

# **ИСТОРИЯ КАРТОГРАФИИ НОВОГО И НОВЕЙШЕГО ПЕРИОДОВ**

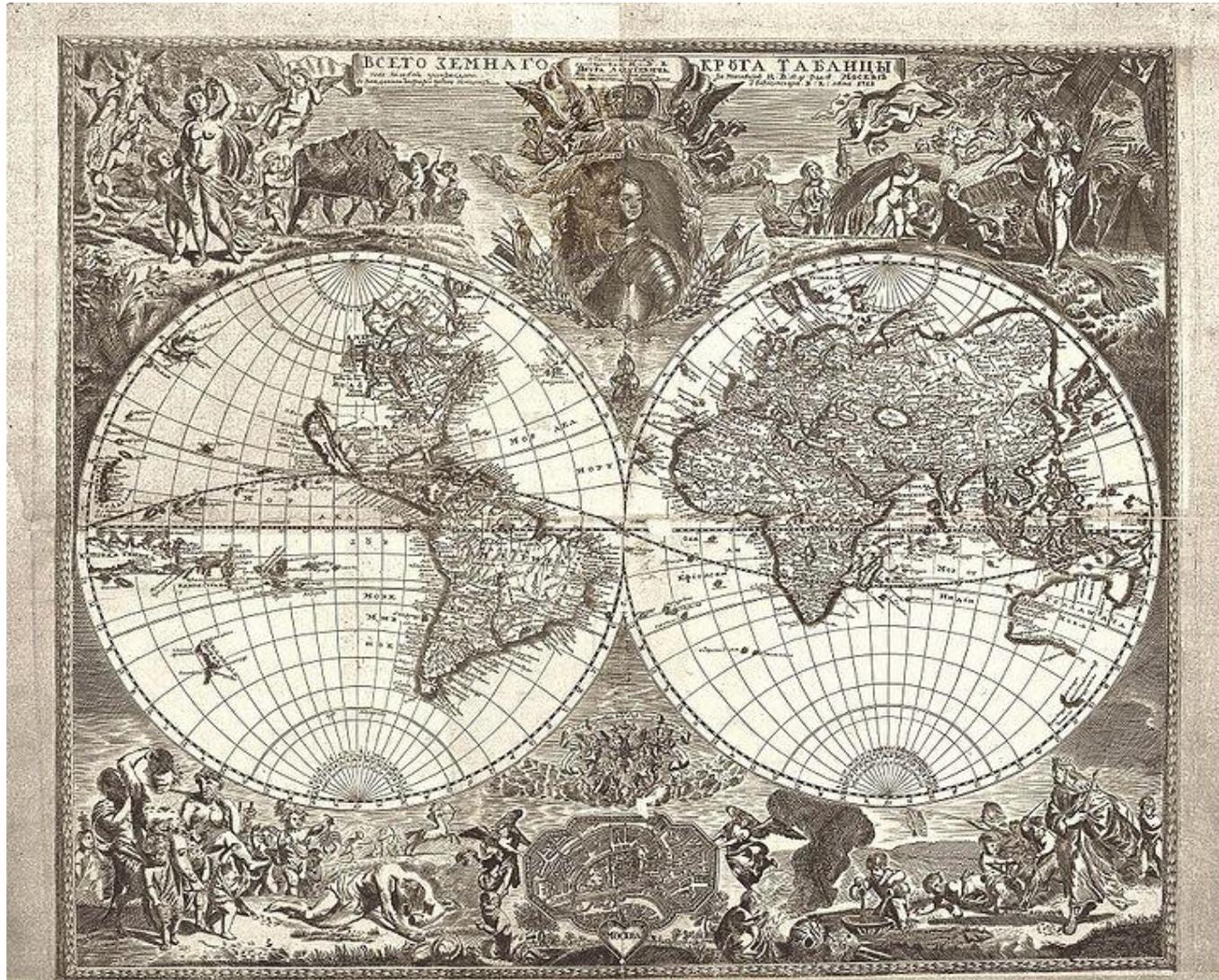
# КАРТОГРАФИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ

- Картография нового времени охватывает период со второй половины XVII века по XIX век включительно. Этот отрезок времени связан с развитием технического прогресса во всех областях науки и производства
- Новый период характеризуется применением научных подходов к картографии: систематизацией карт, планомерными съемками больших территорий, разработками новых проекций, началом создания единой для всех стран карты мира, принятием научных определений и терминов и пр.

# КАРТОГРАФИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ

- Для переходного периода примечательны учреждения первых академий наук и географических обществ, создание обсерваторий, с которыми связаны становление и развитие географических наук во многих европейских странах
- С XVIII века наблюдается значительный рост заинтересованности в картах со стороны не только армии, но также различных служб и ведомств, изучающих природные ресурсы, деятельность которых была связана с разведкой и разработкой месторождений полезных ископаемых

# КАРТА МИРА 1713 г. на русском языке

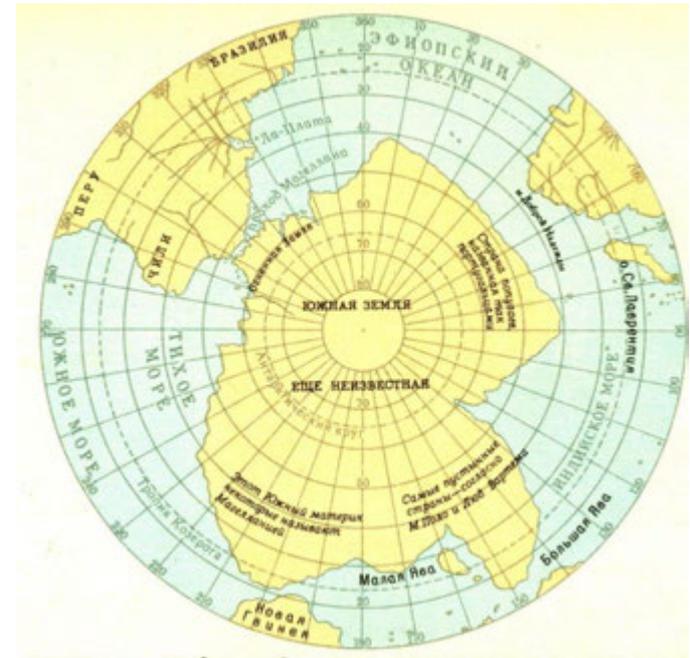


Хотя в XV-XVI веках произошли значительные изменения в картографической науке и методах изготовления карт, связанные с Великими географическими открытиями, на карте мира было ещё много белых пятен

# ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ И КАРТА МИРА

- Географические открытия XVII – XIX веков уже практически «покрыли» всю сушу и для освоения внутренних территорий континентов Азии, Африки, Америки, а также вновь открытых Австралии и Антарктиды, требовались точные современные картографические материалы. В техническом плане с XVII века картографы постепенно перешли от глазомерной съемки местности к инструментальным съемкам

# КАРТА ПИРИ РЕЙСА (1513Г.) И ОТКРЫТИЕ АНТАРКТИДЫ



Предполагаемый южный  
материк на карте мира  
Ортелия, 1570 г.

## РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ НАУК

- Основные науки о Земле – астрономия, геодезия, топография и картография до XVIII века существовали как единое целое, но, начиная с этого времени, они размежевались и развивались самостоятельно
- Впервые научное определение карте в 1770 году дал Ж.Л.Лагранж, рассматривая её как плоский рисунок, изображающий поверхность земли или её часть
- К числу научных достижений нового времени можно отнести: труды К.Гаусса, впервые решившего задачу равноугольного отображения одной поверхности на другой; разработку Н.Тиссо теории искажений картографических проекций; вклад Леонардо Эйлера в теоретические исследования картографии и астрономии, в частности – разработку им общей теории изображения шара на плоскости, уравнения всех конических равновеликих проекций, теории движения Луны и др.

# ГРАДУСНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Учеными было установлено, что Земля имеет форму не шара, а эллипсоида вращения. Поэтому с XIX века с целью определения формы и размеров Земли проводились новые градусные измерения: Ост - Индийское (1802-1874), Русско - Скандинавское (1815-1852), Ганноверское (1821-1824), Англо - Французское (1850) и др.
- Русско-Скандинавское градусное измерение под руководством директора Пулковской обсерватории В.Я.Струве проводилось на территориях нескольких стран вдоль дуги меридиана, протяженностью 25 гр. 20 мин. от устья Дуная до Северного Ледовитого океана
- В 1884 году на Международной конференции в Вашингтоне было предложено установить счет долгот от обсерватории Гринвича в качестве начального меридиана взамен нулевого меридиана Ферро (самый западный остров Канарского архипелага), существовавшего до этого времени

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Снаряжение землемера и теодолит XIX века

## СПОСОБЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ РЕЛЬЕФА

- На начальной стадии был осуществлен переход к способу штрихов крутизны. Принцип способа – чем круче склон, тем толще и плотнее штриховка, так как при отвесном освещении земной поверхности наиболее крутые склоны получают меньше света
- Такой способ вычерчивания штрихов по математическим правилам в 1799 году предложил саксонский картограф **Иоганн Леман**
- Способ был введен для горной Саксонии со сравнительно мягкими формами рельефа, он не подходил к высокогорной или, наоборот, равнинной местности. Поэтому в других странах применялись различные шкалы штрихов в зависимости от ландшафтов
- В России использовалась шкала Главного штаба

