



Сетевой межрегиональный культурно-просветительский проект «Постигаем Алтай»

Курс лекций «Цифровая география»

Лектор:

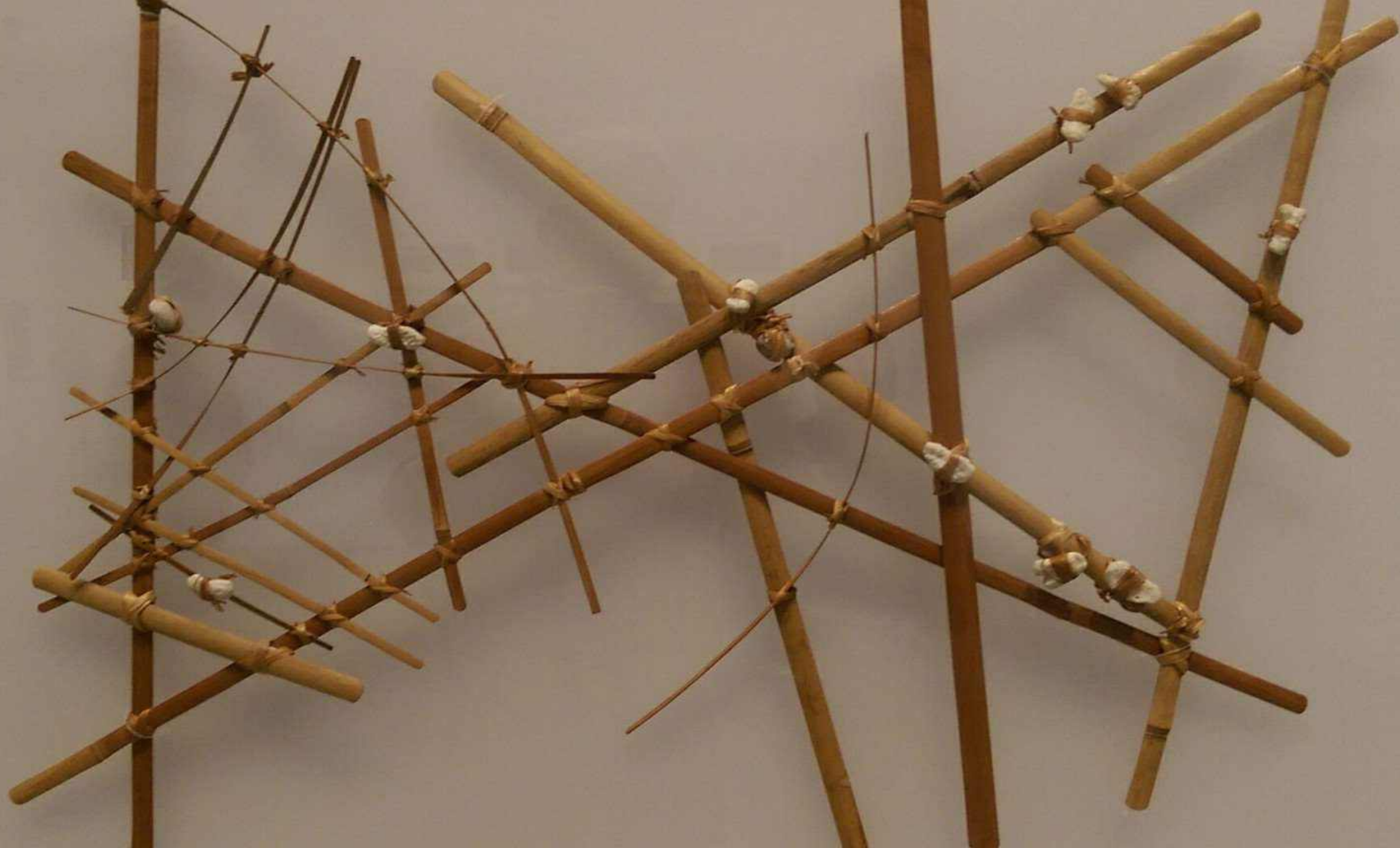
**Смирнов Валентин Валентинович, координатор информационных и экспедиционных проектов Алтайского краевого отделения
Русского географического общества.**



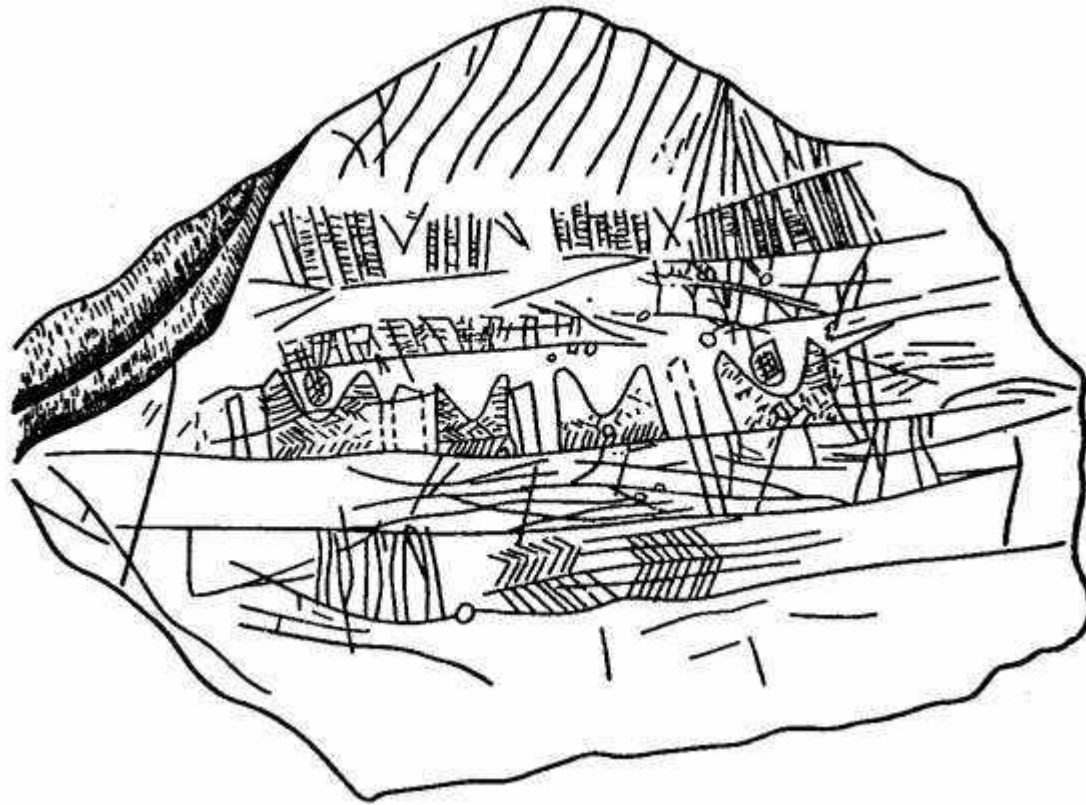
**Сетевой межрегиональный культурно-просветительский проект
«Постигаем Алтай»**

**Курс лекций
«Цифровая география»**

**Лекция 1. «От пергамента до пикселя:
история картографии»**

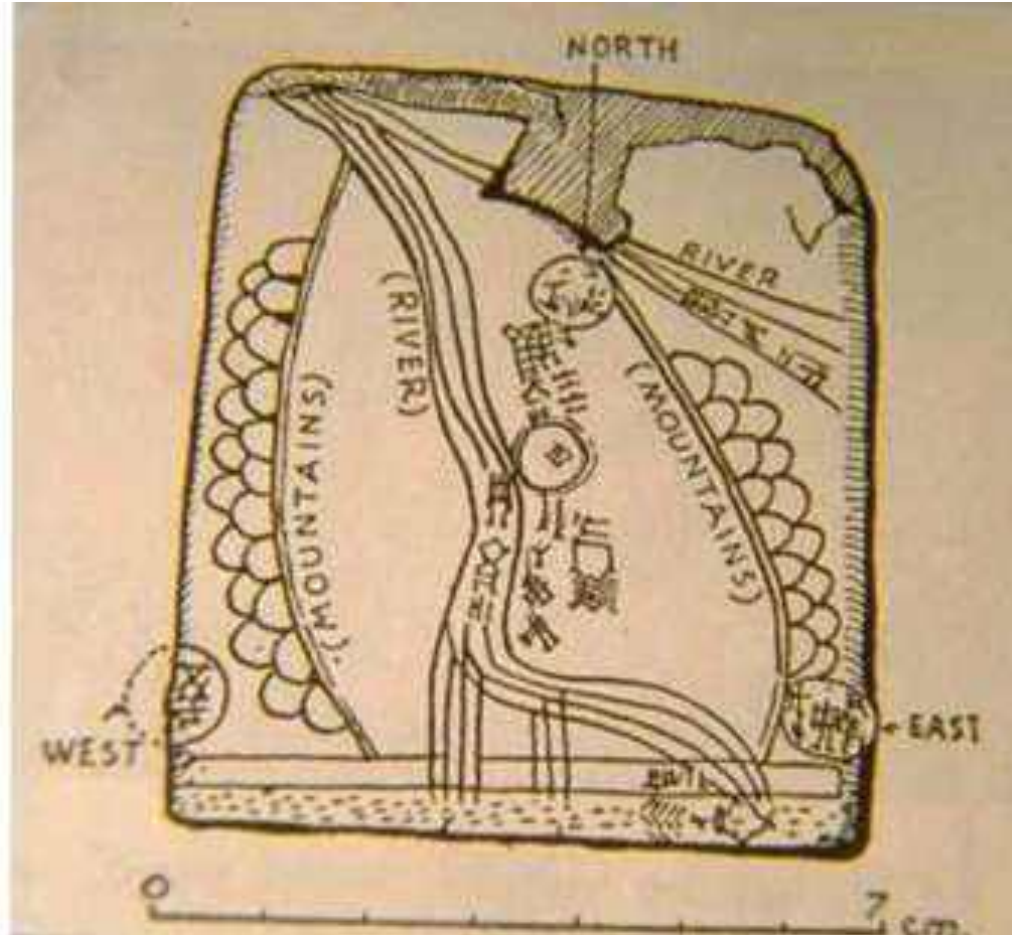


XIII тысячелетие до н. э.



Глиняная табличка карты речной долины с интерпретацией учёных.

XXV–XXIV веках до н. э

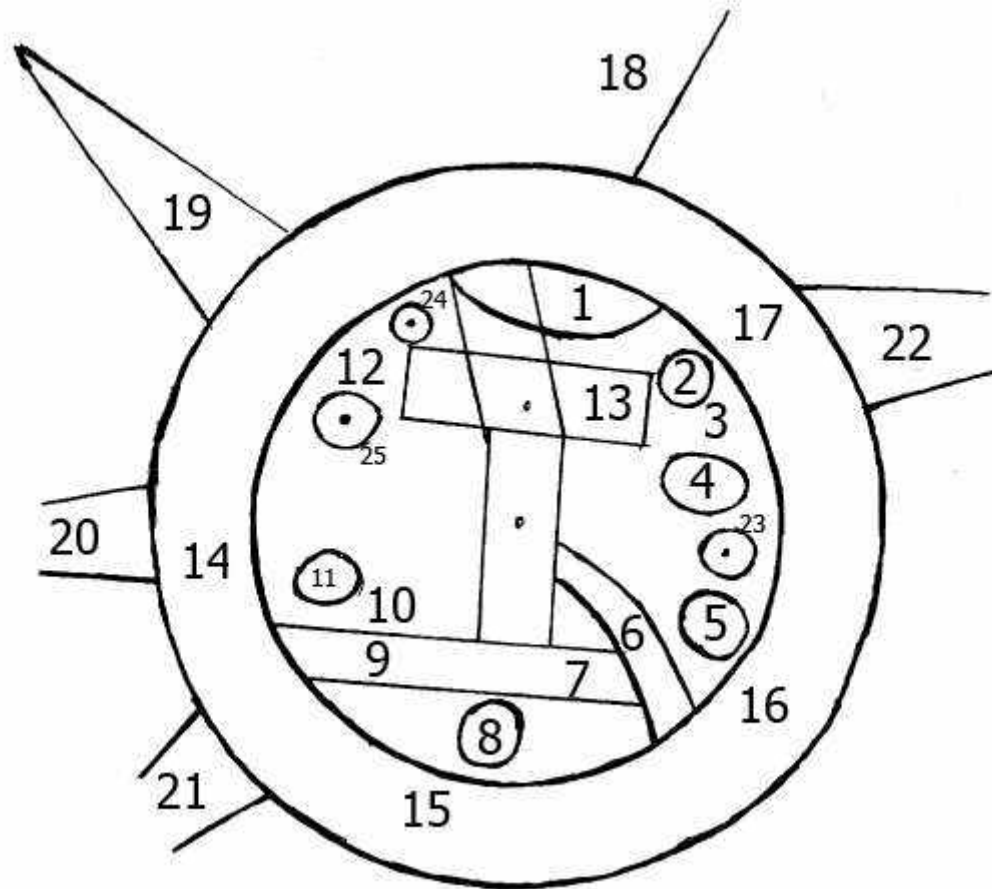


Глиняная табличка карты речной долины с интерпретацией учёных.

к. VIII—н. VII вв. до н. э.



**Вавилонская карта мира.
Глина
Британский музей, Лондон**



1. "Гора" (аккад. šá-du-ú)
2. "Город" (аккад. uru)
3. Урарту (аккад. ú-ra-áš-tu)
4. Ассирия (аккад. kuraš+šurki)
5. Der (аккад. dēr)
6. ?
7. болото (аккад. ar-ra-ru)
8. Сузы (столица Элам) (аккад. šuša)
9. Канал/"отток" (аккад. bit-qu)
10. Бит-Якин (аккад. bīt-ia'-ki-nu)
11. "Город" (аккад. uru)
12. Habban (аккад. ha-ab-ban)
13. Вавилон (аккад. tin.tirki), разделяемый Евфратом на две части
- 14 — 17. Океан (солёная вода, аккад. idmar-ra-tum, дословно «горькая река»)
- 18 — 22. "внешние" объекты
- 23 — 25. Неподписанные объекты

Вавилонская карта мира. к. VIII—н. VII вв. до н. э.

