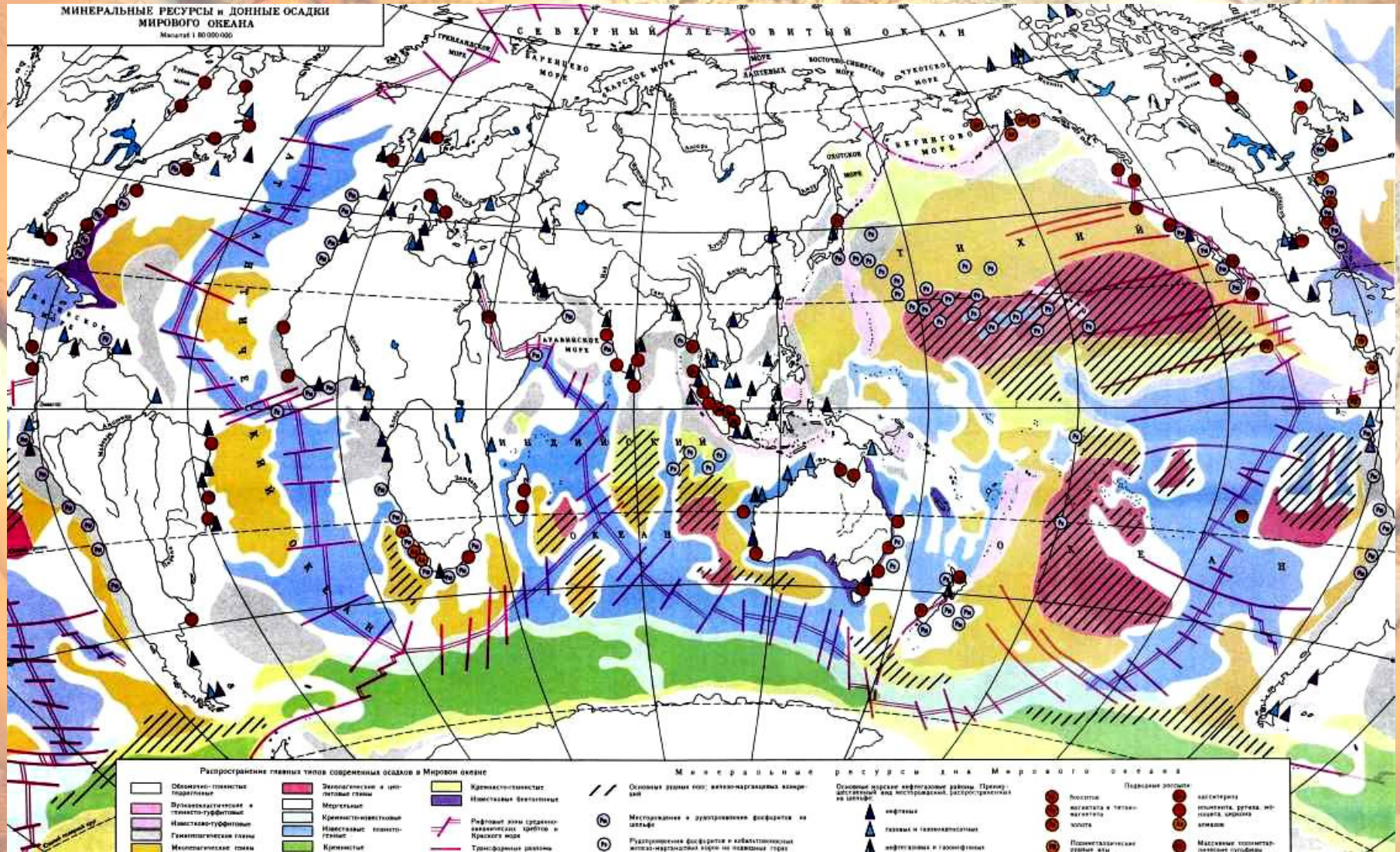
Канадская ГИС



Создание планов крупных масштабов 1:5 000 – 1:10 000



Карта Мирового океана