# Изображение рельефа штрихами крутизны. Шкала Лемана

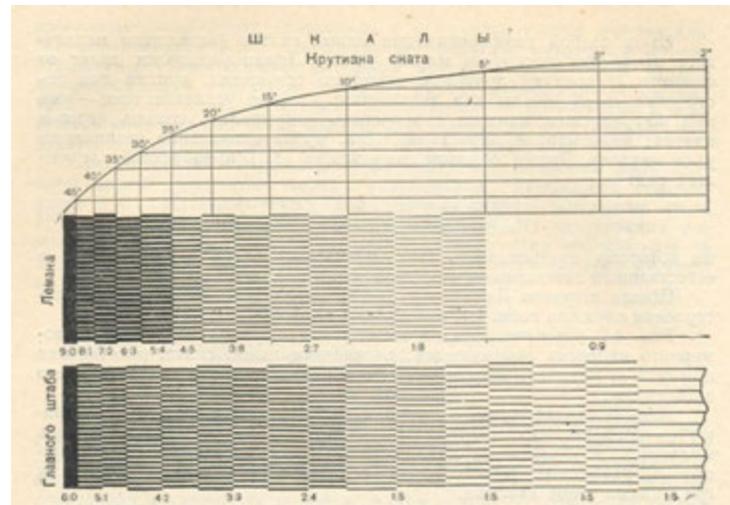
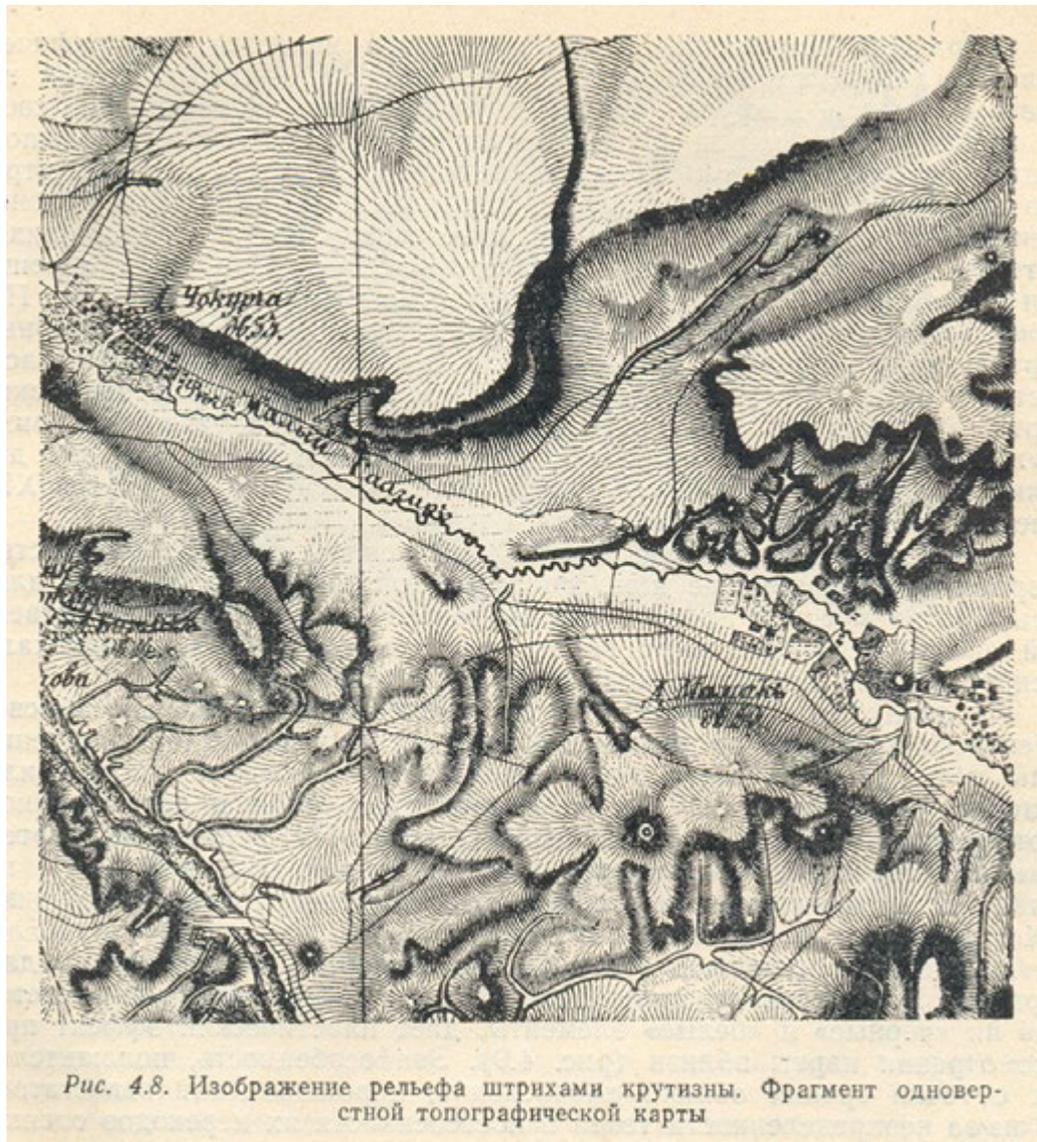


Рис. 4.6. Шкалы штрихов Лемана и Главного штаба

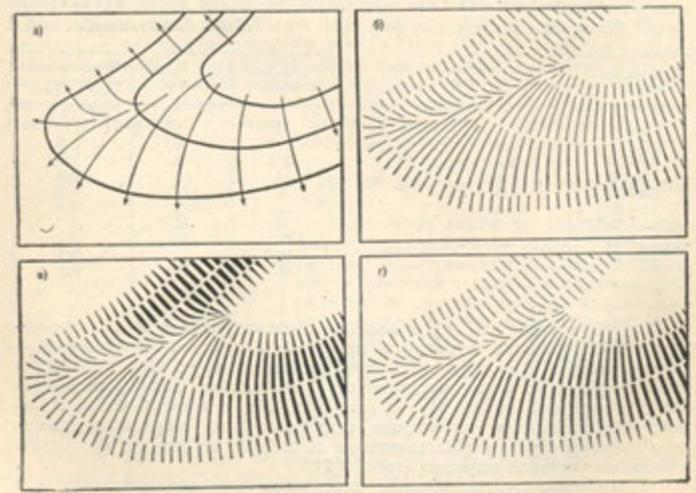
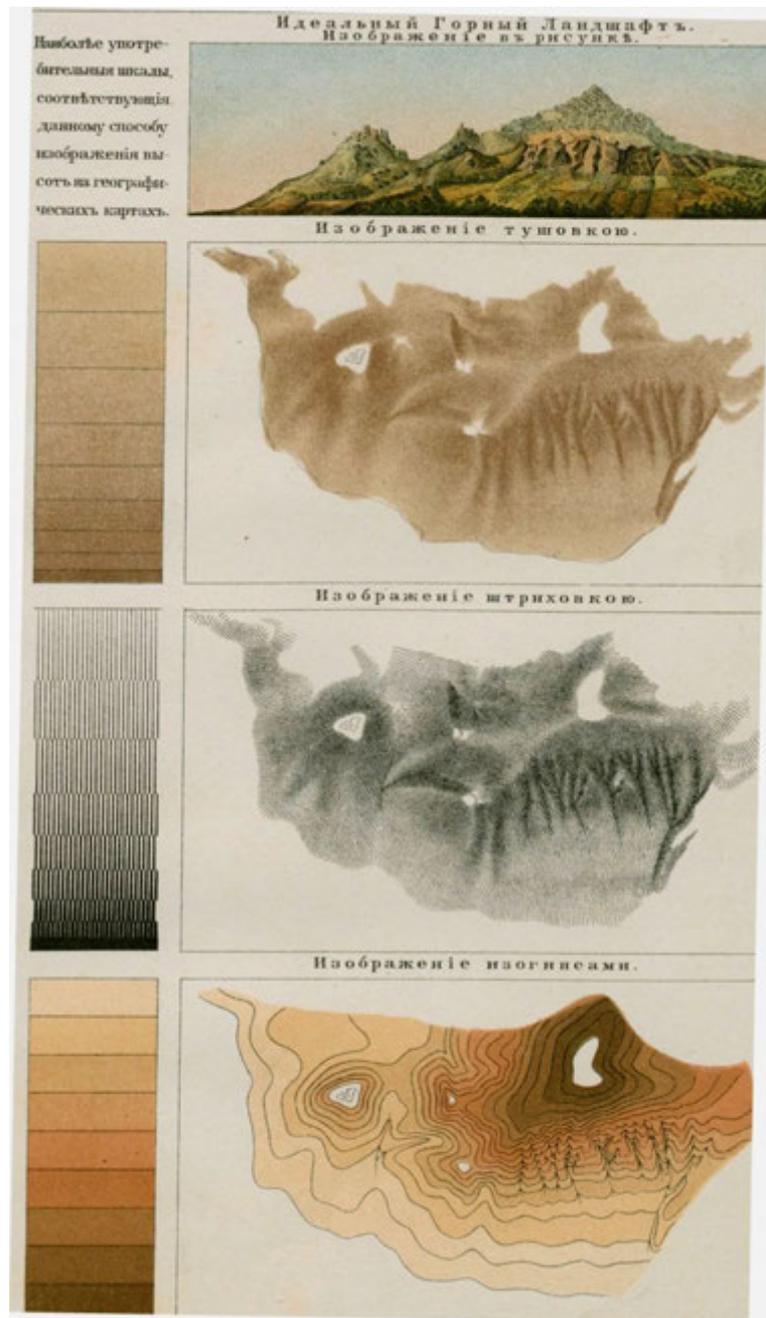


Рис. 4.7. Схема выполнения штрихового рисунка рельефа:  
а — исходные горизонтали и линии скатов; б — расстановка штрихов; в — вычерчивание штрихов крутизны; г — вычерчивание темных штрихов (по Э. Иггофу)



## Способы изображения рельефа: тушевкой, штриховкой, горизонталями с отмывкой

- На смену штрихам крутизны был предложен способ изолиний или горизонталей, который стал основным при изображении рельефа на топографических и гипсометрических картах
- Горизонтالي стали печататься коричневым цветом, обеспечивали получение превышений рельефа местности, но они были лишены пластичности
- Для повышения выразительности стали применять сочетание способов: горизонталей, цветовых гипсометрических шкал и отмывки