Глина

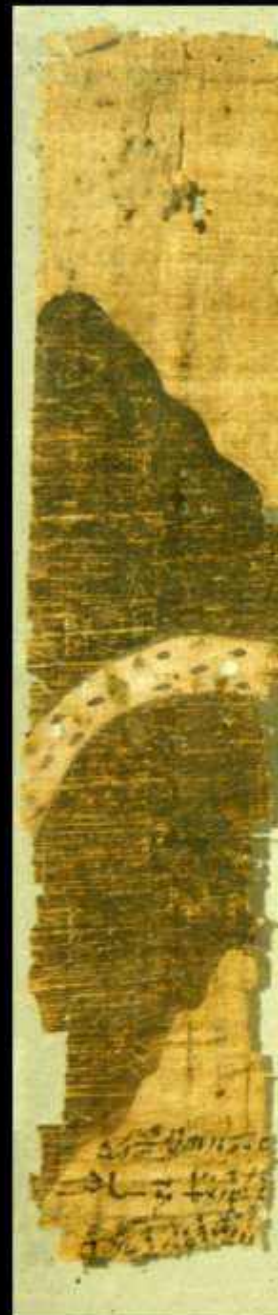
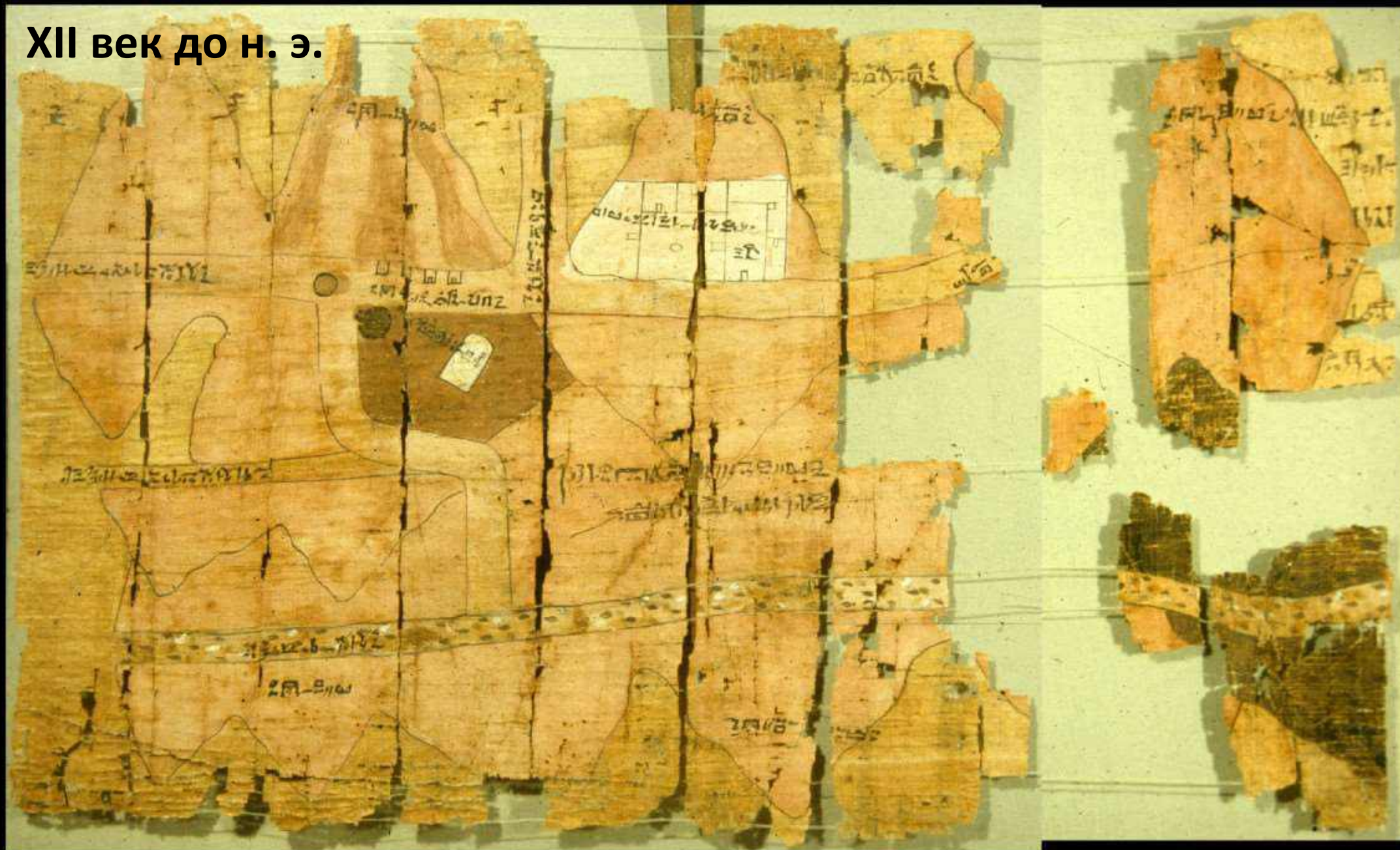
Британский музей, Лондон

1400 год до н. э



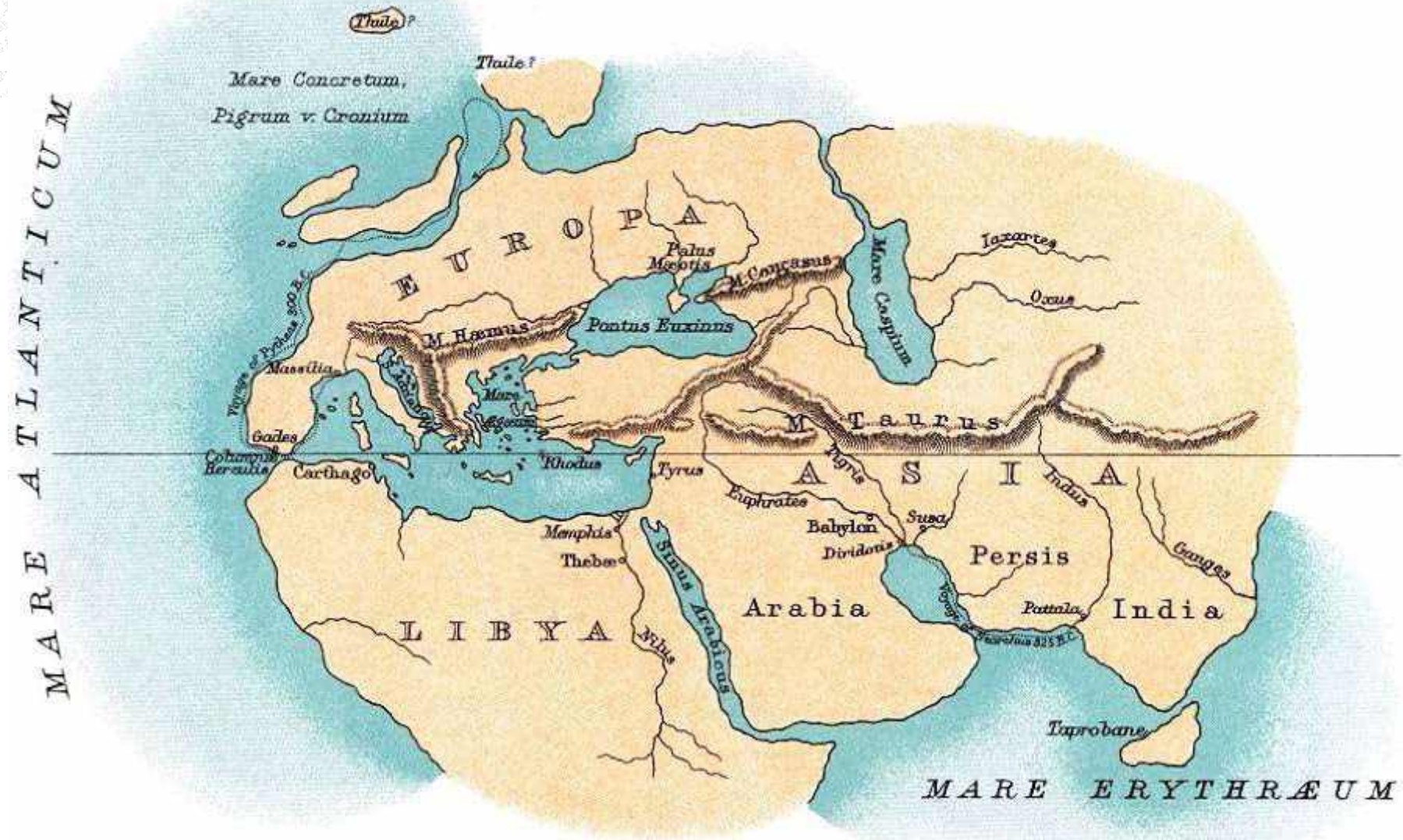
Карта Ниппура. Месопотамия

XII век до н. э.



IV веке до н. э.

THE WORLD
according to
DICÆARCHUS
B.C. 300



Карта Дикеарха

IV веке до н. э.



Карта эпохи Хань, на шёлке.

150 год н. э



Карта мира Птолемея.



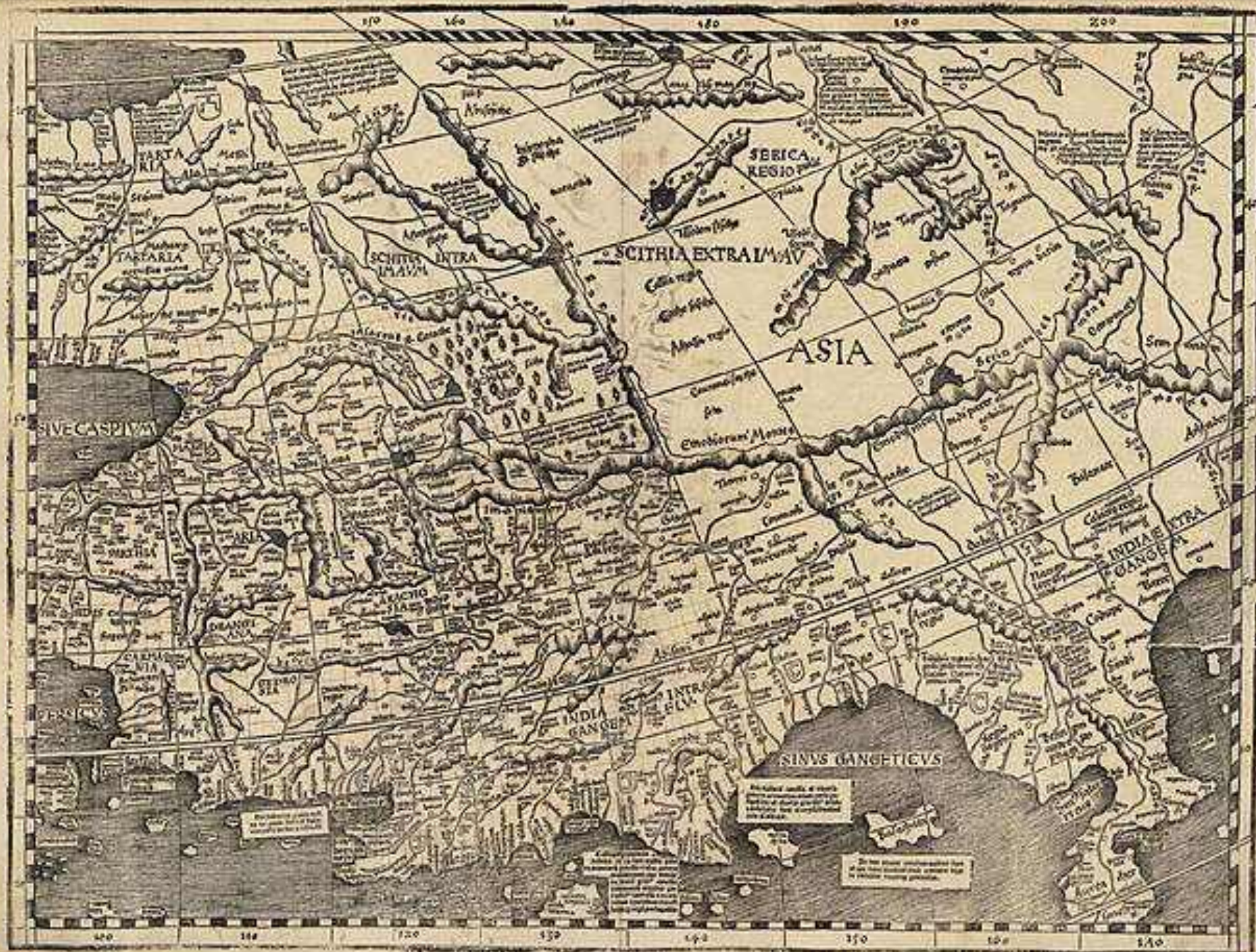
Карта Птолемея, 1482 год (до 1730 г.)

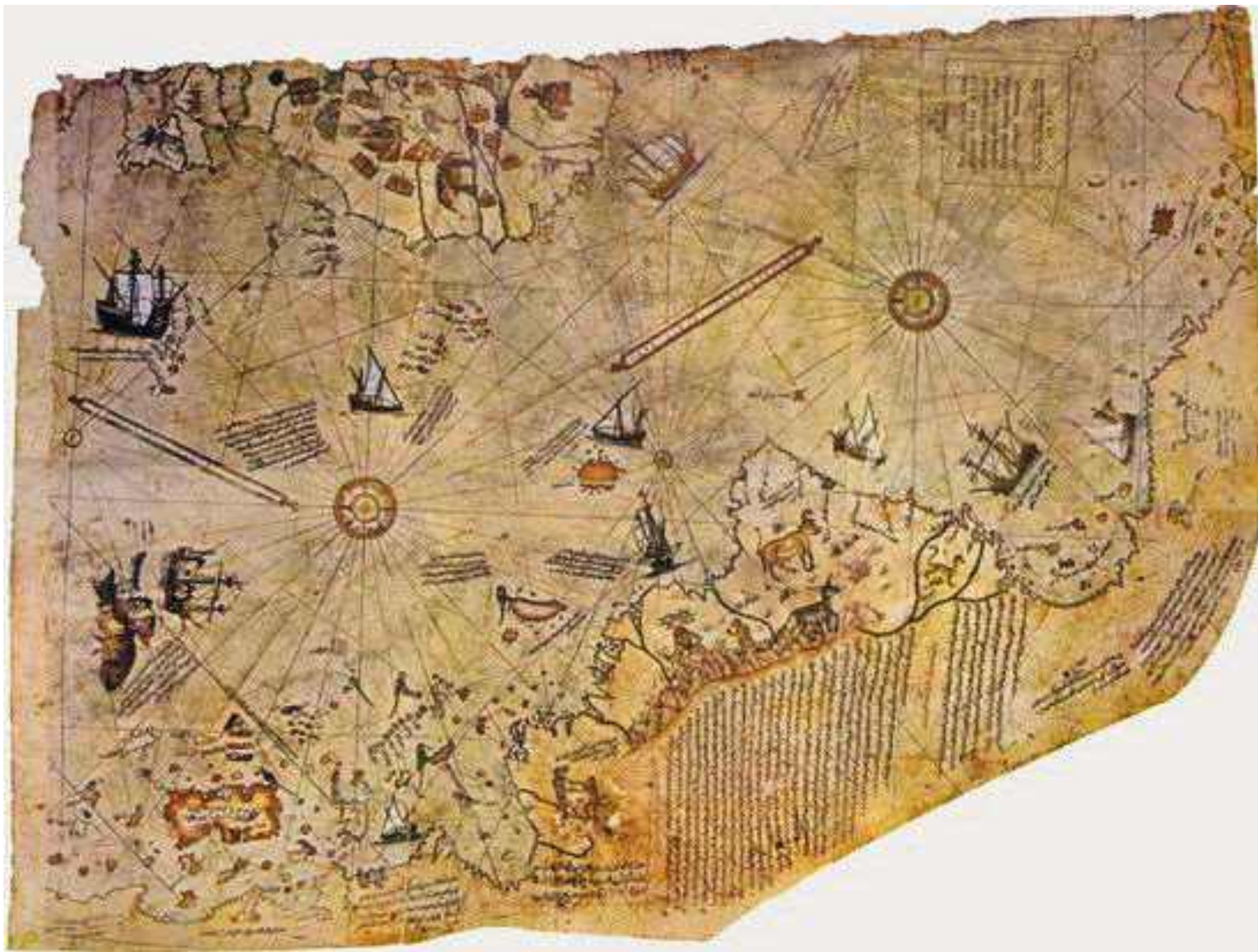


Карта Адриатического моря, лист из атласа Пьетро Весконте 1318 года.