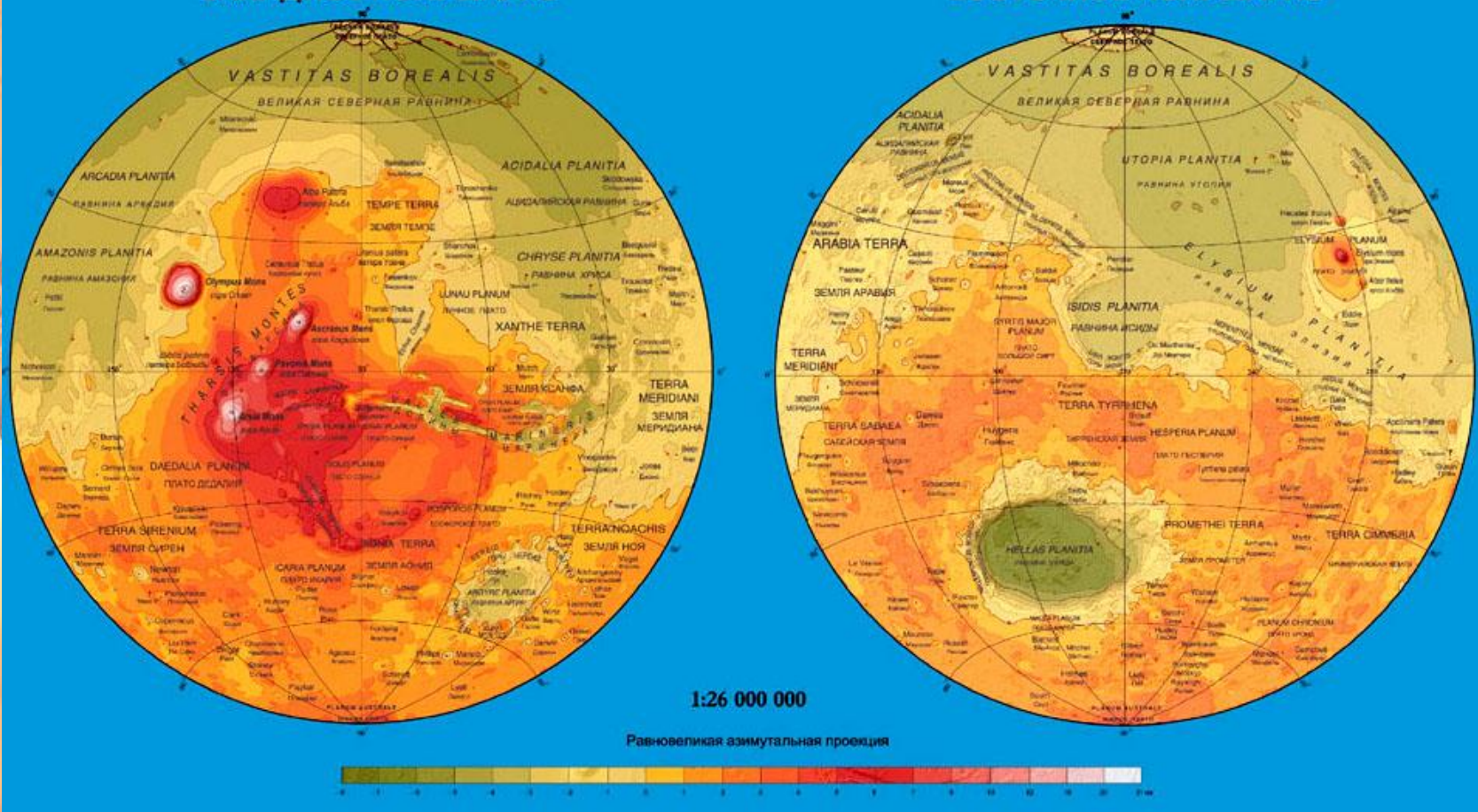
Космическое картографирование



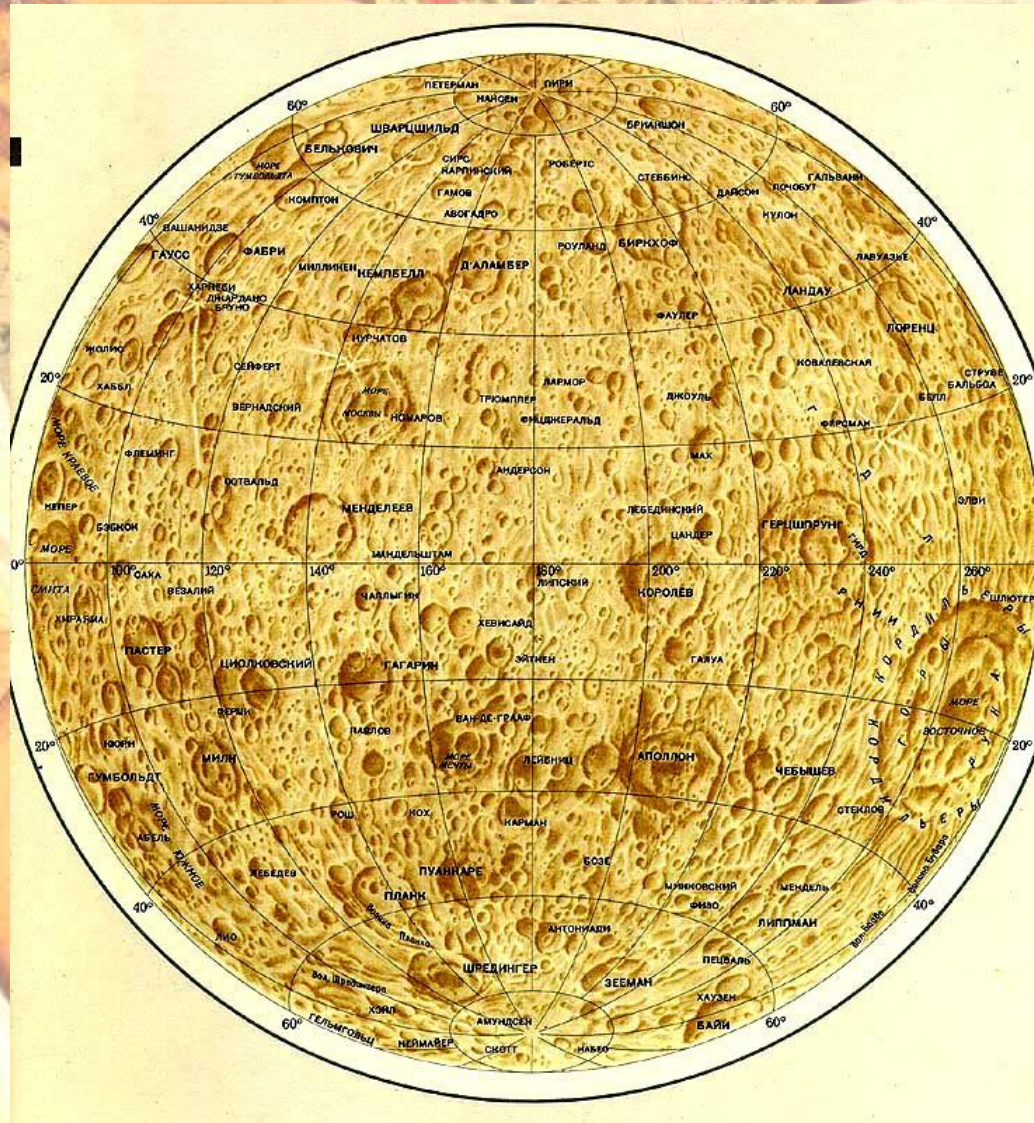
Карта Марса

ЗАПАДНОЕ ПОЛУШАРИЕ

ВОСТОЧНОЕ ПОЛУШАРИЕ



Карта Луны



Загрязнение Мирового океана



Использование современной техники и технологий