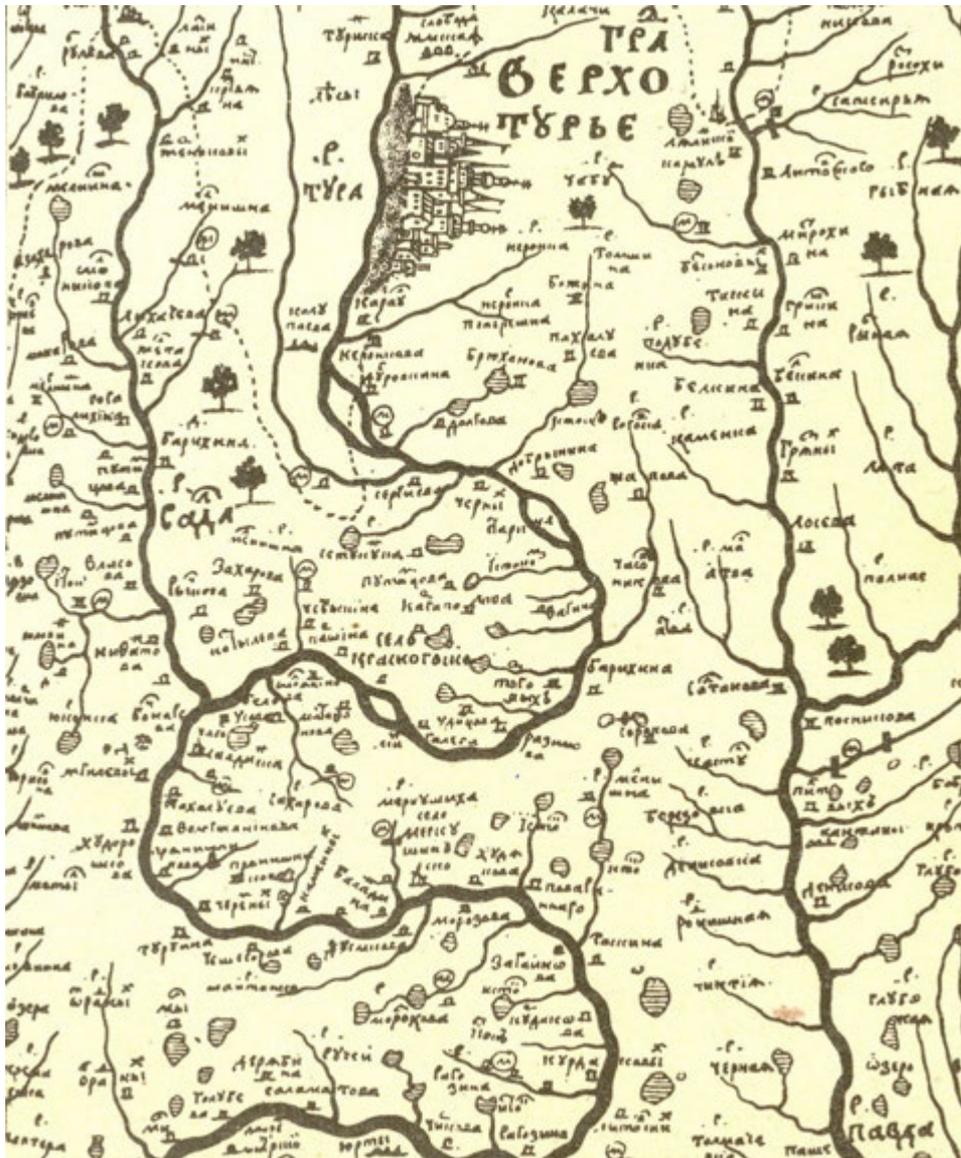
# Крупномасштабное картографирование

- С начала XVIII века крупномасштабное картографирование территорий европейских стран базировалось на методе триангуляции – тригонометрической съемке местности, основанной на создании сети опорных пунктов с помощью точных геодезических инструментов: теодолита, кипрегеля, нивелира; при создании крупномасштабных карт основной стала мензульная съемка местности
- В XVIII веке технический прогресс способствовал утрате на долгий период «великого искусства» картографии прошлого: карты «избавились» от художественных украшений и трансформировались в простые источники информации, стали более информативными, обрели метричность, условные знаки упростились и уменьшились в размерах

# РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ КАРТОГРАФИИ В XVIII-XIX ВВ.

- Русская картография при Петре I становится на путь научного развития. Главными достижениями картографии при Петре I явились: подготовка кадров для картографических съемок и составления карт; проведение планомерной государственной съемки для создания генеральной карты России, организация экспедиций для картографирования морей; издание карт
- Картографический потенциал страны был направлен на создание разных видов карт: атласов, топокарт, гипсометрических, исторических, лоцманских карт, планов городов

# КАРТЫ ПЕТРОВСКОЙ ЭПОХИ



- В 1699–1700 гг. С. Ремезов составил рукописную «Чертежную книгу Сибири» — первый русский географический атлас, состоящий из чертежа всей Сибири и 22 чертежей сибирских городов, дополненной текстом и рисунками. В конце XVII века Ремезов с сыновьями составил иллюстрированную историю Сибири, т. н. «Ремезовскую летопись»

Фрагмент из «Чертежной книги Сибири» Семёна Ремезова, 1700г.

# КАРТЫ ПЕТРОВСКОЙ ЭПОХИ

- В России изображения местности назывались чертежами, а не картами или картинами, как в Европе, что уже подчеркивает техническое направление развития картографии
- Неоценимый вклад России в мировую картографию выражается в следующих произведениях: «Чертеж Сибири» Петра Годунова 1667 г., «Чертеж земли Томского города» Семена Ремезова, карта Азии В.А. Киприянова 1713 г.
- В Петровскую эпоху в основном приглашались специалисты-гравировщики карт из Западной Европы, которые обучали мастерству картографии русских граверов. Но вся тяжесть создания карт на огромную страну легла на плечи местных геодезистов-картографов

## КАРТЫ ПЕТРОВСКОЙ ЭПОХИ

- Большой вклад в развитие картографии в России в начале XVIII в. внес выдающийся картограф того времени, обер-секретарь сената И.К.Кирилов – руководитель всей работы по картографированию страны в то время
- Он ратовал за развитие русской картографии, независимой от иностранной, за отображение своей страны на картах во всей ее полноте, планировал создать большой «Атлас Всероссийской Империи» в трех томах по 120 листов каждый, но из-за ранней смерти успел напечатать и подготовить к печати лишь 37 карт

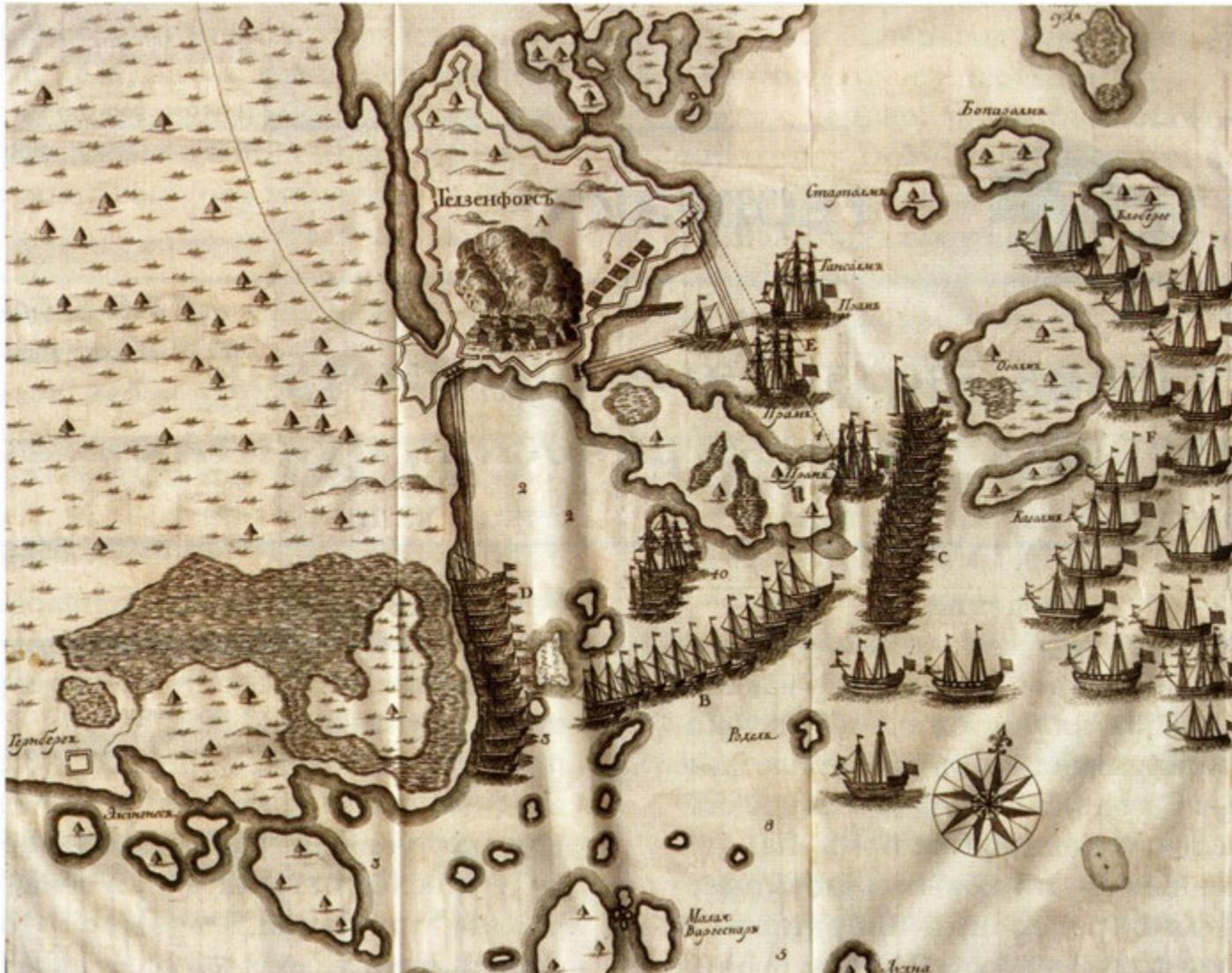
# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ и фрагмент карты из АТЛАСА И.К. КИРИЛОВА, Санкт-Петербург, 1731 г.