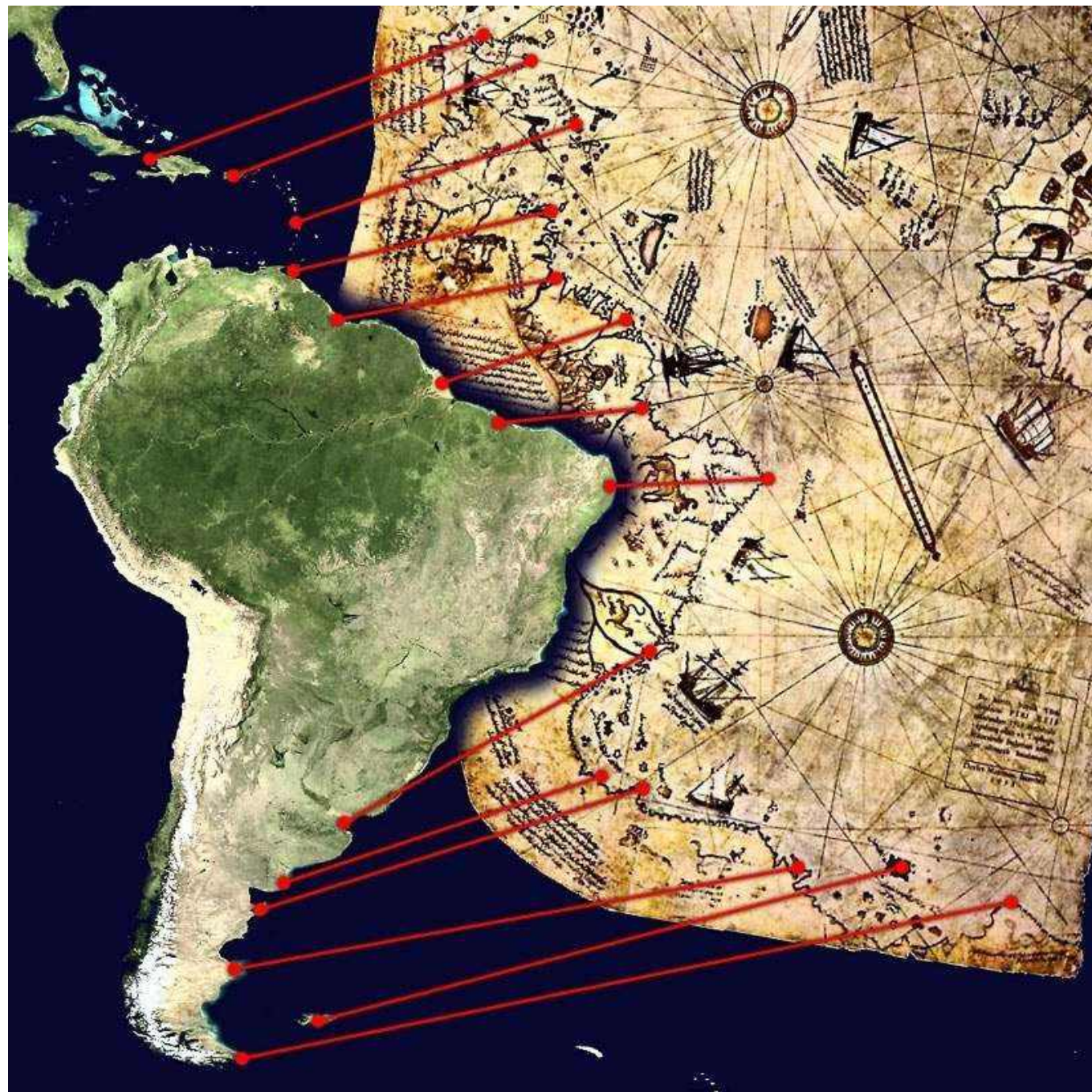


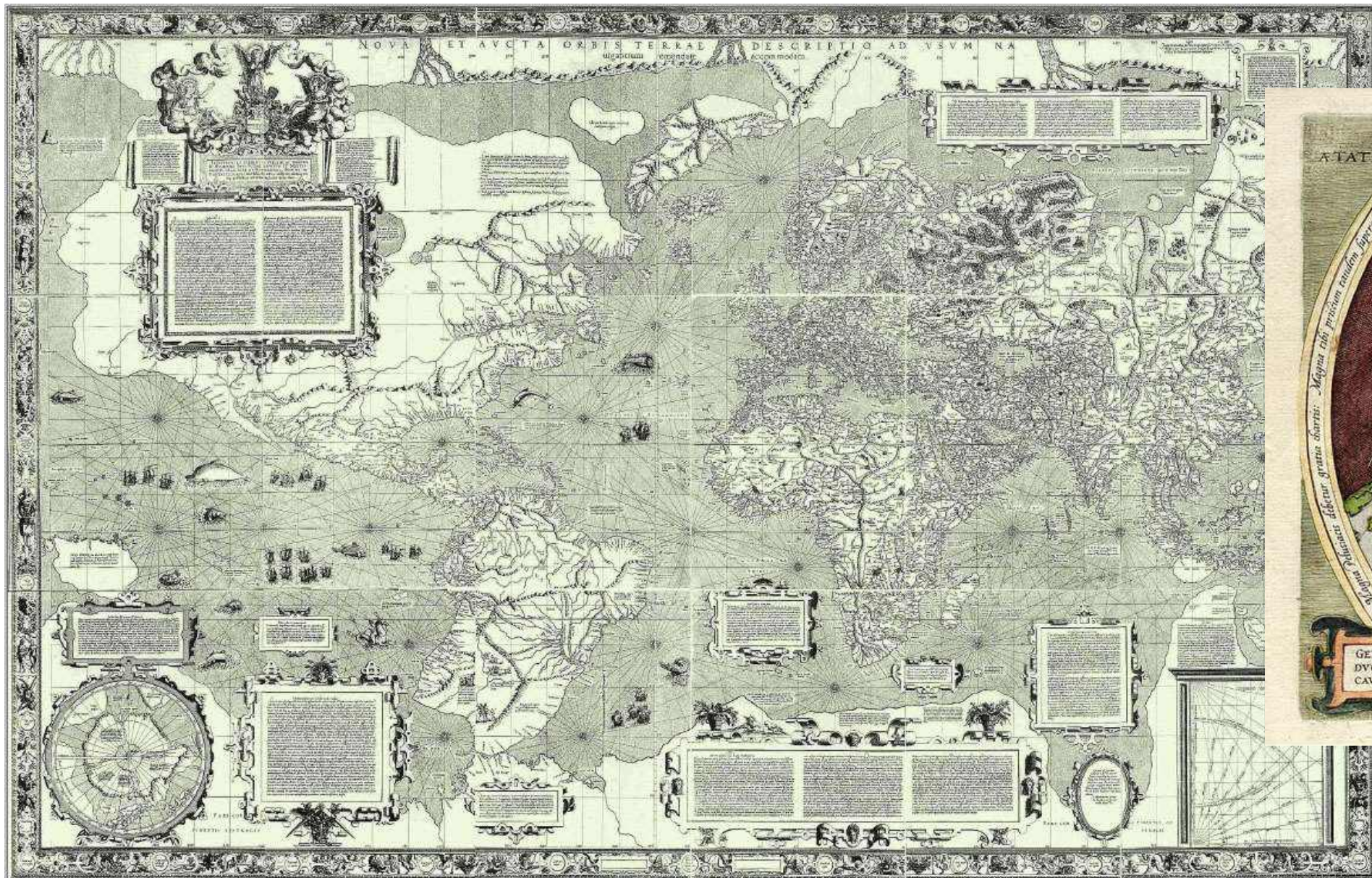
Карта Вальдземюллера, опубликована в апреле 1507 года картографом Мартином Вальдземюллером (1470—1521).





**Карта (1513 г) Пири
Рейса
Адмирал турецкого
флота 16-го века.**





Карта Меркатора (Герарда Кремера) 1569 год.

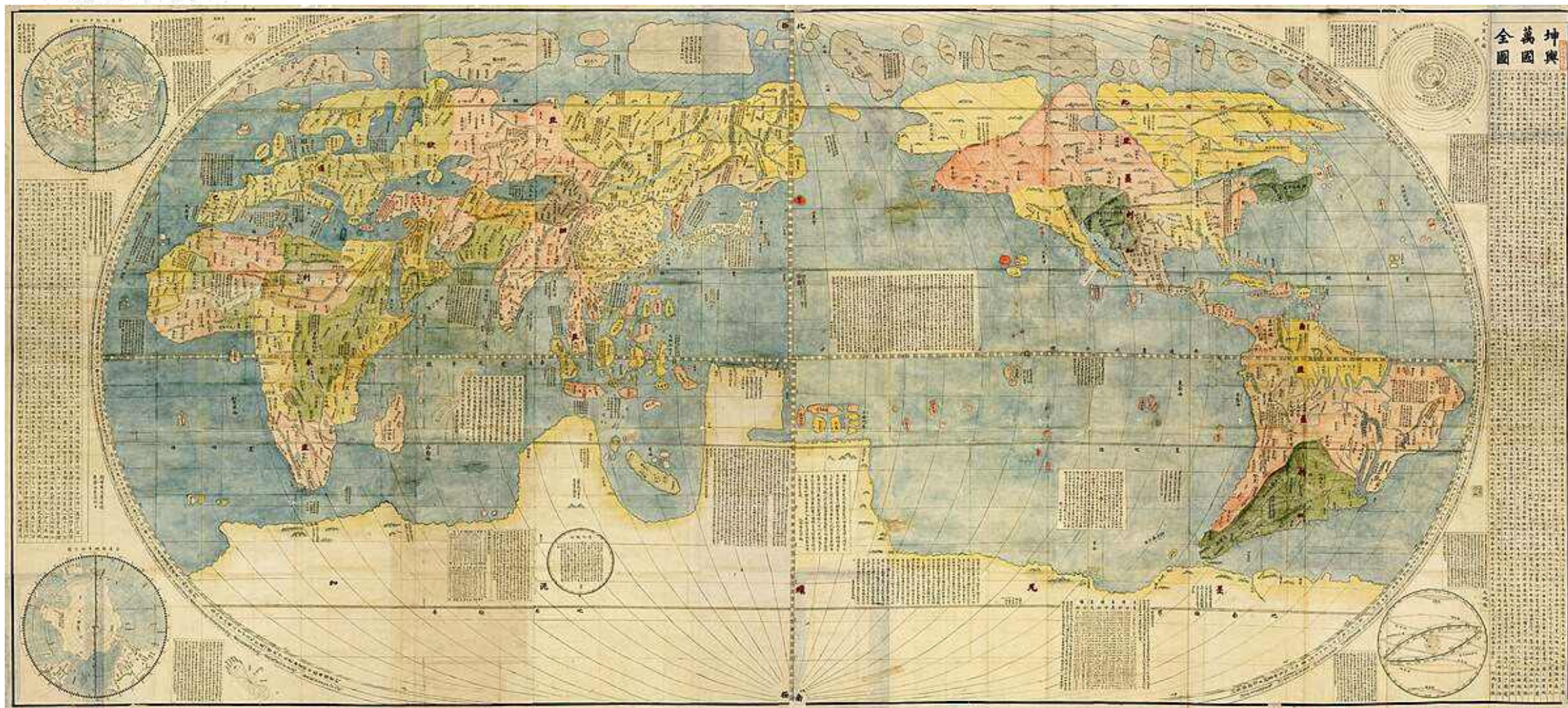


RVSSIA
cum confinijs

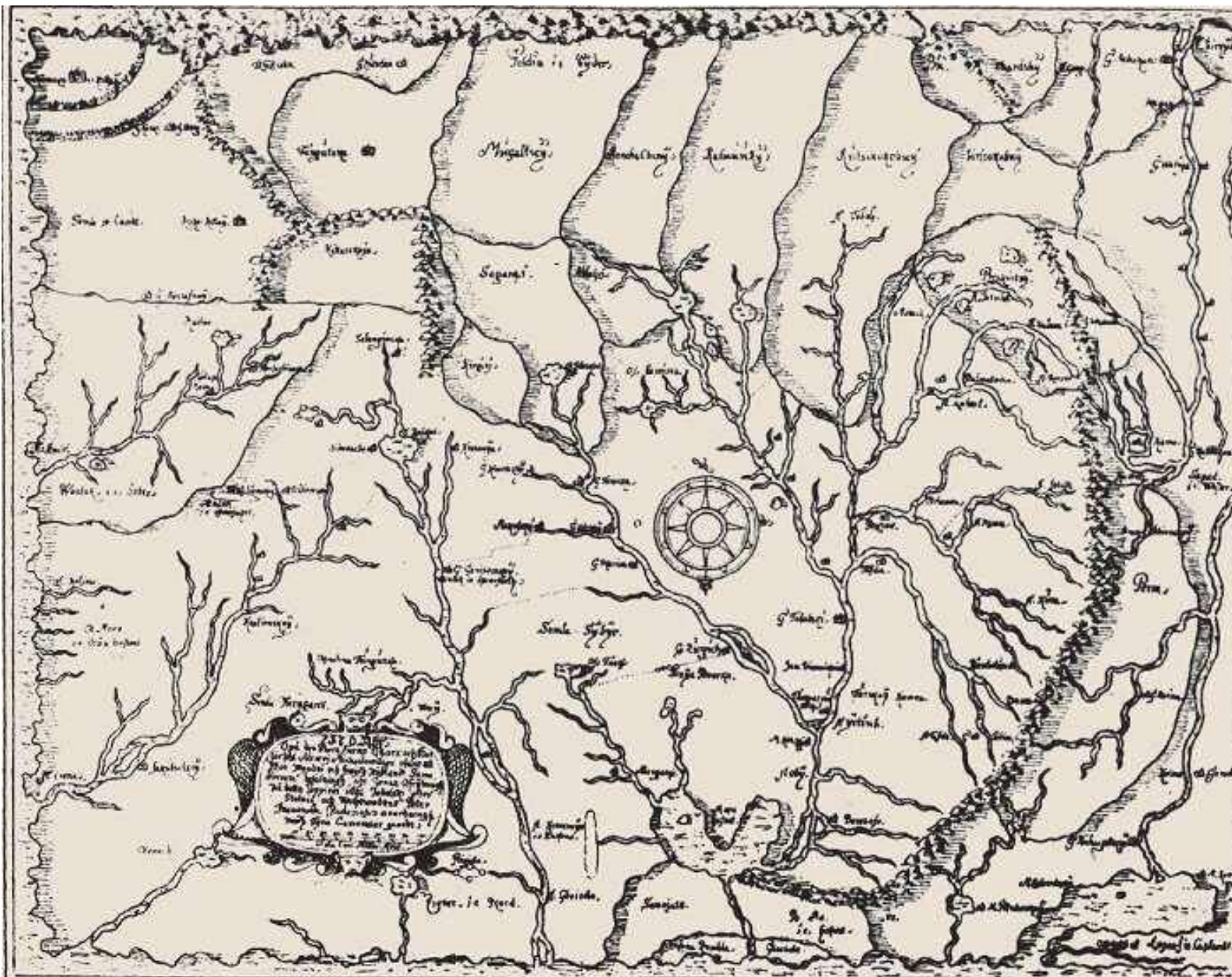
ASIAE
Miliaria
Germanicae Coudraria
Per Gradum Meridianum
Cum Pruthio



XVII век



Китайская карта Земли с сеткой 1650 год



«Чертеж Сибирской земли Петра Годунова 1667 год».



Карта Семена Ремезова 1698 года



Фрагмент карты Семена Ремезова 1698 года



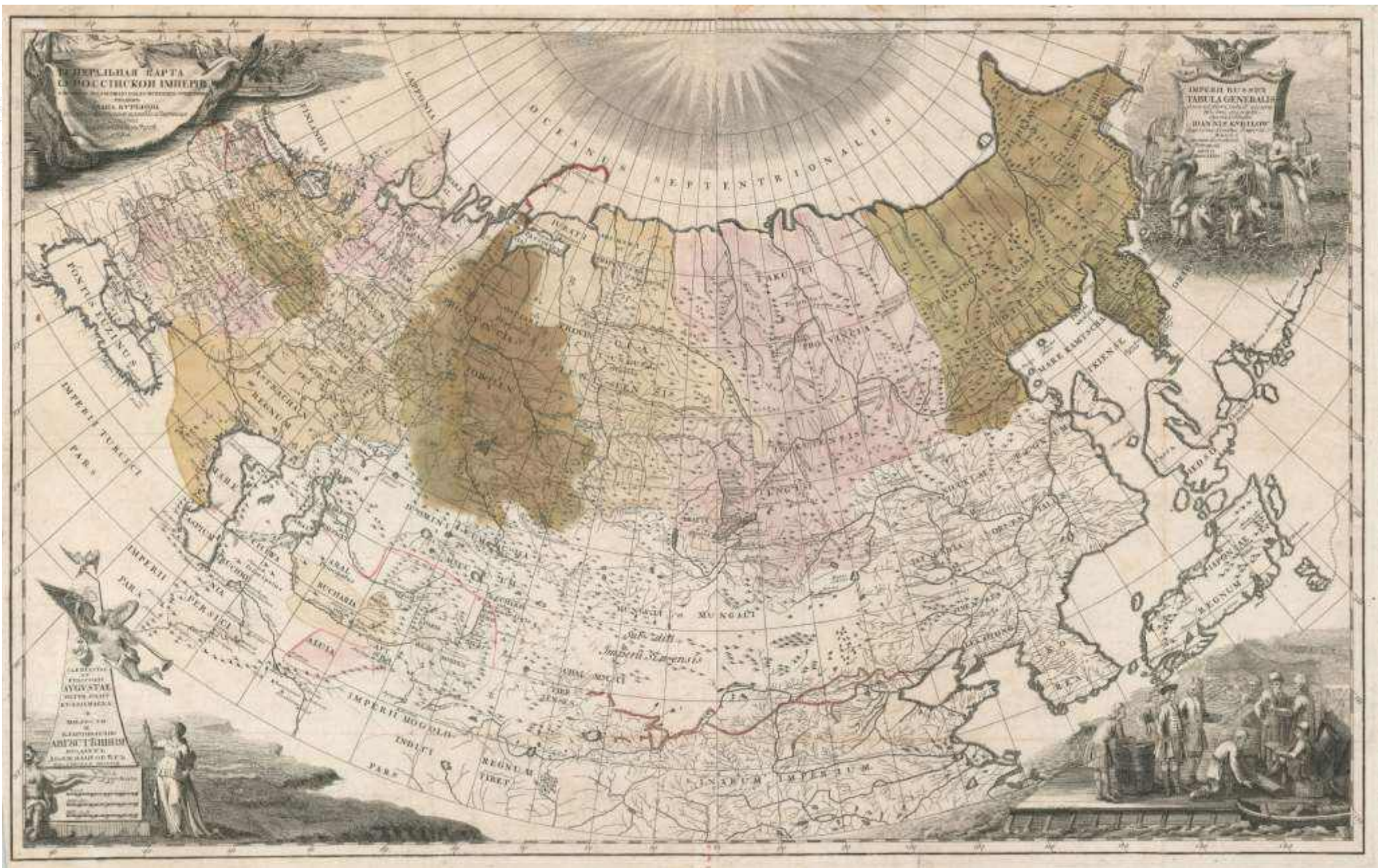
...До сего места Александр Македонский доходил, ружьё спрятал, колокол оставил..

Фрагмент карты Семена Ремезова 1698 года



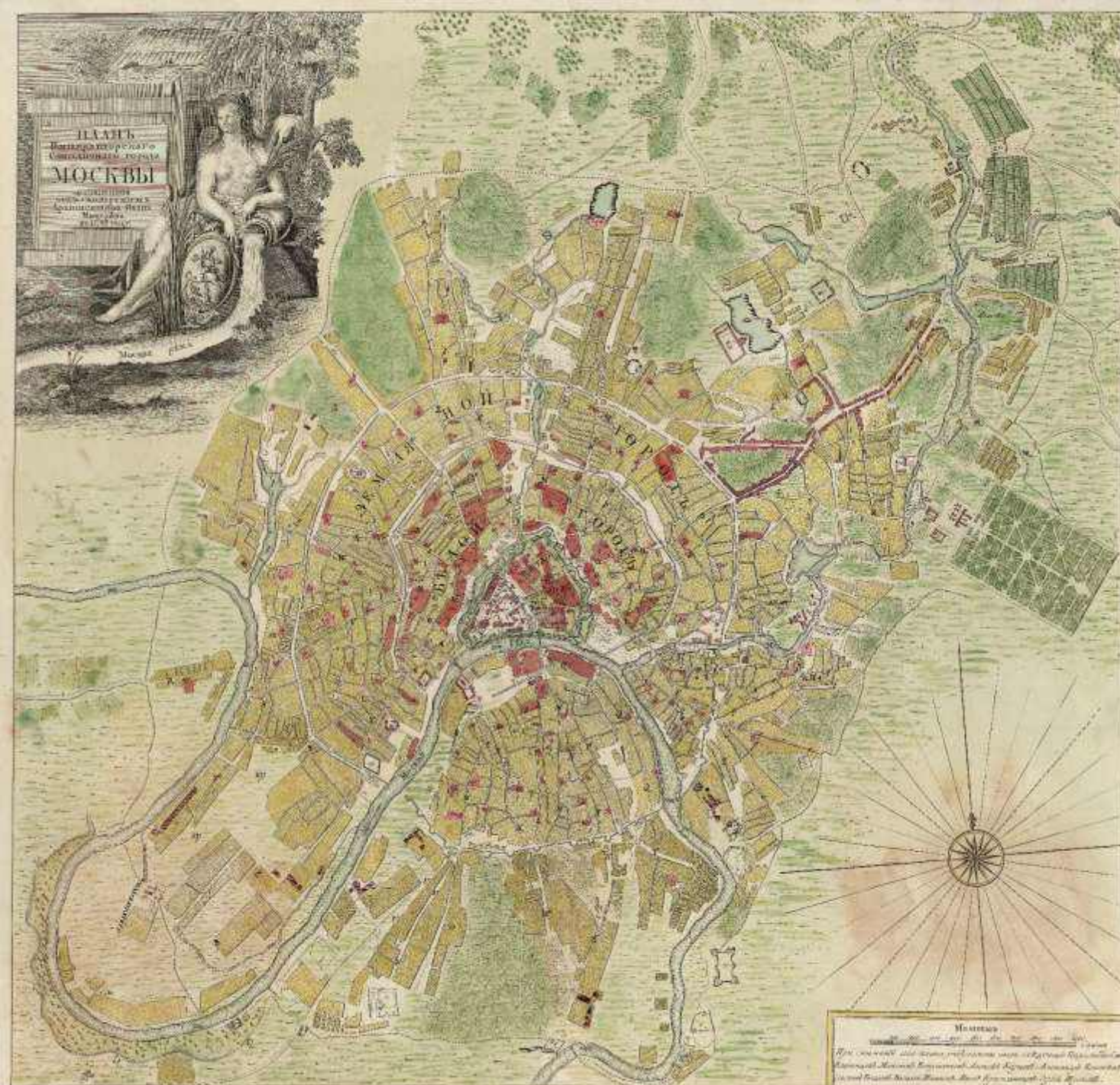


Фрагмент карты Лужина 1722 года

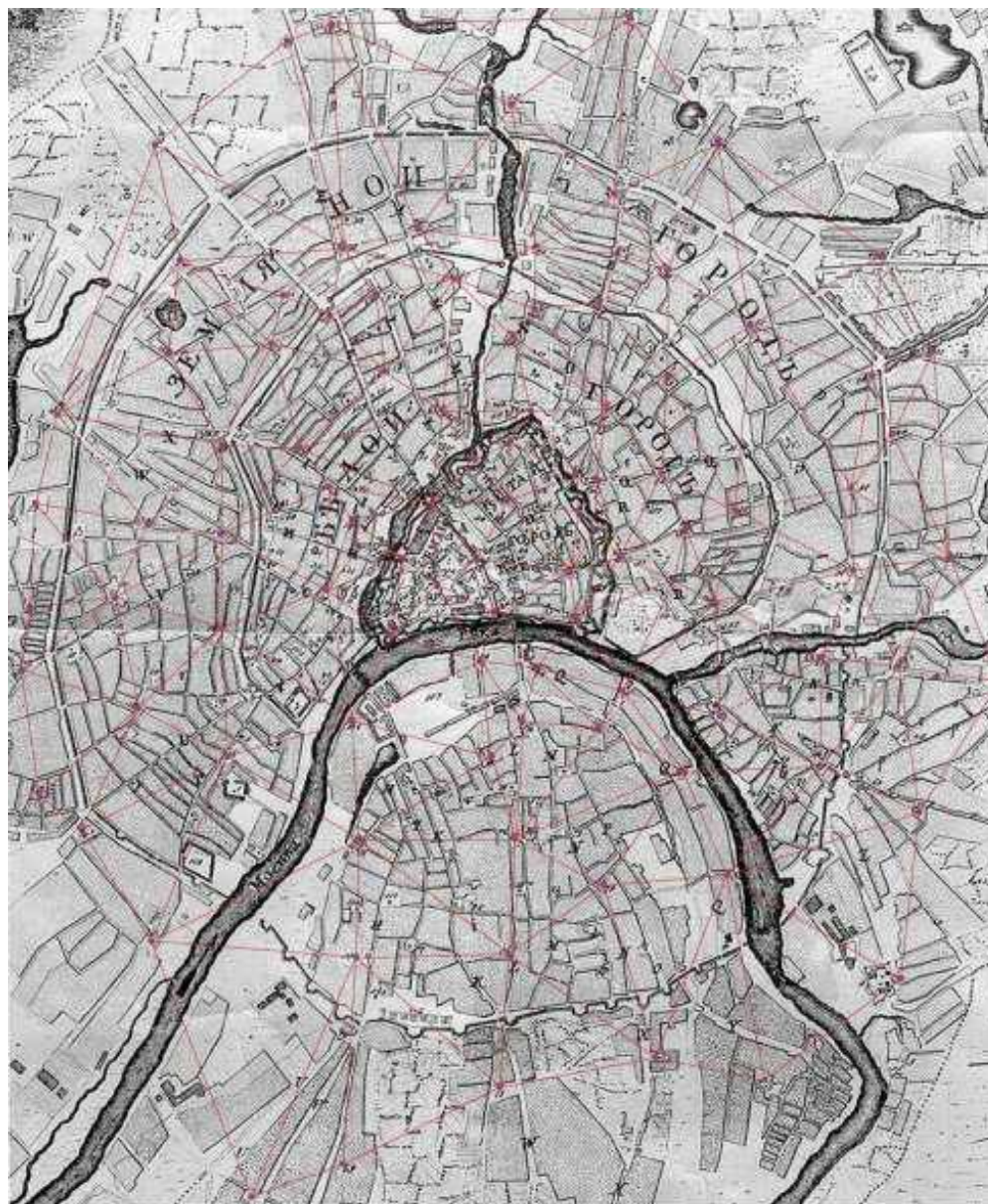


Атлас Российской империи Ивана Кирилова. 1734 год.