# Карты военных компаний

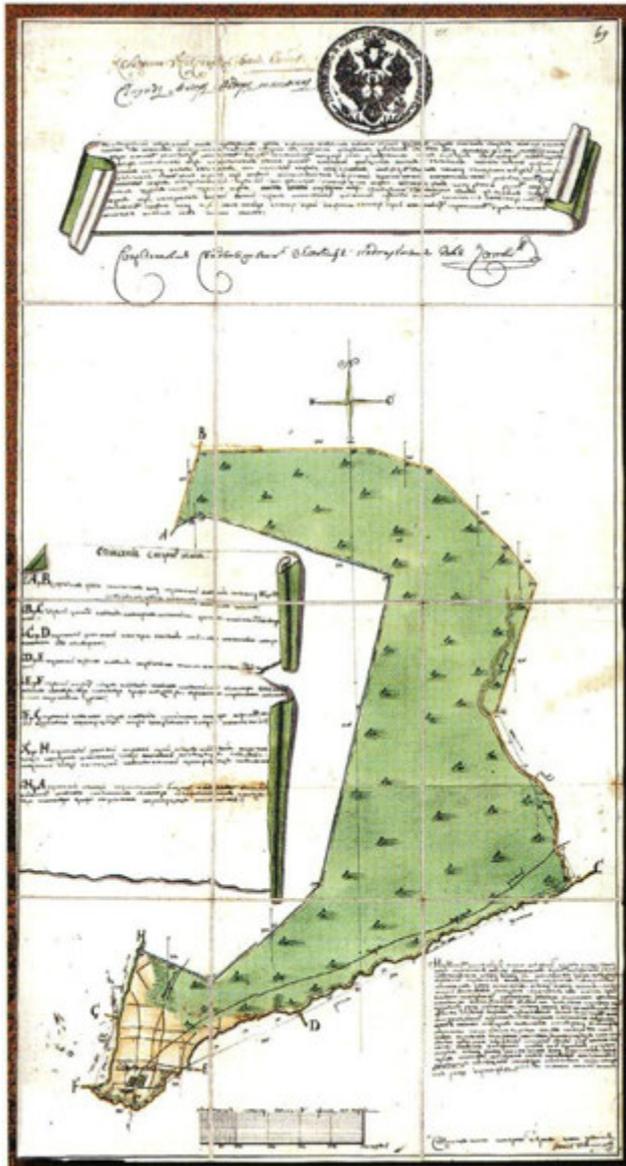
- «Книга Марсова или воинских дел от войск Царского Величества российских...» – исторический свод материалов о Северной войне 1700-1721гг.
- «Книга...» в первоначальном варианте содержала 15 карт и неоднократно пополнялась, в связи с этим все известные экземпляры отличаются между собой по комплектации гравюрами. Начало издания произведения – 1711г., окончание – 1766г.
- К 70-летию победы под Полтавой был создан рукописный многоцветный атлас «Планы Прибалтийских крепостей и мест сражений», карты-картины из которого идентичны одноцветным картам-гравюрам из «Книги Марсова...»

# Специальные карты



План взятия  
русским флотом  
в 1713 г.  
крепости  
Гелзенфорс из  
«Книги  
Марсова...»

# ПЕРВЫЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ



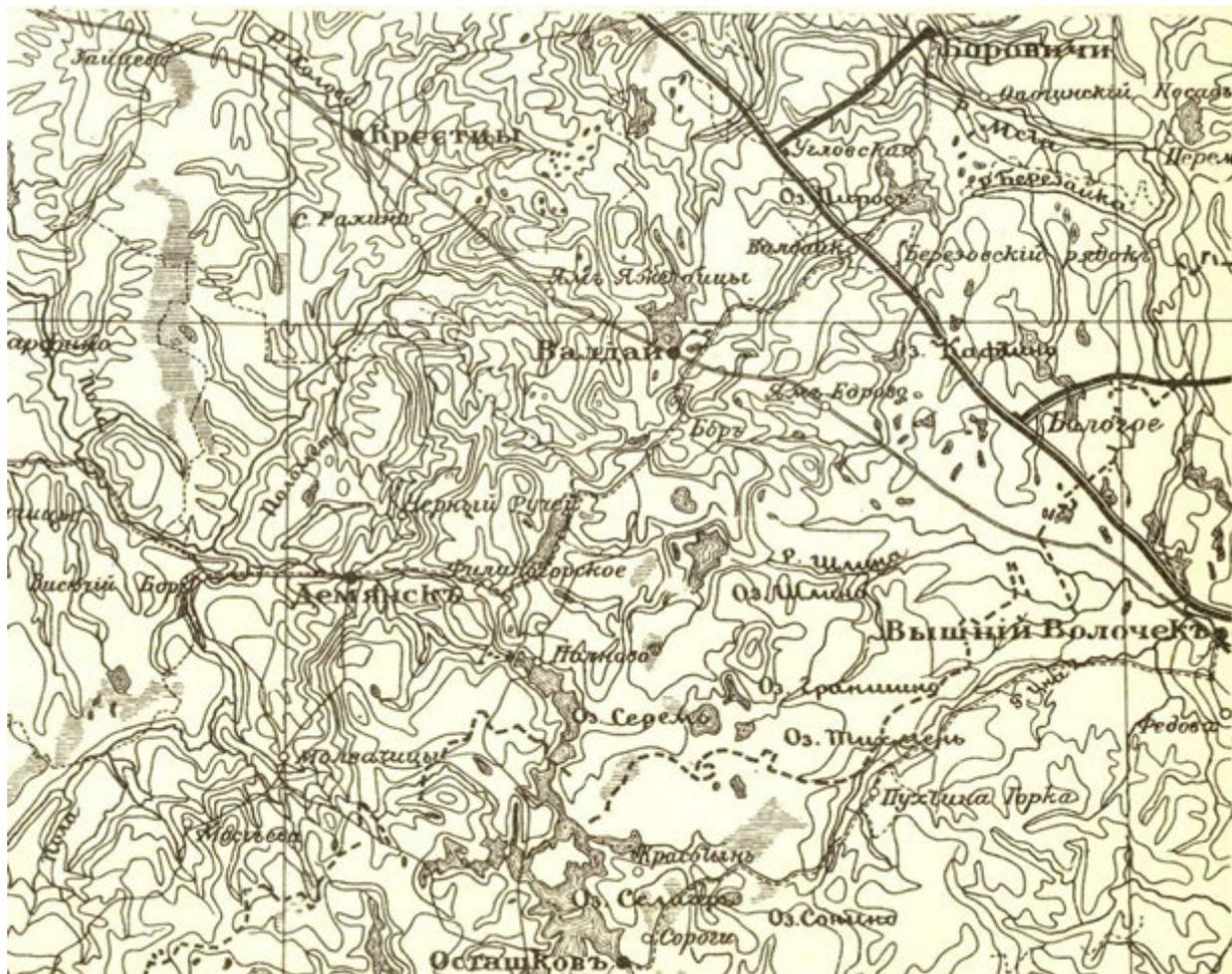
- Межевые планы крупных масштабов, (топографическая карта Финляндии, съемки проводились с 1810г., масштаб 1:21000)
- Трехверстная военно-топографическая карта Западной России, была начата с в 1845г, масштаб 1:126000
- Масштабный ряд топографических карт – полуверстный (1 : 21 000), верстовой (1:42000), двухверстный (1:84000), пятиверстный (1:210000), десятиверстный (1:840000) практически использовался до 30-х годов XX столетия
- В 1873 г. на Всемирной выставке в Вене Военно-топографическому отделу за обширные съемки и достоинства картографических работ был присужден почетный диплом, являвшийся высшей наградой

# Гипсометрические карты

- Были созданы тематические карты по различным отраслям знаний

Особенно большое значение имели работы В.В.Докучаева по почвенному картографированию, А.А.Тилло по составлению гипсометрических карт Европейской России, П.П.Семенова-Тянь-Шанского по картографированию экономики и населения

Фрагмент гипсометрической карты Западной части Европейской России А.А.Тилло, 1896г., м-б 1:1 680 000

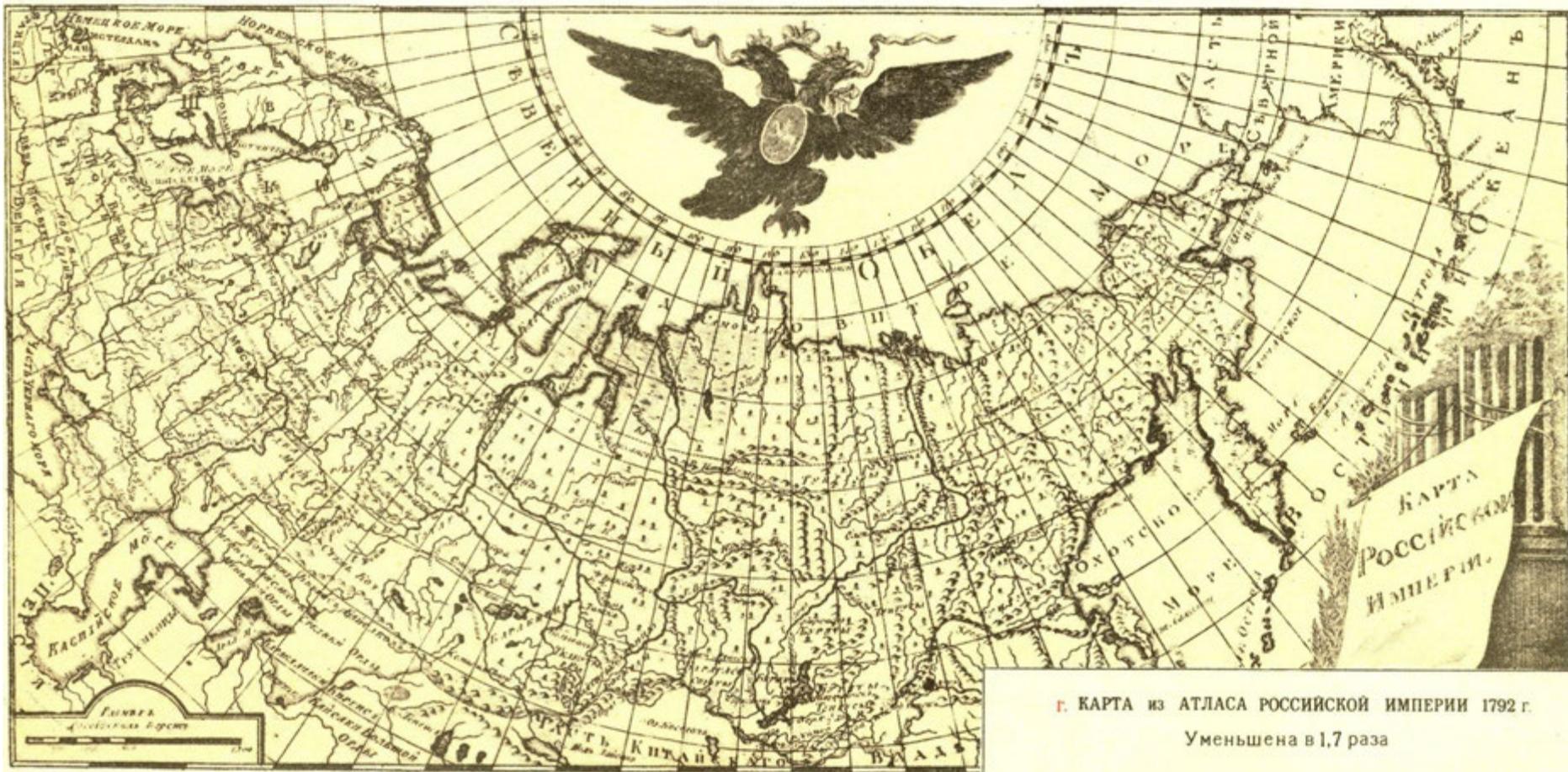


# АТЛАСНАЯ КАРТОГРАФИЯ

- После смерти И.К.Кирилова картографические работы в стране перешли в ведение Географического департамента Академии наук, в котором был подготовлен и издан в 1745 г. первый полный «Атлас Российской».
- Департамент опубликовал более 250 географических карт, отразивших результаты государственных съемок и различных исследований.
- Большое влияние на развитие картографии в XVIII в. оказал великий русский ученый М.В.Ломоносов, возглавлявший Географический департамент с 1757 г. Он много сделал для подготовки картографо-геодезических кадров, для повышения точности съемок и картографических работ, обновления и совершенствования составления карт
- В конце XVIII в. по материалам генерального межевания были составлены и изданы атласы отдельных губерний и сводный атлас 42 губерний с генеральной картой России, а в начале XIX в. по этим же материалам была составлена многолистная карта России в масштабе 1:840 000.
- Выдающимся картографическим произведением середины XIX в. явилась трехверстная карта Европейской России (1:126 000), на которой рельеф изображен методом штрихов крутизны. Со второй половины XIX в. на крупномасштабных топокартах России для отображения рельефа вместо штрихов начали применять горизонтали



# АТЛАС ВСЕРОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ



Карта из атласа Всероссийской империи, 1792г.

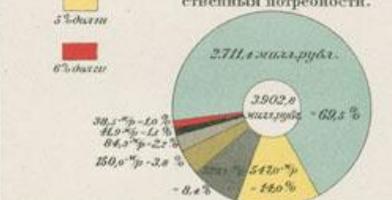


# РАЗВИТИЕ ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТОГРАФИИ

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДОЛГИ.

№41.

Распределение государственных долгов по размерам платимых по ним процентов, къ 1 янв. 1905 г. въ %.  
I) Жельно-дорожныхъ долговъ.



Состояние государственныхъ долговъ къ 1 янв. 1889 г. въ рубляхъ.  
Общая сумма долговъ - 4,992,235,300 рубл. изъ тѣхъ: жельно-дорожныхъ долговъ - 1,263,067,200 р. и II) долговъ на общегосударственную потребность - 3,629,218,100 р.



Распределение долговъ на общегосударственную потребность по размерамъ платимыхъ по нимъ процентовъ, къ 1 янв. 1905 г. въ %.



Состояние государственныхъ долговъ къ 1 янв. 1905 г. въ рубляхъ.  
Общая сумма долговъ - 7,081,746,600 рубл.



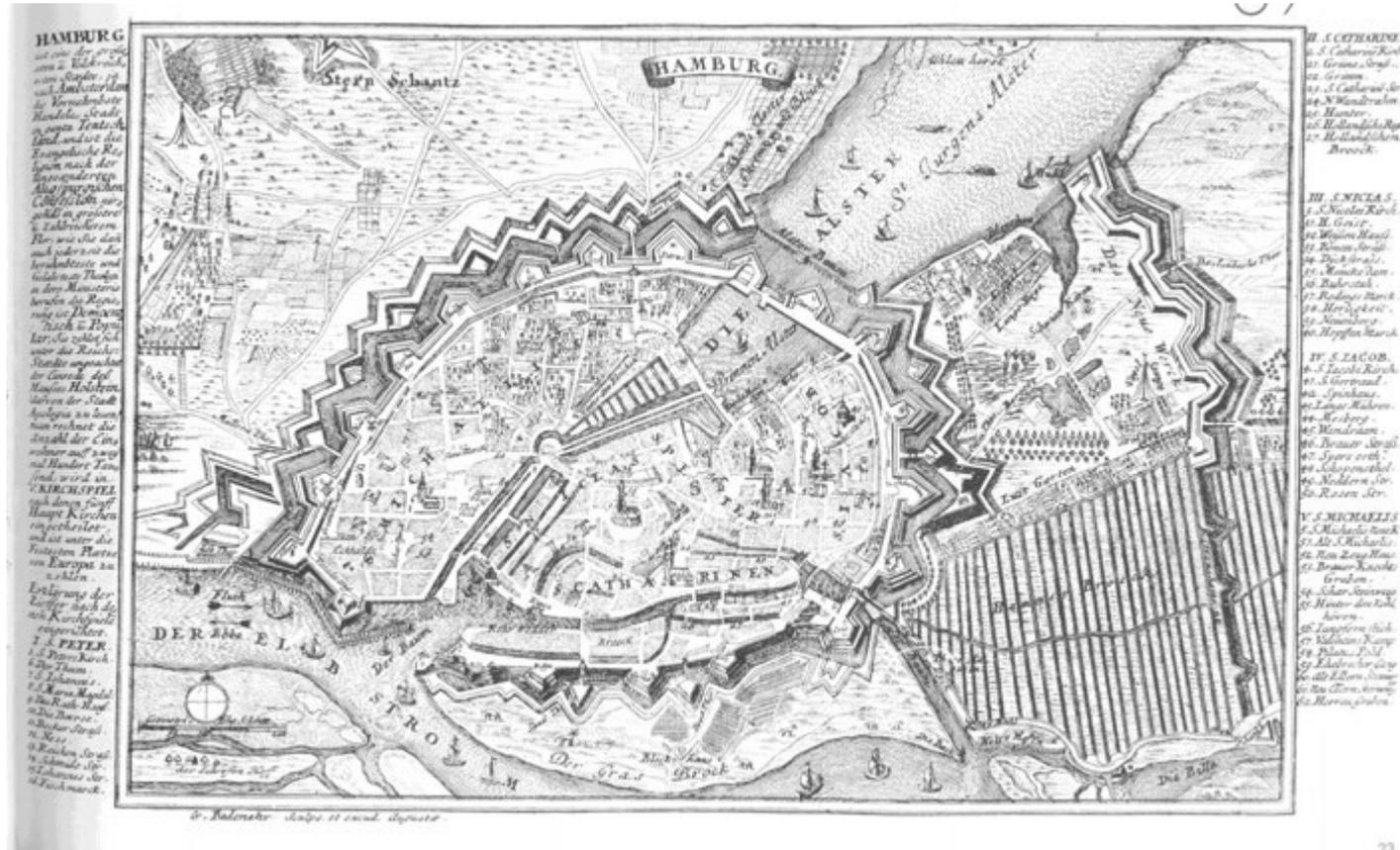
- В XIX в. в России, как и в странах Зарубежной Европы, все шире стало развиваться тематическое картографирование
- Многие науки (геология, метеорология, почвоведение, океанография, экономическая география и др.) стали широко использовать тематические карты в своих исследованиях

Лист из Малого атласа Маркса, 1907г.

# РАЗВИТИЕ КАРТОГРАФИИ В НОВОЕ ВРЕМЯ ЗА РУБЕЖОМ

- На рубеже XIX – XX веков, топография выросла в постоянную и неизменную суть военной профессии
- К 1885 году в мире существовало около 20 государственных топографических служб, находящихся в подчинении военных министерств или под их контролем, была отснята 1/9 часть земной суши, остальные восемь девятых «были слабо известны или вообще неизвестны остальному миру и с картографической точки зрения представляли собой *terra incognita*»
- Картографические результаты хранились в секрете и принадлежали исключительно правительству, существовала практика прекращения продажи карт в момент объявления войны