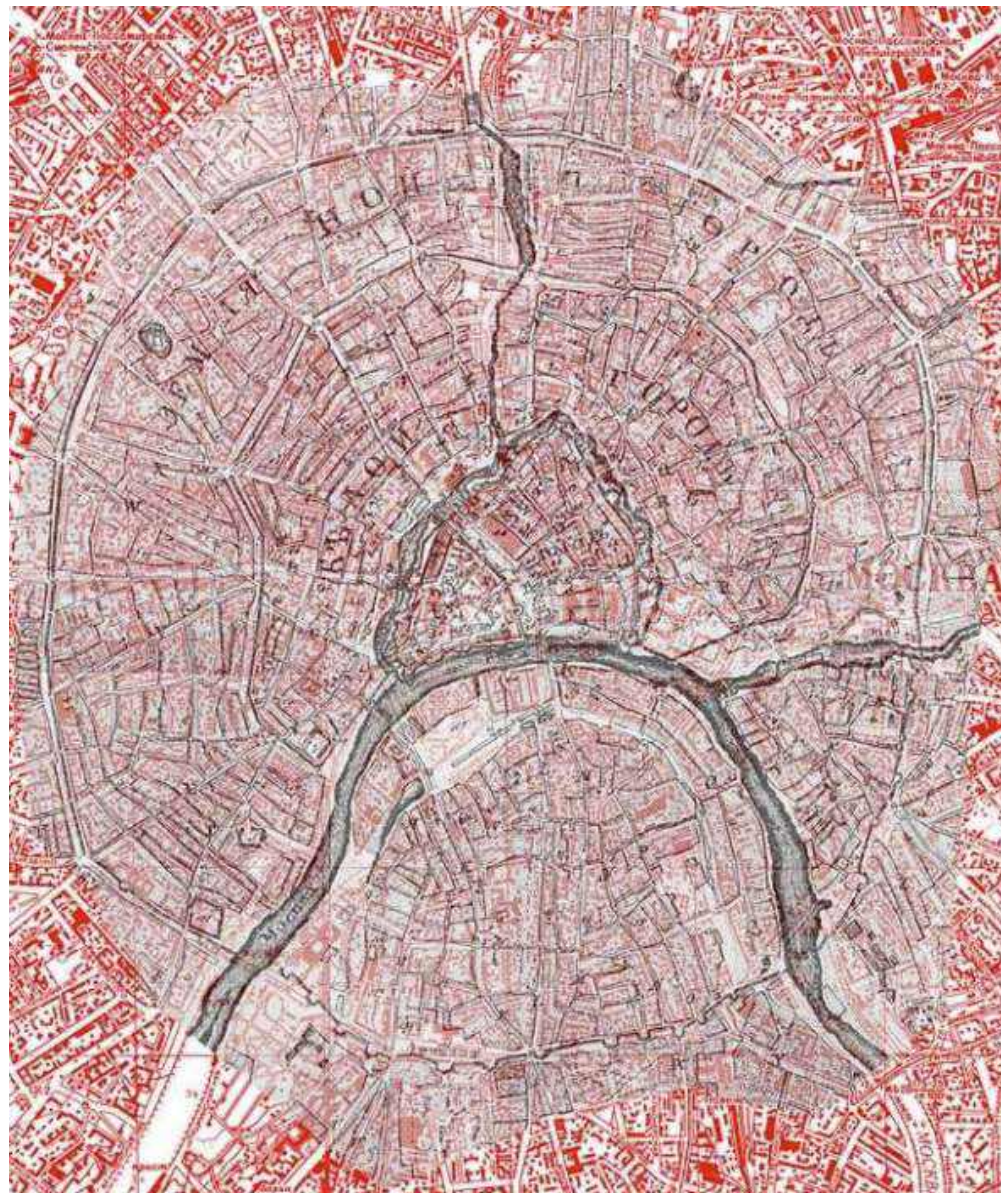




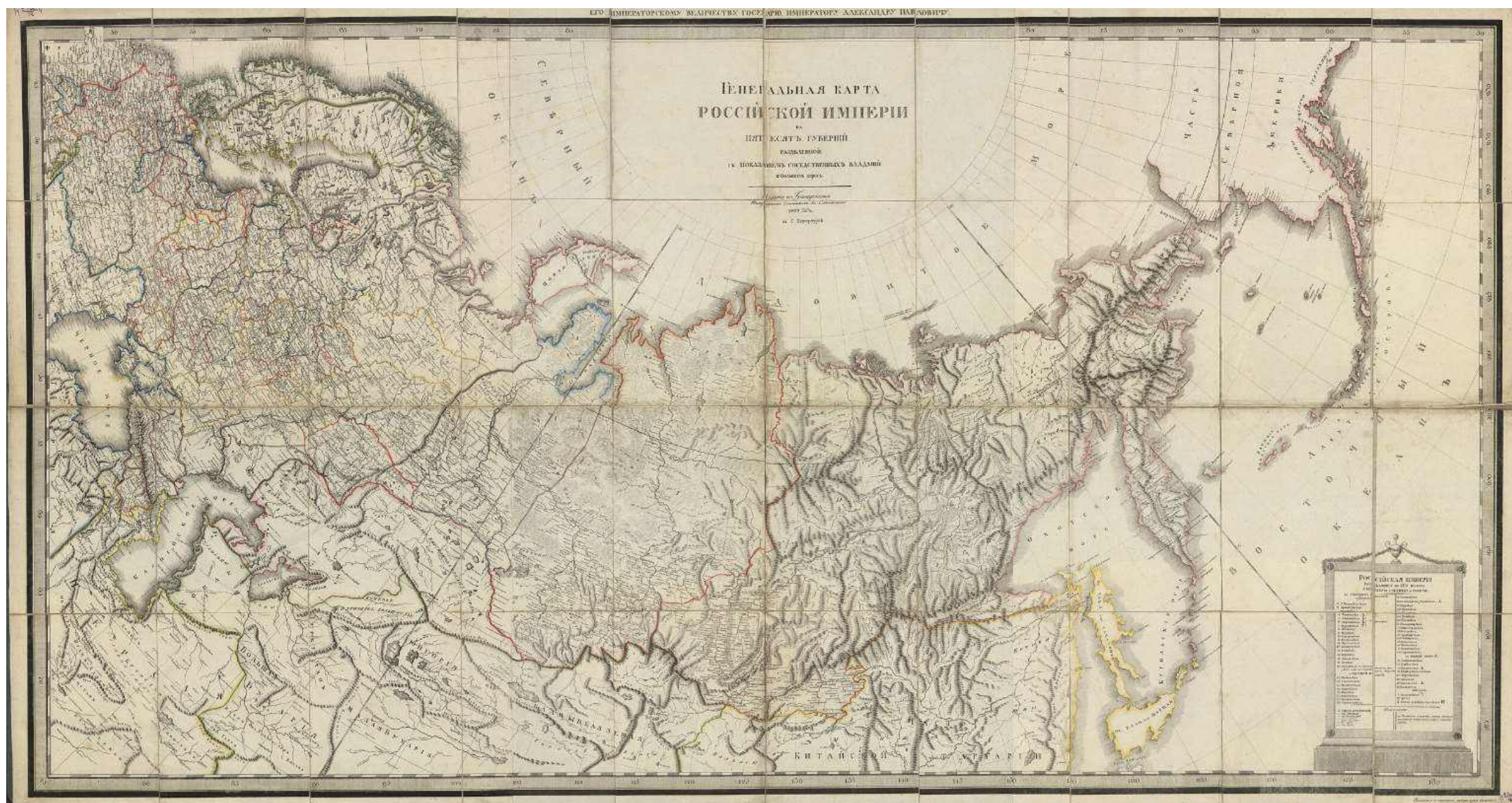
«План Москвы» 1739 года.



**Геометрическое обоснование топографической
адаптации план Москвы 1739 года.**



**Адаптированный план Москвы 1739 года,
совмещенный с современной основой.**



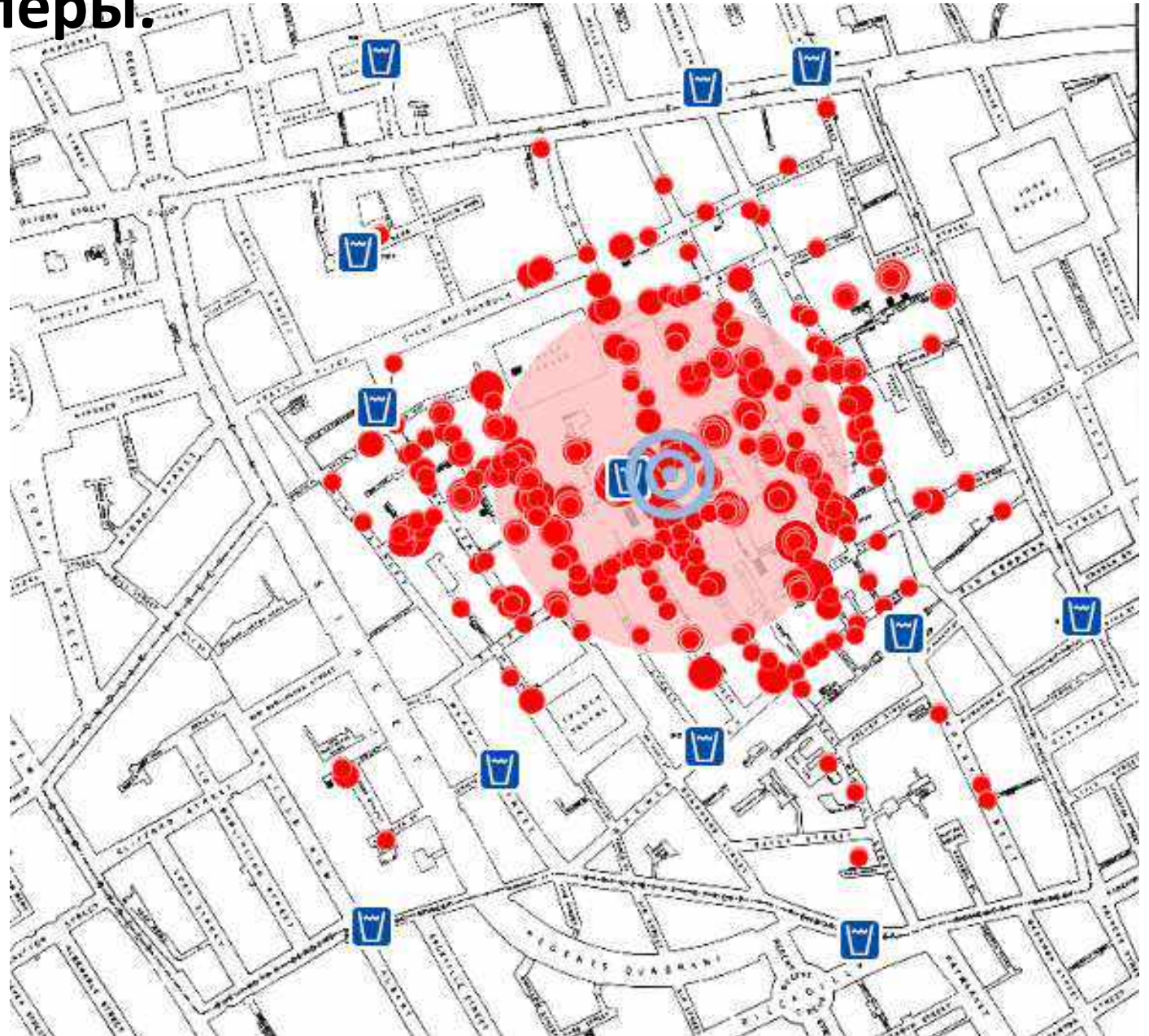
Карта Российской империи 1809 года, автор: Савинков, Александр Дмитриевич.



Территориальный рост Российского государства от Ивана Грозного, Ильин, 1898 год.

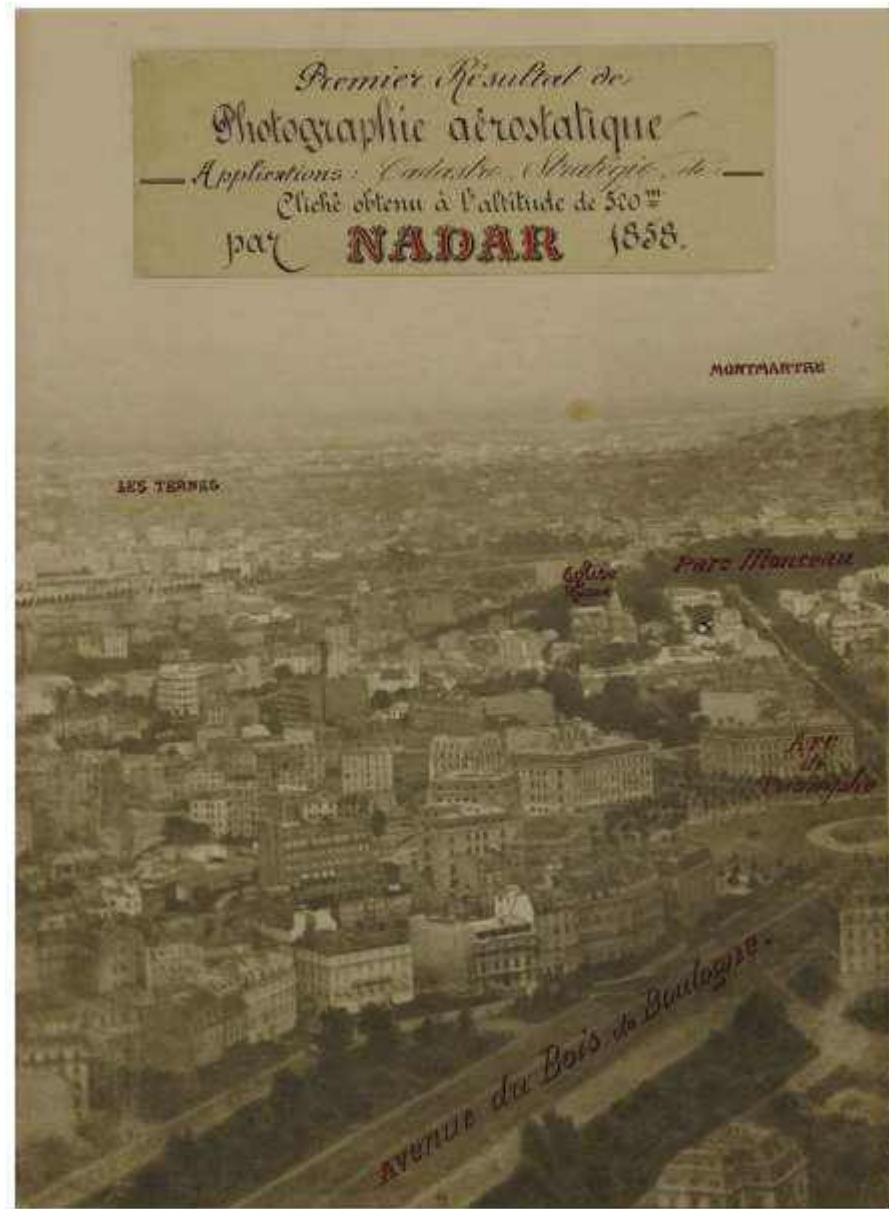
854 71011D

Джон Сноу, эпидемиолог

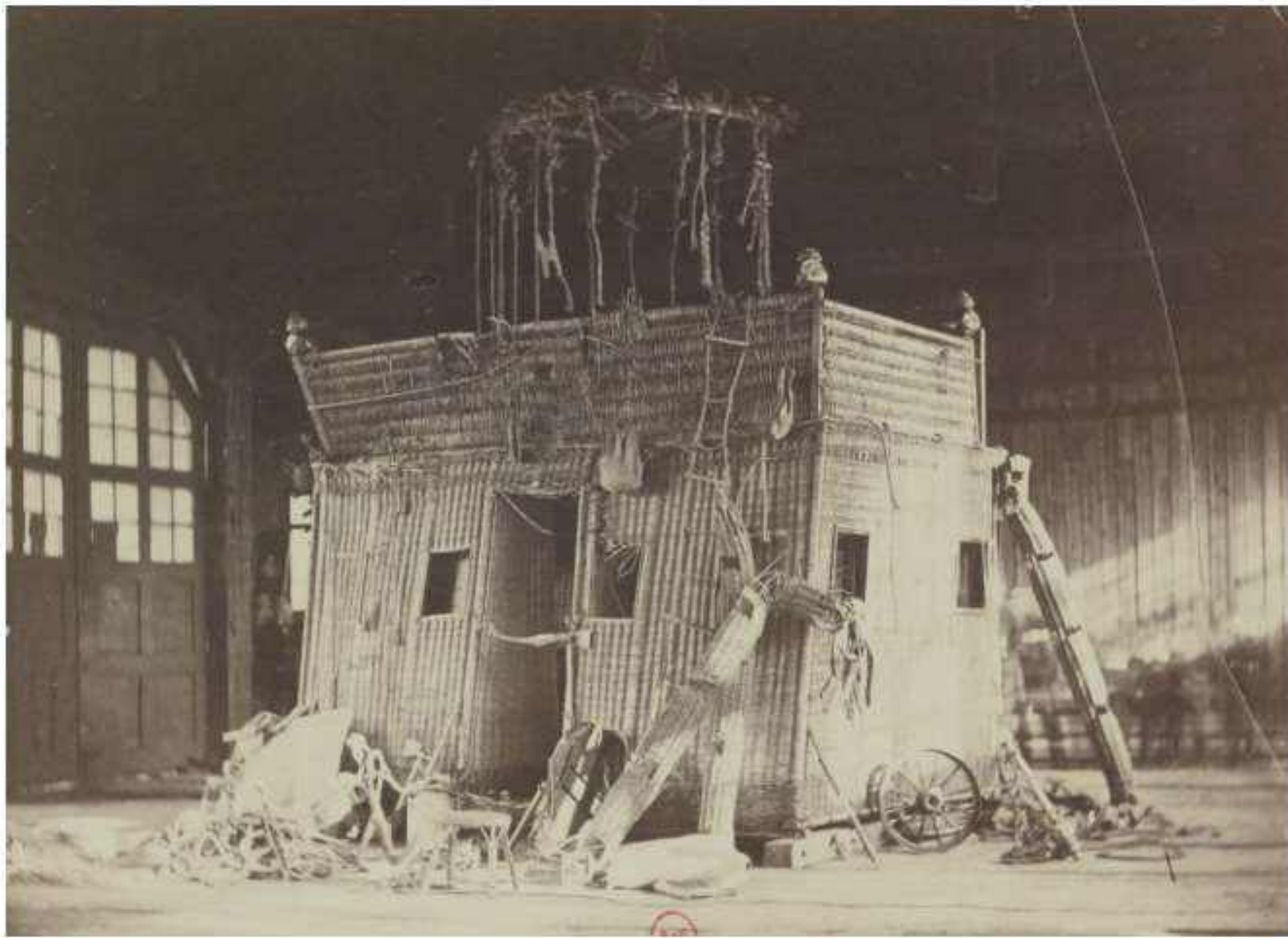




Надар (Гаспар Феликс Турнашон). Автопортрет. 1855–1857 годы
The J. Paul Getty Museum, Los Angeles