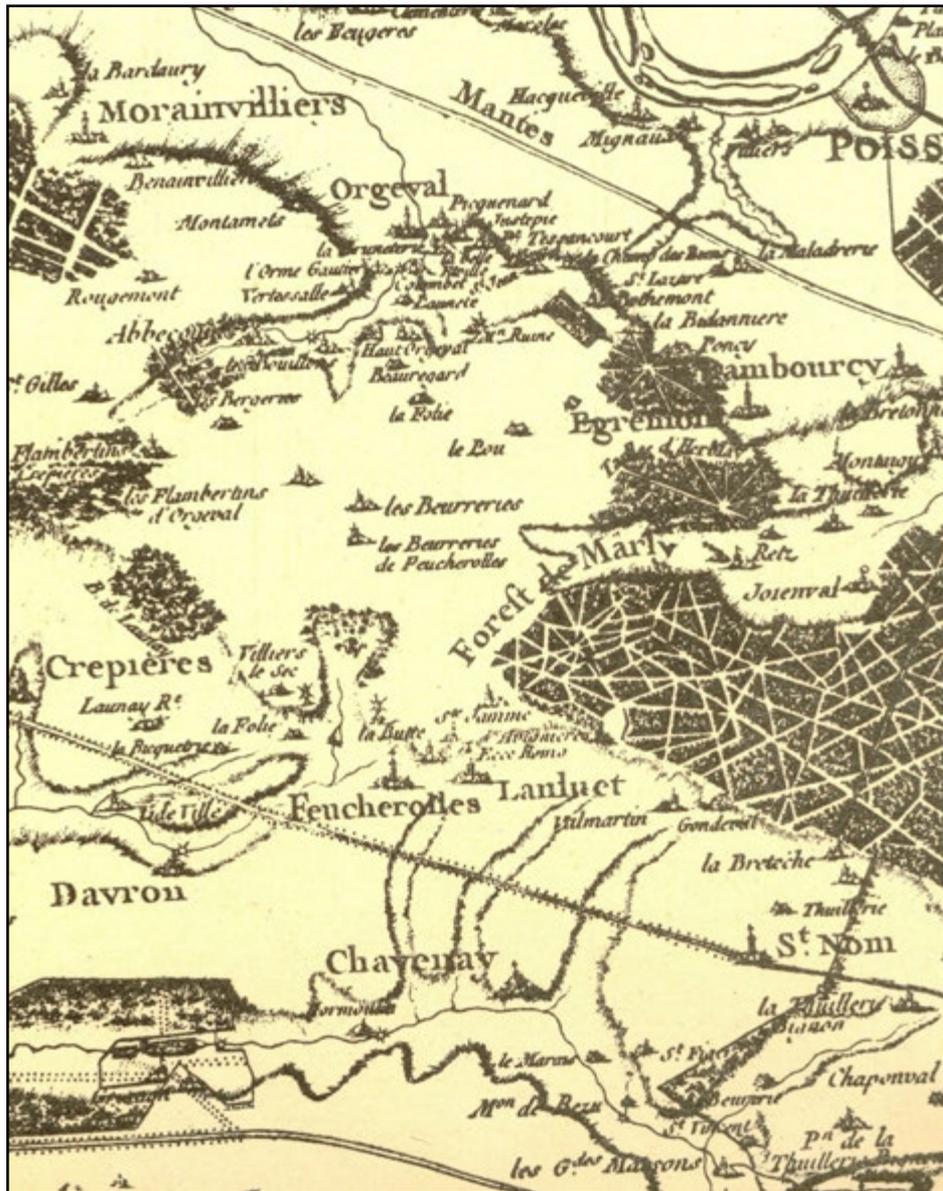
# КАРТОГРАФИЯ В ГЕРМАНИИ



План города Гамбурга (1718г.)



# КАРТОГРАФИЯ ВО ФРАНЦИИ



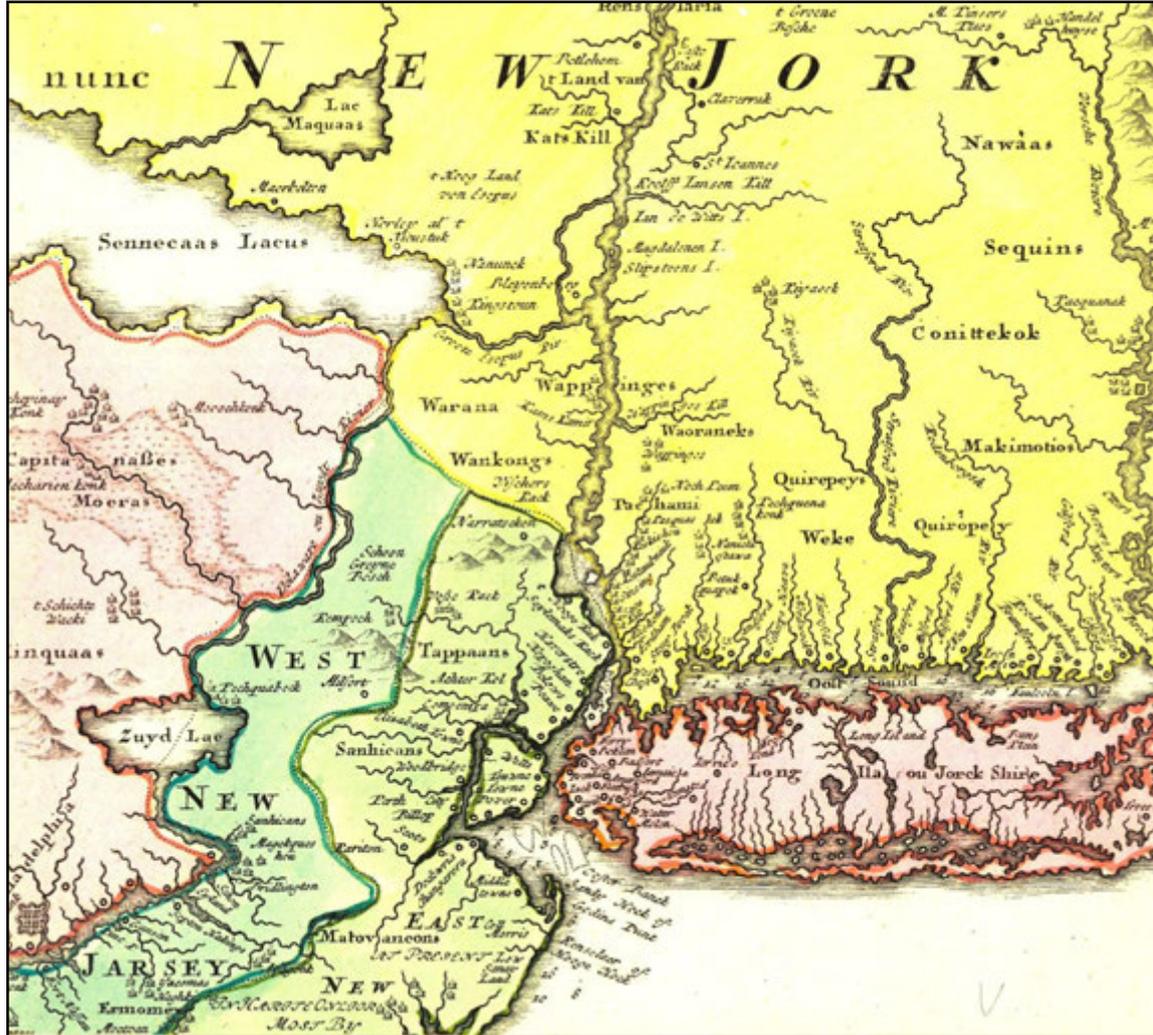
- Основоположником французской картографической школы принято считать Никола Сансона (1600-1667), хотя его карты основывались на нидерландских источниках
- Сансон отдельными томами издал атласы материков. Отметим заслуги Гильома Делиля и Жана Батиста д'Анвилля как авторов многих карт и атласов, отличающихся высокой точностью и новизной содержания
- Первый крупный опыт использования горизонталей на картах принадлежит Франции (карта Жана Дюпен-Триеля, 1791г.) также, как и первая тригонометрическая съемка Кассини
- Часть листа топографической карты Ж.Кассини, 1744 г.

# КАРТОГРАФИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ



- Военное противостояние в Северной Америке стимулировало развитие военно-морской картографии
- Навигационные карты играли важную роль в стратегии, тактике и дипломатии войны
- Пальма первенства в этой области принадлежала английской короне
- Картографирование побережья Ньюфаундленда 1763-1767гг., начатое ещё неизвестным в то время мореплавателем и гидрографом Джеймсом Куком стало первой научной крупномасштабной гидрографической съемкой с использованием точной триангуляции
- **Фрагмент батиметрической карты побережья Северной Америки**

# КАРТОГРАФИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ



Британская империя  
уделяла много сил и  
средств  
картографированию  
заморских колоний

Административная карта  
территории современного  
Нью-Йорка, XVIII век

# КАРТОГРАФИЯ В КИТАЕ



Карта провинции Ханси в Юго-Восточном Китае, XVIII в.

# КАРТЫ ПЕРИОДА ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ



- «Из жизни животных», 1915 г., худ. А. Соарес
- Юмористическая карта Европы, высмеивающая империалистические страны, участвующие в войне

# ЗАРОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВЕТСКОЙ КАРТОГРАФИИ

- В 1919 г. было образовано Высшее геодезическое управление, преобразованное в дальнейшем в Главное управление геодезии и картографии (ГУГК) при Совете Министров СССР, которое возглавило все геодезические, топографические и картографические работы в СССР
- Первоочередными мероприятиями явились: переход на метрическую систему мер, разработка разграфки и номенклатуры карт и нового масштабного ряда, принятие единой для всех топографических карт проекции, введение системы плоских прямоугольных координат и единых условных знаков
- С 1930 г. для создания топографических карт стали применять аэрофотосъемку, а несколько позже были внедрены способы создания карт в камеральных условиях с помощью разнообразных стереофотограмметрических приборов

# ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ



Фрагмент топографической карты м-ба 1:200000

## КАРТОГРАФИЯ В СССР

- В довоенный период проведены большие работы по изысканию картографических проекций (Ф.Н.Красновским, В.В.Каврайским, М.Д.Соловьевым), завершена работа по вычислению земного эллипсоида, названного в честь руководителя работы эллипсоидом Красновского (1940 г.)
- Создан ряд капитальных географических атласов СССР и мира, в том числе и Большой Советский атлас мира. В 1928 г. открыт Центральный научно-исследовательский институт геодезии, аэрофотосъемки и картографии.
- В соответствии со специальным постановлением правительства с 1938 г. стали издаваться школьные атласы и стенные карты по географии и истории

## КАРТОГРАФИЯ В СССР

- В послевоенные годы проведены большие работы по обновлению топографических карт, восстановлению геодезической опорной сети в Европейской части СССР, созданию для интенсивно развивающихся районов карт более крупного масштаба
- Уже к середине 50-х годов было завершено картографирование СССР в масштабе 1:100 000, а к началу 90-х годов – в масштабе 1:25 000
- Огромная роль в ускоренном картографировании страны принадлежит применению аэрометодов, более совершенных приборов аэрофотосъемки и обработки материалов с помощью стереофотограмметрических приборов

# КАРТОГРАФИЯ В СССР

- Значительные результаты были достигнуты в области тематического картографирования: созданы геологические карты масштабов 1:200 000 и 1:1 000 000, почвенная карта масштаба 1:1 000 000, гипсометрическая карта СССР масштаба 1:2 500 000 и др.
- Большое место в развитии картографии послевоенного периода занимает комплексное картографирование, заключающееся в создании серии стенных тематических карт СССР в масштабе 1:4 000 000 для высшей школы, а также уникальных атласов, среди которых выделяются:
  - Географический атлас для учителей средней школы (первое издание в 1954 г.)
  - Трехтомный Морской атлас (1953-1958 гг.)
  - Физико-географический атлас мира (1964 г.)
  - Атлас Антарктики (1966-1969 гг.)
  - Трехтомный атлас океанов (1974-1981 гг.) и др.
  - Научно-справочные атласы отдельных союзных республик, областей, краев и АССР
- Дальнейшее развитие в послевоенное время получило издание школьных карт и атласов. Актуальной задачей картографии является обеспечение картами массового туризма
- Своими успехами советская картография во многом обязана выдающемуся советскому картографу К.А.Салищеву, основателю советской экономической картографии Н.Н.Баранскому и их ученикам

# РАЗВИТИЕ КАРТОГРАФИИ В НОВЕЙШЕЕ ВРЕМЯ ЗА РУБЕЖОМ

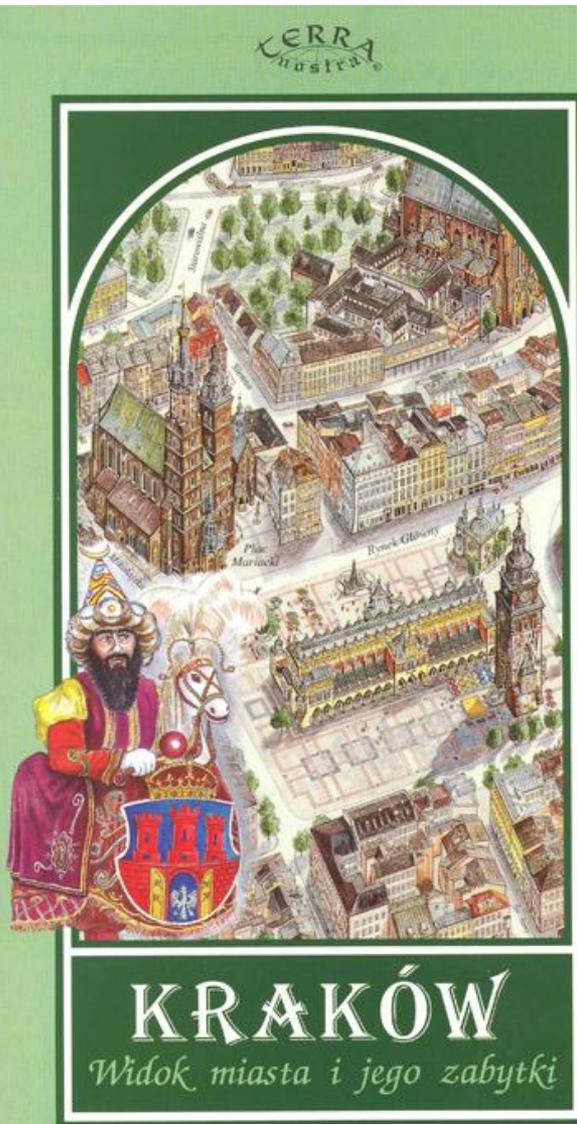
- После первой мировой войны активизировалась работа над международной миллионной картой мира и созданием в ряде стран национальных атласов. После второй мировой войны произошли определенные изменения в организации картографо-геодезических работ. Если до второй мировой войны картографо-геодезические работы преимущественно выполнялись военными ведомствами в их интересах, то позже многие виды работ передавались в ведение гражданских учреждений
- Во многих зарубежных странах все большее значение приобретает тематическое и комплексное картографирование, изучение ресурсов Мирового океана и его картографирование, создание карт охраны окружающей среды, издание национальных и региональных атласов
- Развиваются международные связи по картографии, которые привели к созданию в 1961 г. Международной картографической ассоциации, председателем которой в течение ряда лет был К.А.Салищев. До этого научные связи в области картографии осуществлялись в рамках международных географических конгрессов и Международного географического союза (с 1927 г.).

# ПЛАНЕТАРНАЯ КАРТОГРАФИЯ

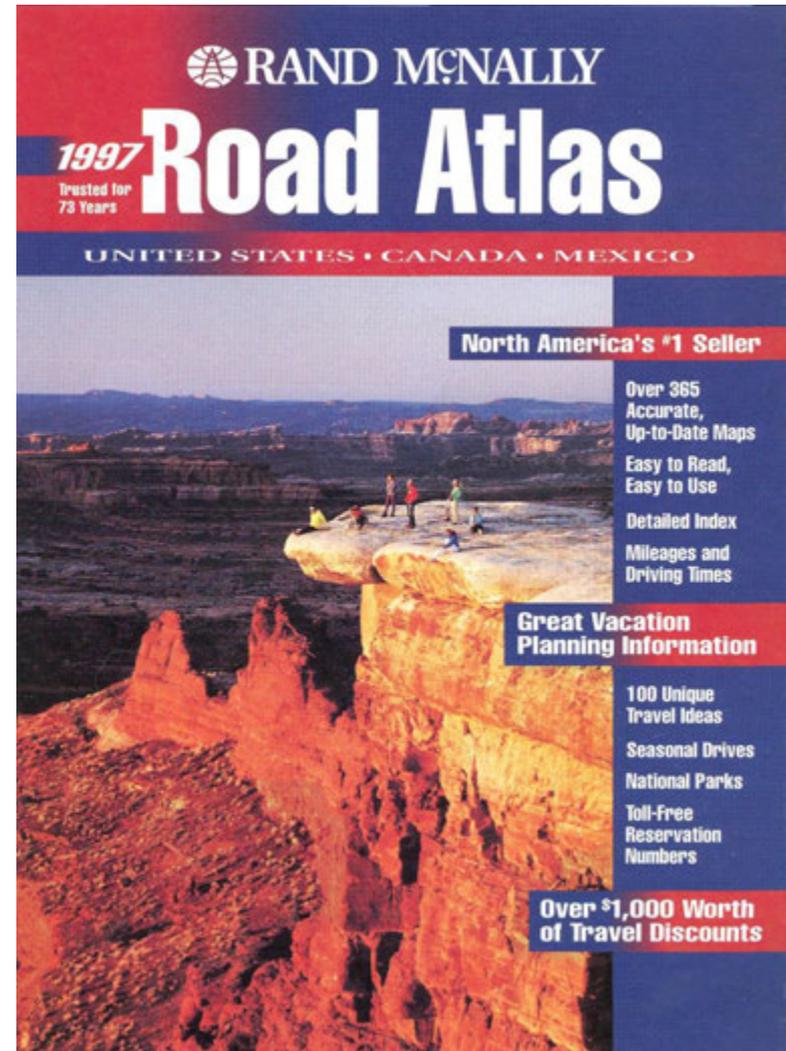
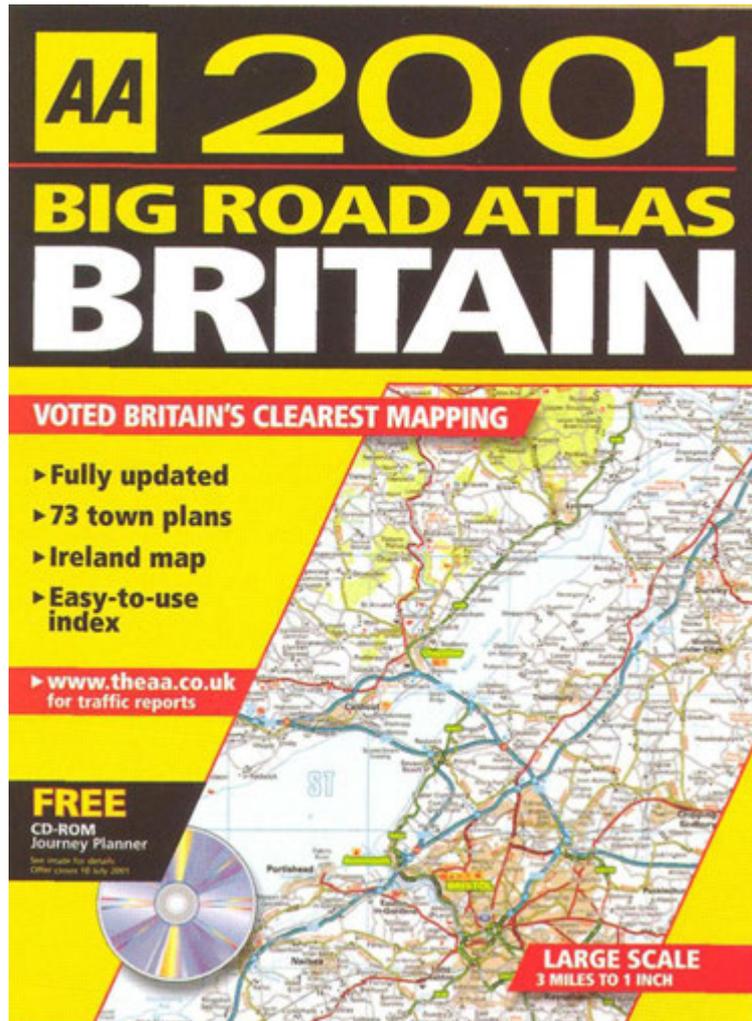