Феликс Надар. Панорама Парижа с воздуха. 1866 год
Bibliothèque nationale de France



Феликс Надар. Корзина «Гиганта» после аварии. Около 1863 года

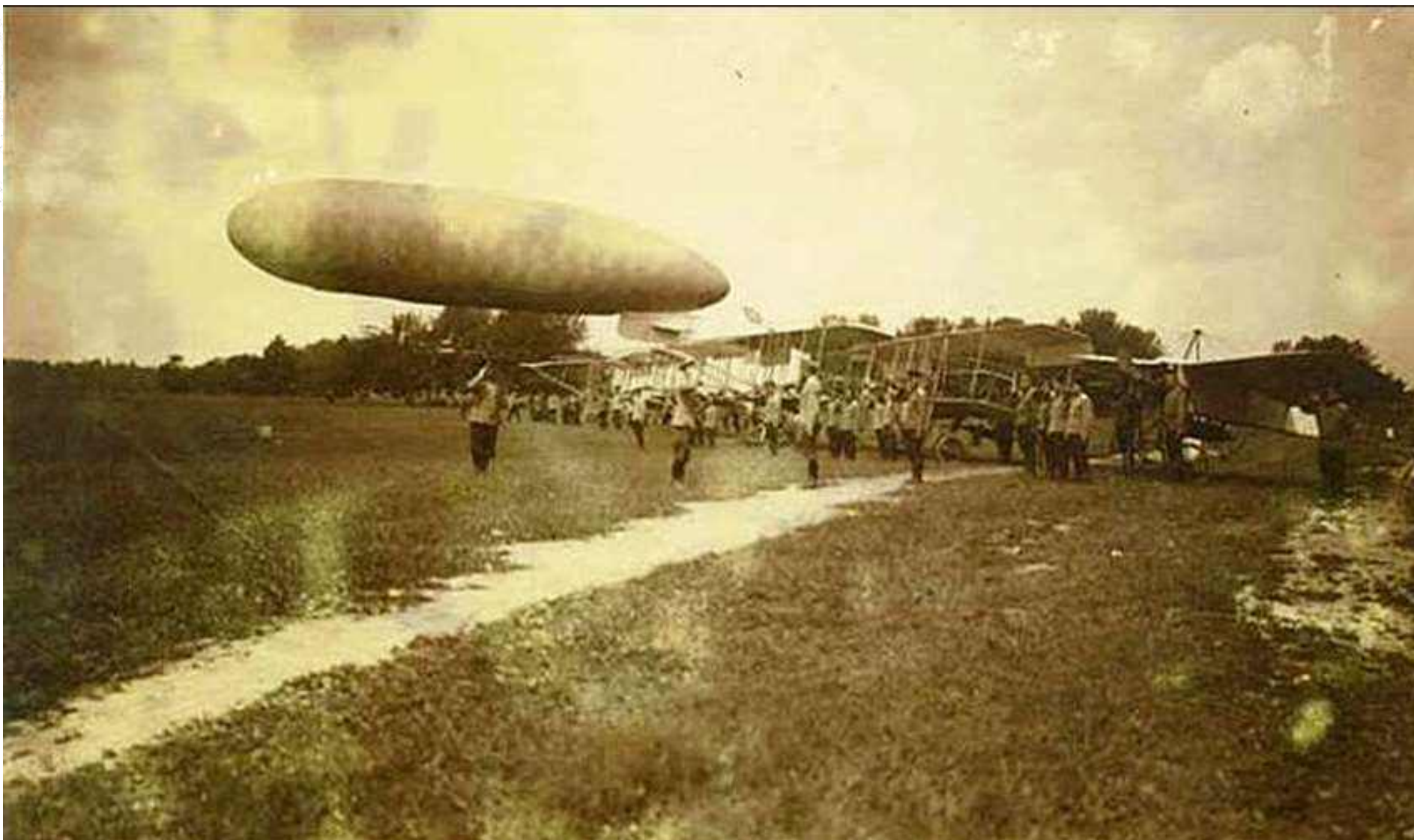
Bibliothèque nationale de France



**Полковник
Александр Матвеевич Кованько
(Санкт-Петербург, 1904 год)**

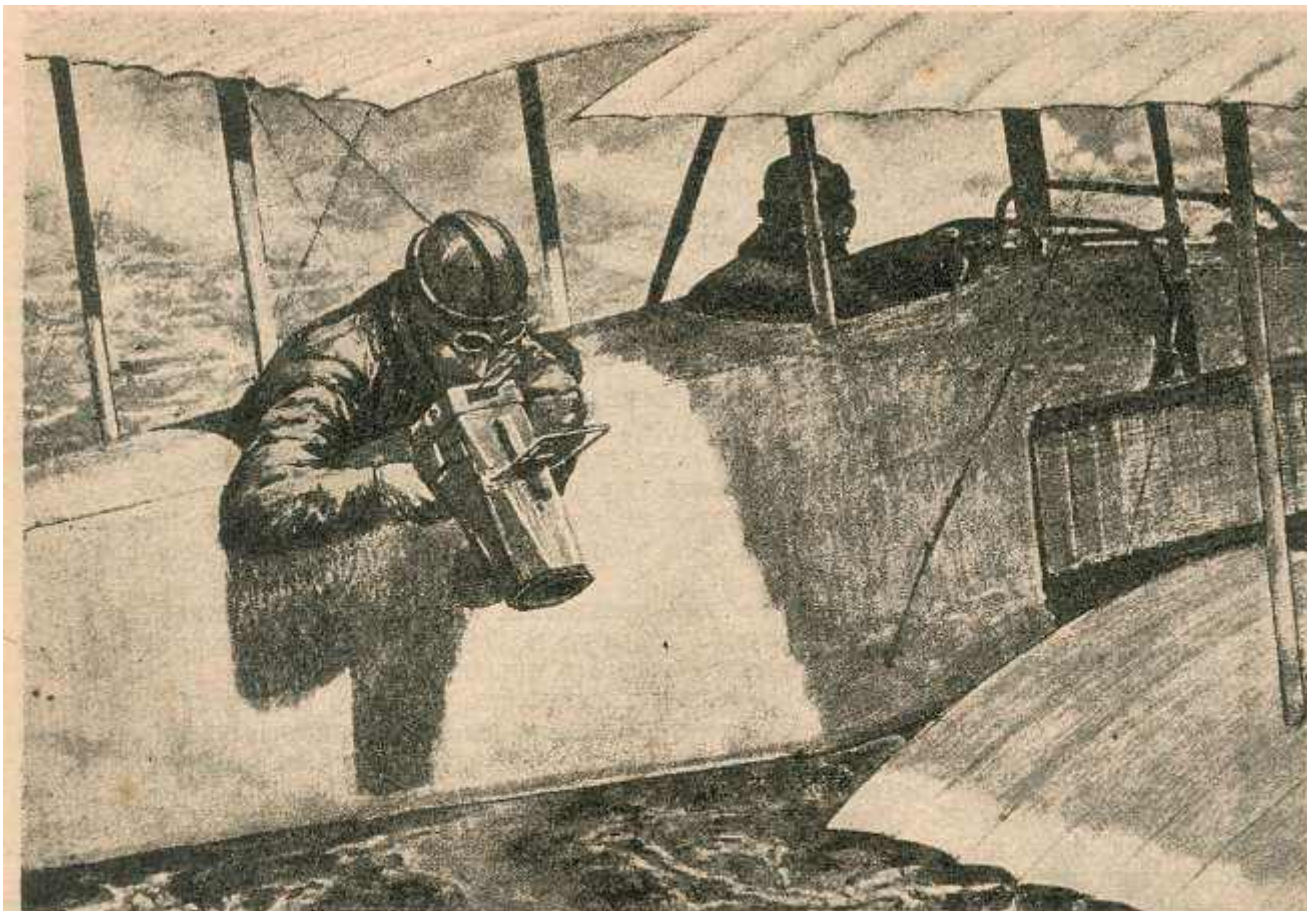


**Первый фотоснимок Санкт-Петербурга с воздуха.
1886 год. Сделан поручиком А.М.Кованько из
корзины дрейфующего воздушного шара**



Дирижабль «Ястреб» на полевом смотре воздухоплавательной техники во время маневров Петербургского военного округа, август 1911 года.

1900



Авиационная фотография. Французский авиатор Жанъ Наваръ, сбившій 14 германскихъ аэроплановъ, на одномъ изъ нихъ, унавившемъ въ окрестностяхъ Суассона, нашелъ оригинальнаго устройства фотографическій аппаратъ для съемки съ аэроплановъ, имѣющій видъ револьвера и производящій снимки посредствомъ нажима курка. Длина камеры—60 сантиметровъ, вѣсъ—5¹/₂ килограммовъ. Тамъ же были найдены и весьма ясные и отчетливые снимки. По образцу этого аппарата французы стали дѣлать такіе же и снабжать ими своихъ авиаторовъ. На рисунокъ нашемъ изображенъ авиаторъ-наблюдатель во время съемки этимъ аппаратомъ.

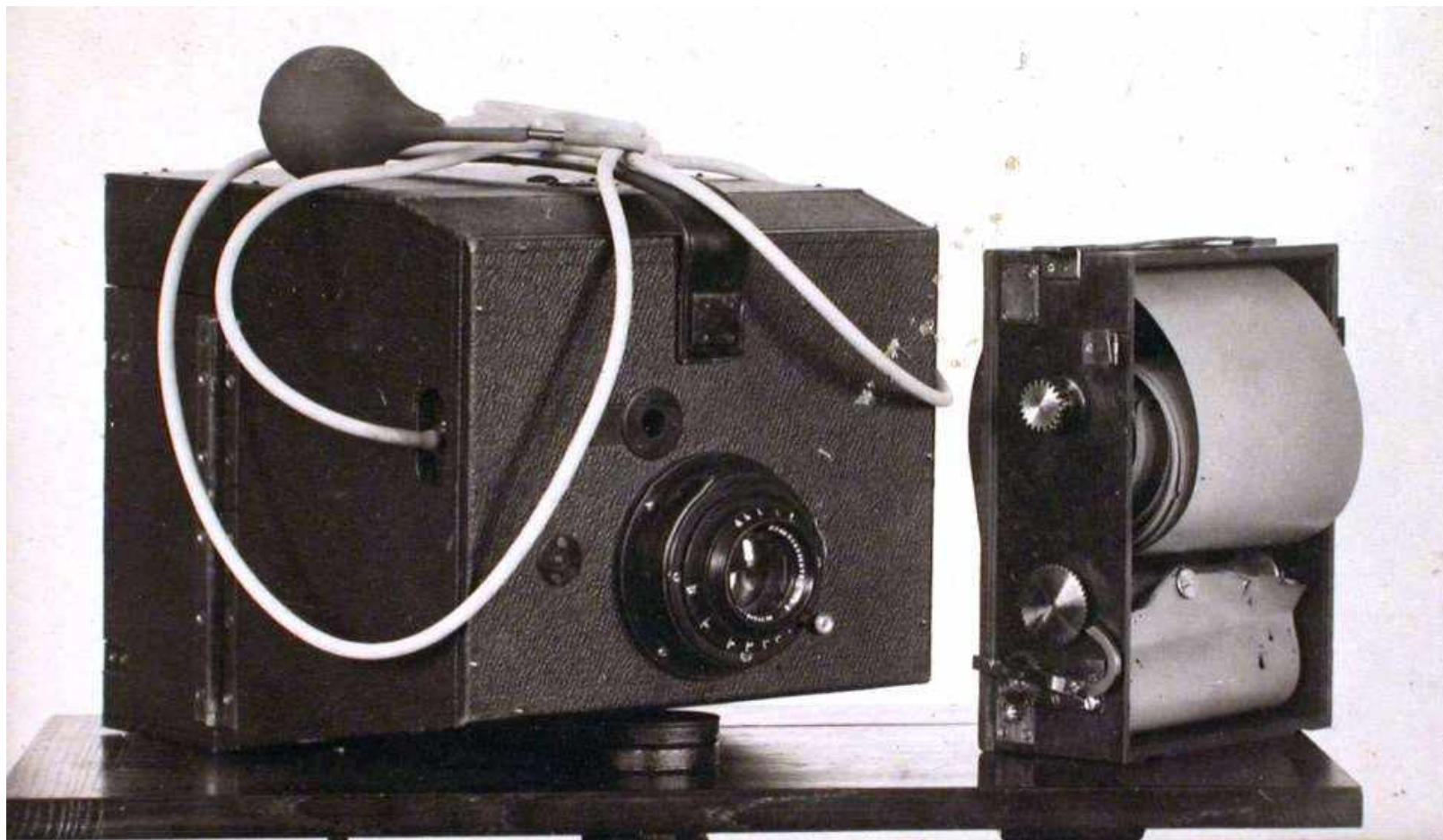
**Впервые фотографии с самолета получили французы
Райт и Бонвилан в начале XX века.**



Аэрофотосъемка во время боевых действий.



Таганрог – вид с самолета, 1918 г.

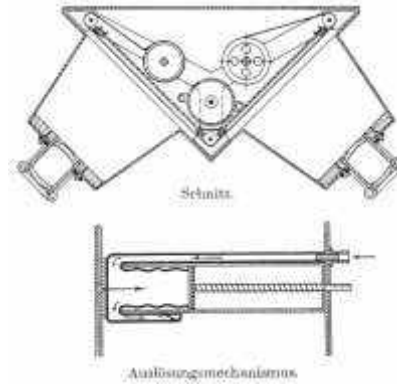


**Аэрофотоаппарат полковника Потте.
Российская империя, 1913 год.**

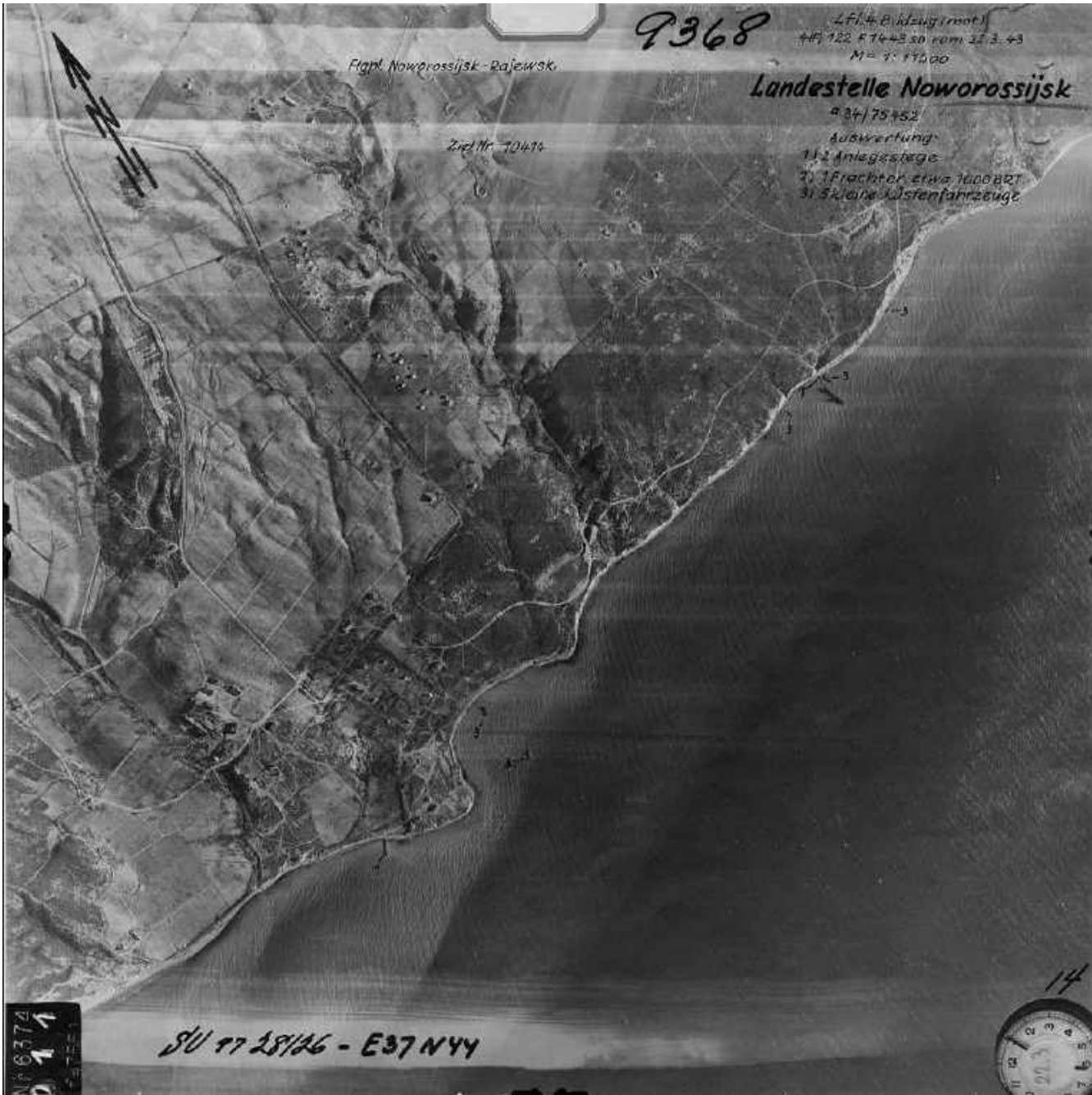
1913



Юлиус Нойброннер
(1852-1932)



1941



1139
3 2
J002

Flugkorps-Flugbildstelle Ost

Warta-Brinn
1. SD
1-9500
Flugkorps-Flugbildstelle Ost
17.44 - 7.22
Balken 75.442
Erhalten durch 3 (17.12.1)

Hafen Noworossijsk

Auswertung:

- 1) 3 Kansch. S-Boote
 - 2) 3 bew. Kleinfahrzeuge
 - 3) 2 Schlepper für M.-L.-B
 - 4) 5 Fährer, 8-4 m
 - 5) 1 Kuffa, etwa 500 BRT
 - 6) 1 " " 200 "
 - 7) 1 " " 150 "
 - 8) 1 Lastkahn, etwa 200 BRT
 - 9) 1 Schwimmlock, gegenüber
- Vergl.-bild v. 7.11.43 gehoben
9 Boote

9362

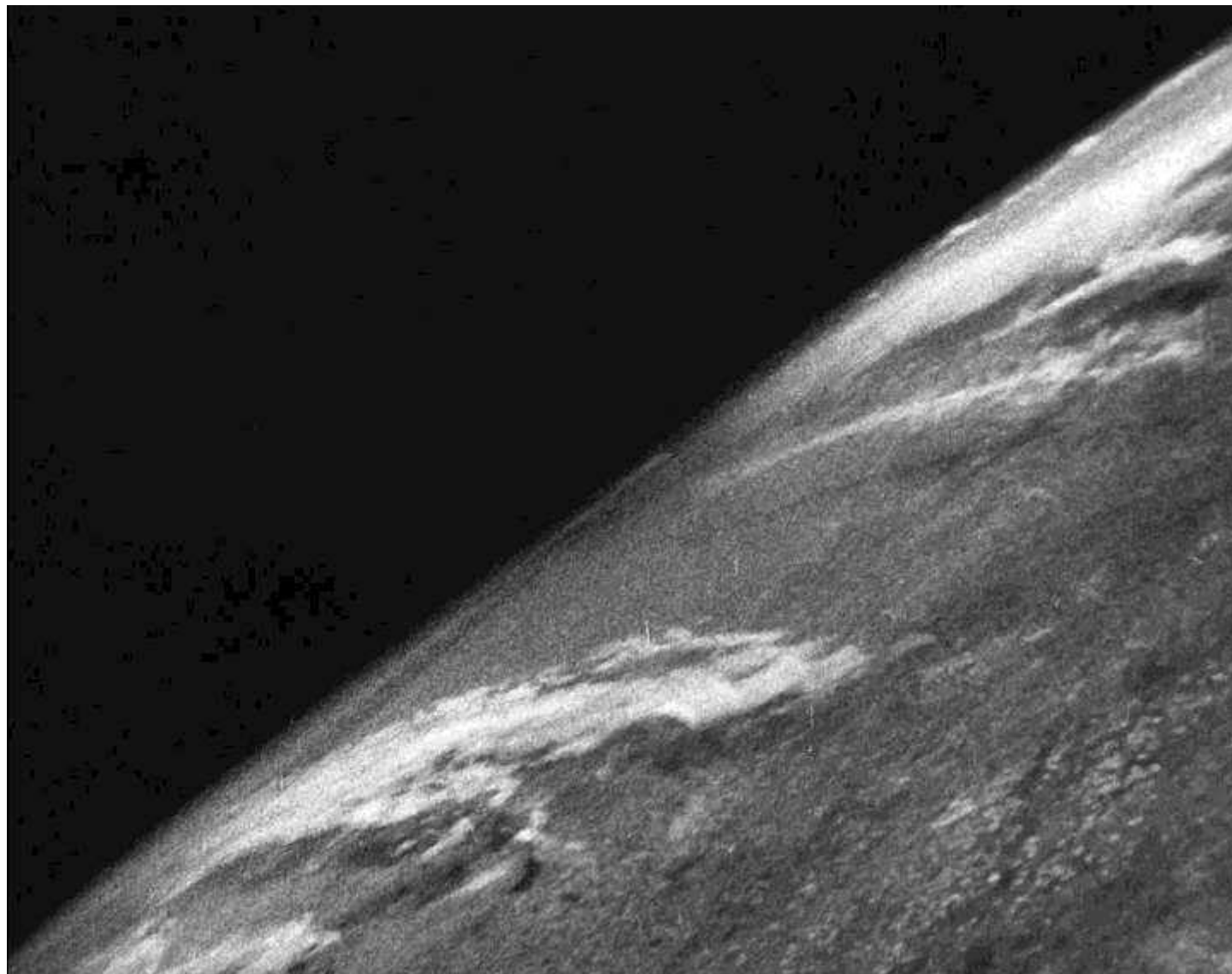
Lage der Wracks unverändert

SU 9728/26 - E37 N 71



1:14.500





**Первая фотография Земли из космоса (суборбитальная ракета
А4 (Фау-2), полёт № 13, 4 октября 1946 года).**



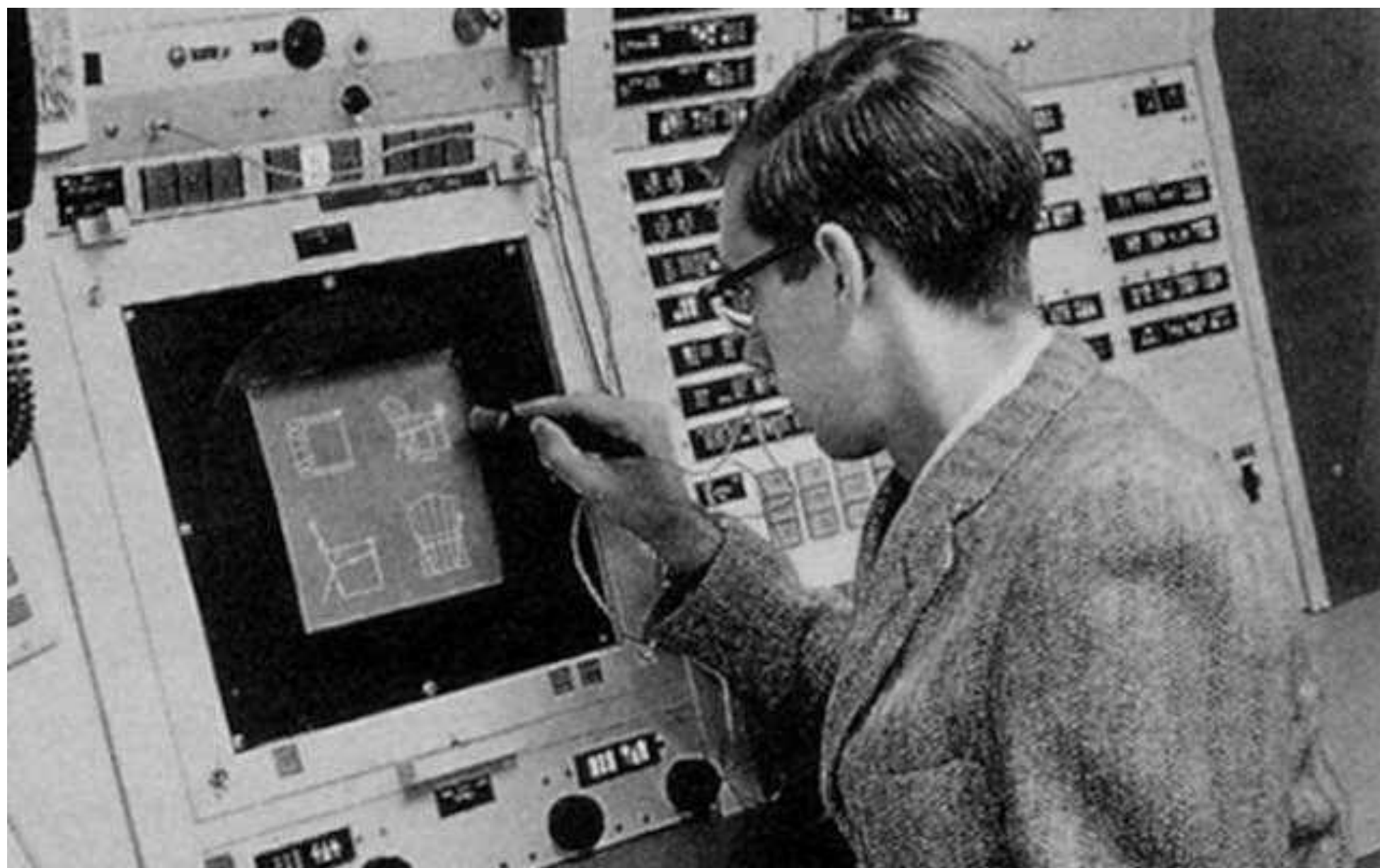
Первое телевизионное изображение Земли из космоса было получено с погодного спутника TIROS-1 (апрель 1960 года).

1960-1975











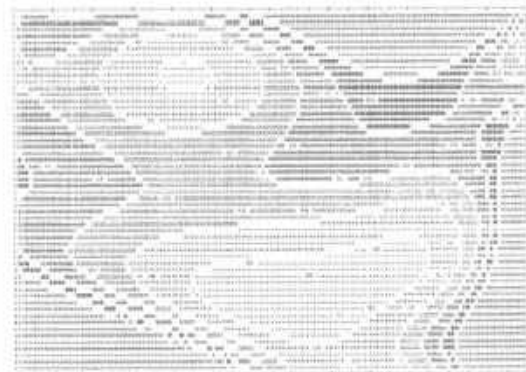
Conformant SYMAP



Contour SYMAP

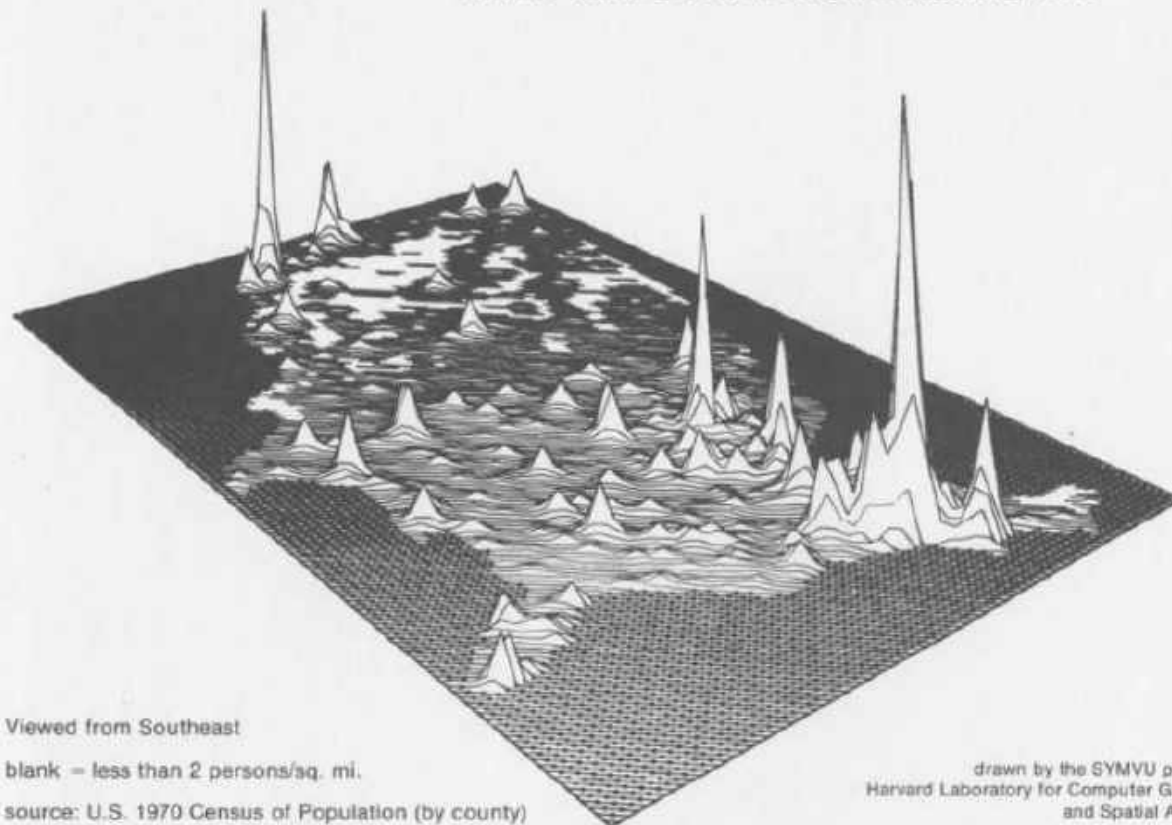


Proximal SYMAP



Trend Surface SYMAP

UNITED STATES POPULATION DENSITIES, 1970



Viewed from Southeast

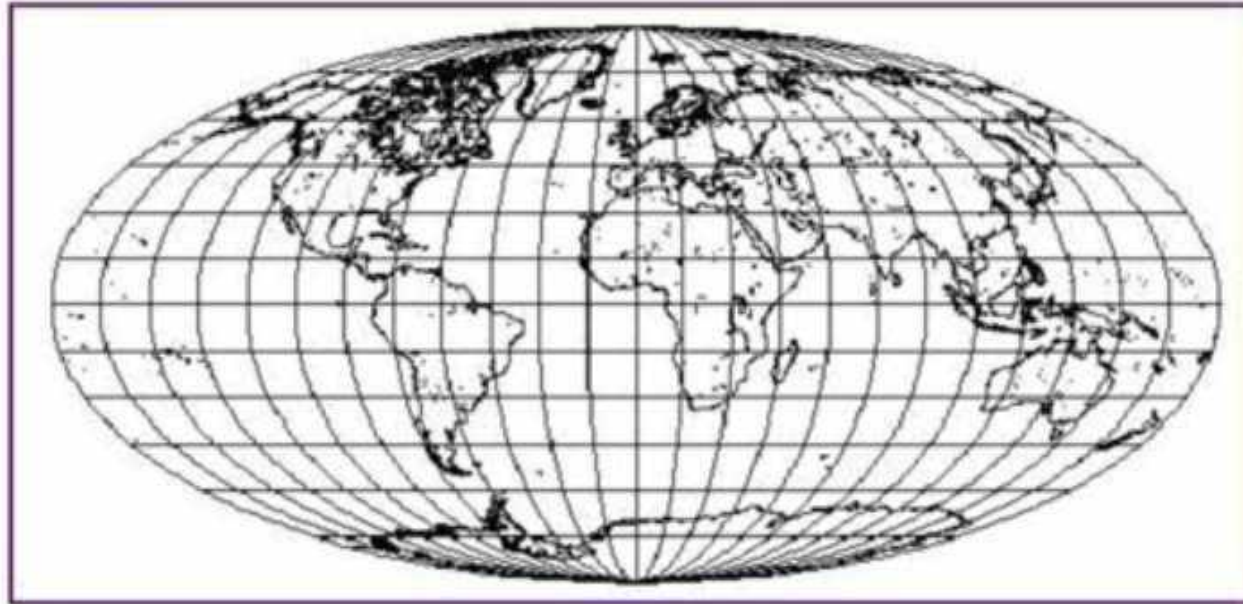
blank = less than 2 persons/sq. mi.

source: U.S. 1970 Census of Population (by county)

drawn by the SYMVU program
Harvard Laboratory for Computer Graphics
and Spatial Analysis

1993

Xerox [PARC](#) Map Viewer: world 0.00N 0.00E (1.0X)



Select a point on the map to zoom in (by 2), or select an option below. Please read [About the Map Viewer](#), [FAQ](#) and [Details](#). To find a U.S. location by name, see the [Geographic Name Server](#).

Options:

- Zoom In: [\(2\)](#), [\(5\)](#), [\(10\)](#), [\(25\)](#); Zoom Out: [\(1/2\)](#), [\(1/5\)](#), [\(1/10\)](#), [\(1/25\)](#)
- Features: [Default](#), [All](#); [+borders](#), [+rivers](#)
- Display: [color](#); Projection: [elliptical](#), [rectangular](#), [sinusoidal](#); [Narrow](#), [Square](#)
- [Change Database to USA only \(more detail\)](#)
- [Hide Map Image](#), [Retrieve Map Image Only](#), [No Zoom on Select](#),
- [Place mark at \(0.00N 0.00E\)](#), [Reset All Options](#)

2003 Компания ДубльГИС



Начиная с 2003 года компания ДубльГИС начинает готовить карты городов и открывать офисы компании в городах России. К 2012 году количество установок на платформе Android достигает 1 млн. В 2017 году 2ГИС занял 9 место в рейтинге самых дорогих компаний Рунета по версии Forbes.



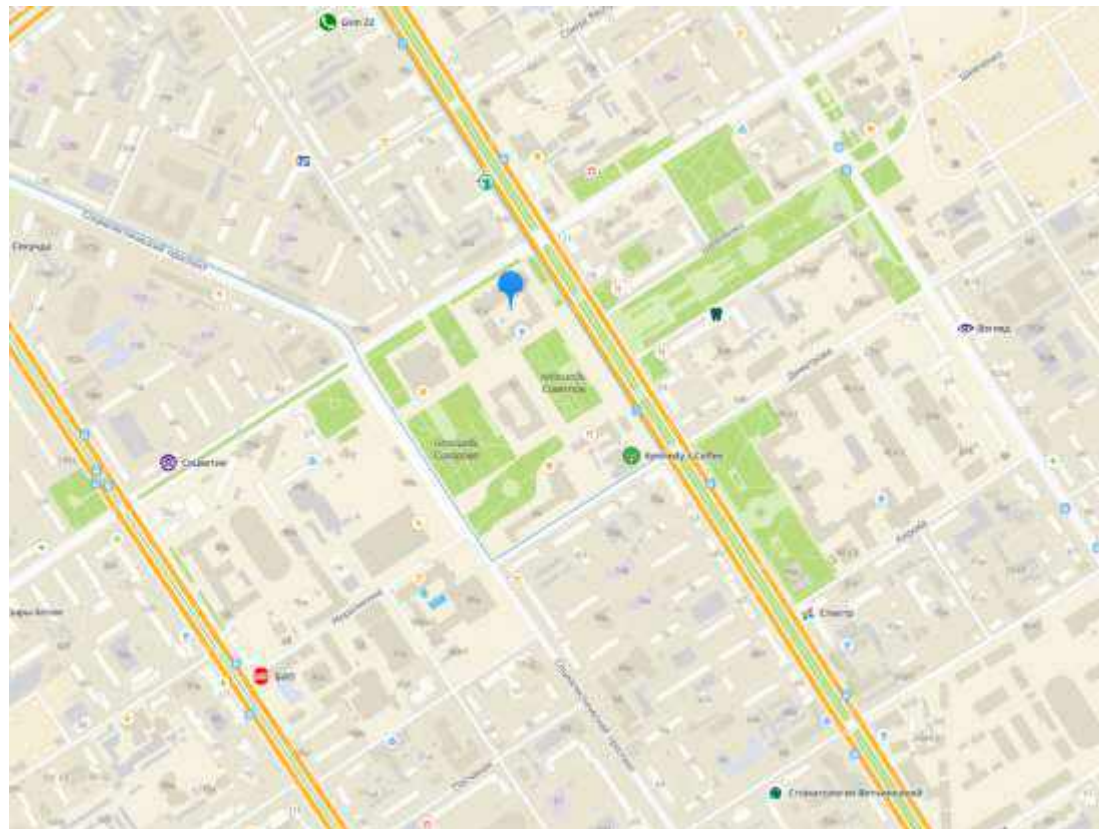
Справочник с актуальными данными об организациях



Детальная карта вашего города и городов-спутников

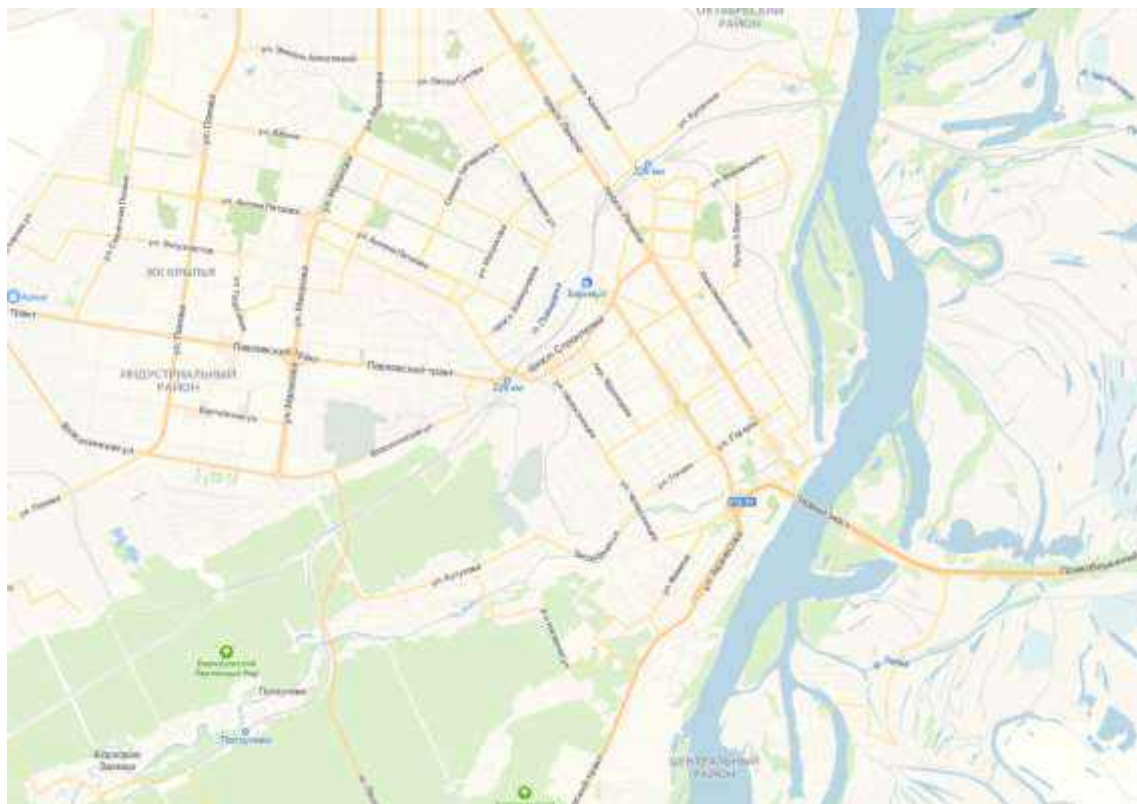


Варианты проезда на авто и городском транспорте



2004 Запущены Яндекс. Карты — поисково-информационная картографическая служба Яндекса.

Есть поиск по карте, информация о пробках, прокладка маршрутов и панорамы улиц крупных и других городов. По состоянию на май 2019 года российская аудитория ресурса достигала 24,9 миллионов пользователей.

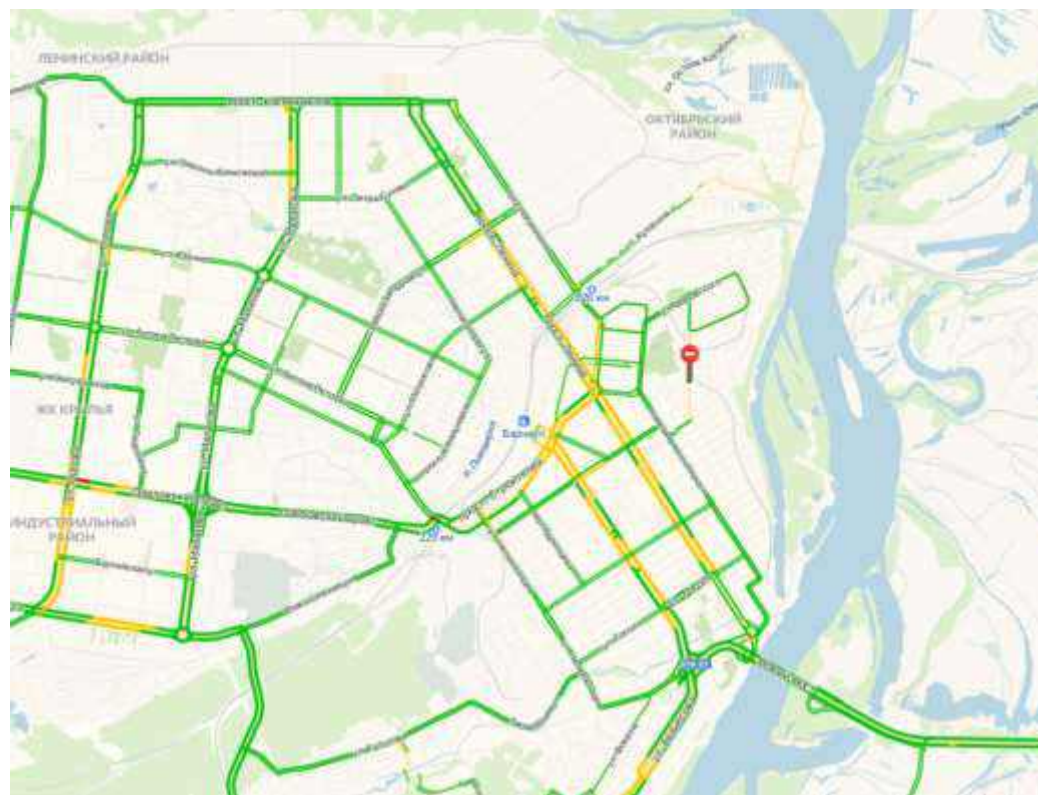


2006

Запускается проект Яндекс.Пробки.

Веб-сервис компании «Яндекс», позволяющий узнать информацию о дорожных пробках.

Представляет собой расширение функциональности Яндекс.Карт. Имеет элементы социальной сети. На 2019 год - является лидером рынка «пробочных» сервисов.





АЛТАЙСКОЕ КРАЕВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
www.rgo-altay.ru

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

E-mail reg22@rgo.ru

Алтайское краевое отделение ВОО "Русское географическое общество"