**Фрагмент карты Луны**

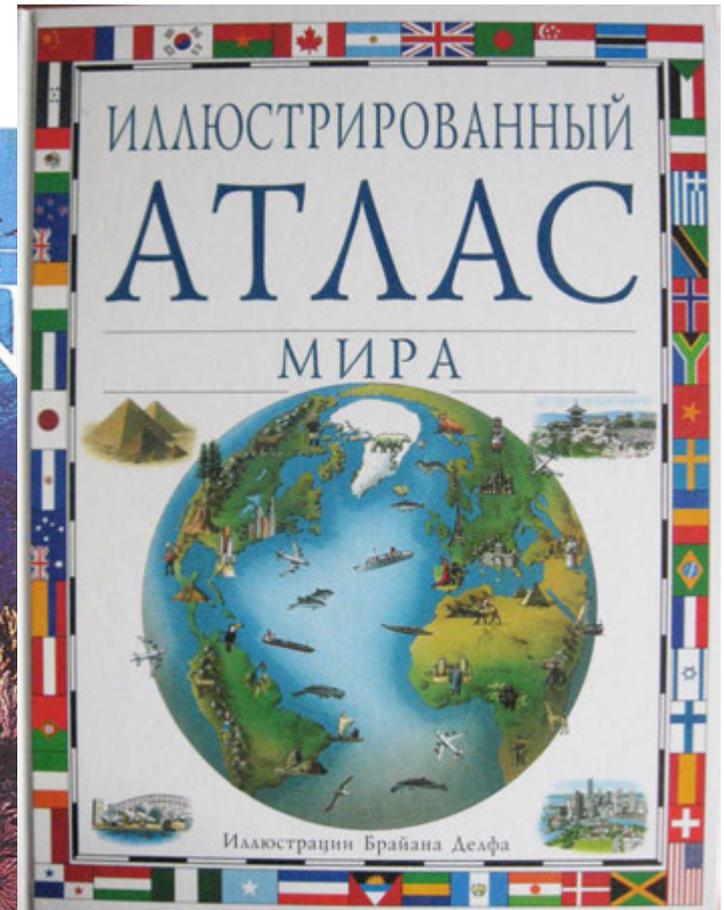
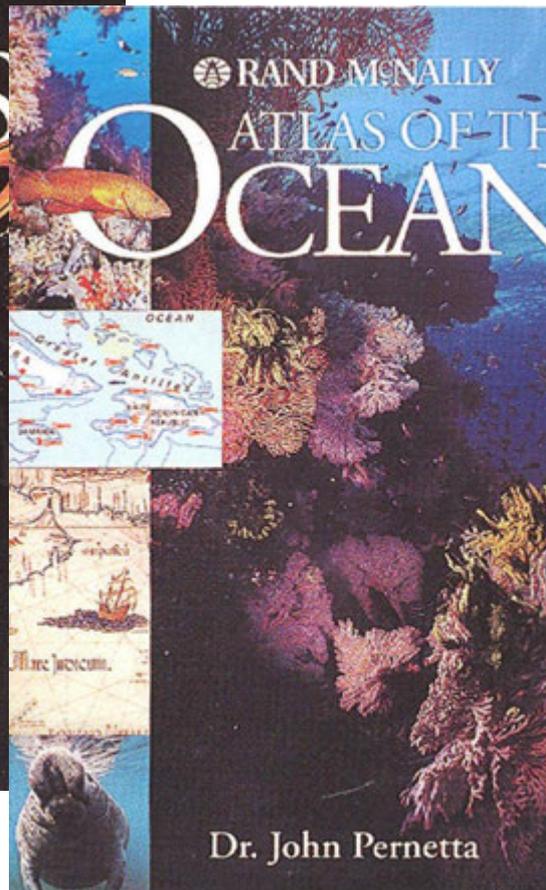
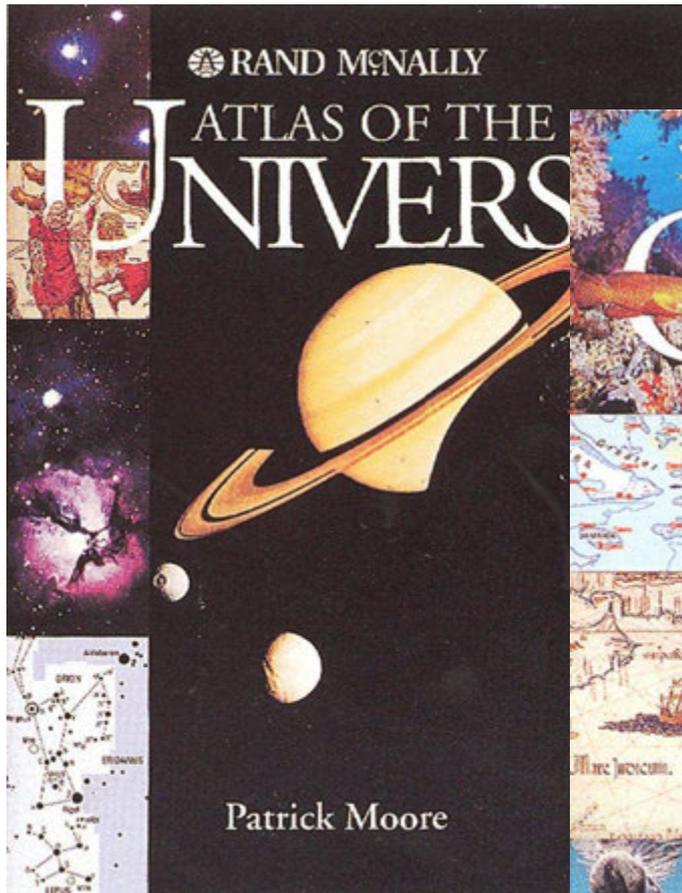
# ПЛАНЫ ГОРОДОВ



# ДОРОЖНЫЕ АТЛАСЫ



# ТЕМАТИЧЕСКИЕ АТЛАСЫ



# ПЛАСТМАССОВЫЕ ГЛОБУСЫ



# РИСОВАННЫЕ КАРТЫ ГОРОДОВ



Фрагмент панорамы Венеции, 1997г.

# РИСОВАННЫЕ КАРТЫ ГОРОДОВ



# ПАНОРАМНЫЕ ТУРИСТСКИЕ КАРТЫ РЕГИОНОВ



Панорама Крымского полуострова, 2003г.

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

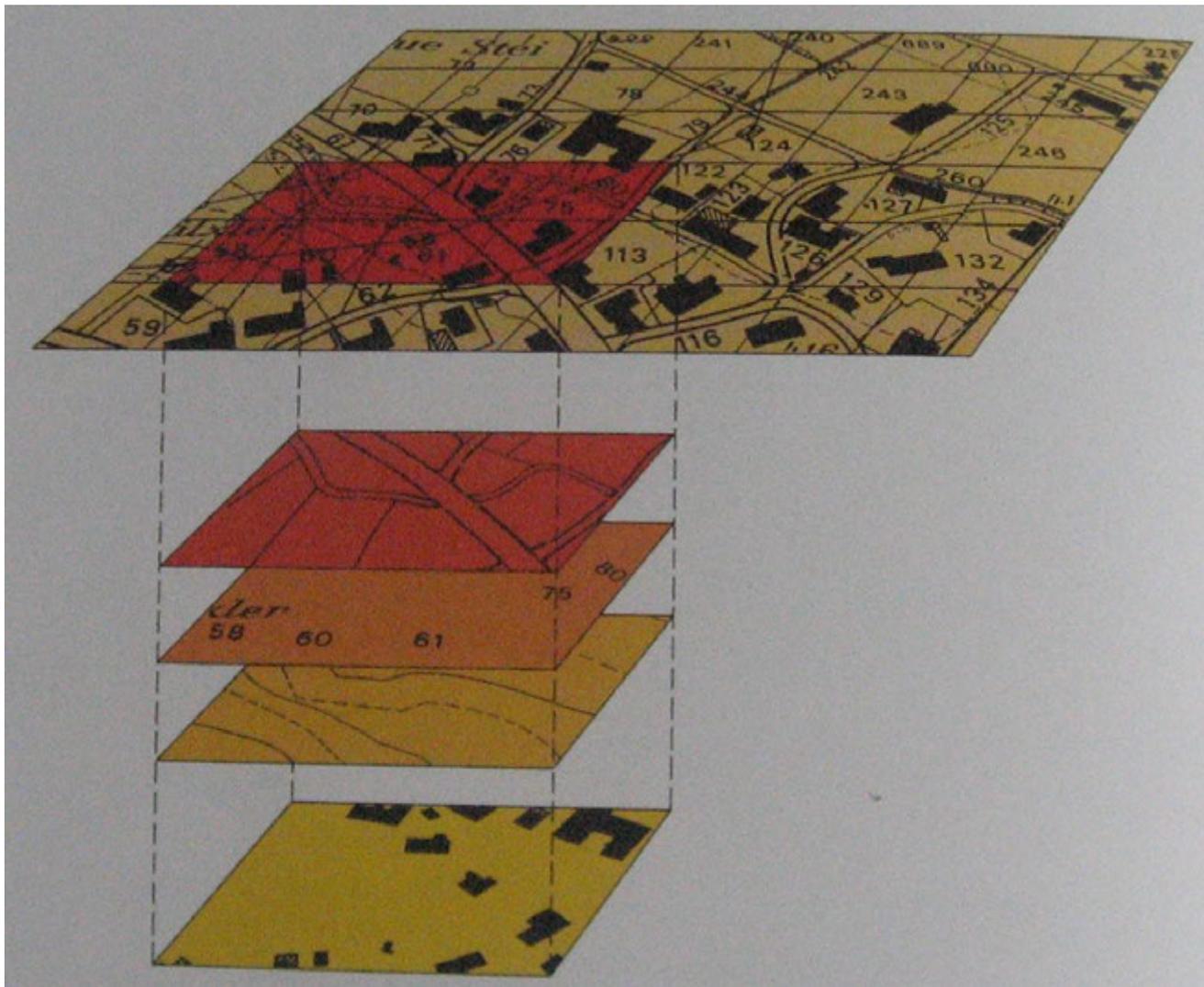
- На стыке традиционной картографии, информационных технологий и компьютерной графики возникла автоматизированная картография
- Она охватывает весь комплекс работ по созданию картографических произведений на основе электронных вычислительных машин и технических устройств, представляя техническое направление развития современной картографии

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРТОГРАФИИ



**Цифровая модель рельефа**

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРТОГРАФИИ



Создание карт на компьютере по слоям

# РАЗВИТИЕ КАРТОГРАФИИ В БЕЛАРУСИ

- Первые картографические сведения о территории Белоруссии появились во II в. (карта Европейской Сарматии К.Птолемея)
- Истоки тематического картографирования в Беларуси уходят в начало XVII в. Об этом свидетельствуют сохранившаяся в архивах Литвы карта Великого Княжества Литовского (1613).
- Уроженец белорусской земли Томаш Маковский в XVI в. по инициативе Радзивилла Сиротки составил первую среднемасштабную карту на территорию Беларуси
- В период генерального межевания (2-я пол. XVIII – первая пол. XIX в.) были составлены генеральные планы уездов, карты и атласы губерний.
- На основе съемок, выполненных Корпусом военных топографов, в 1865–1871 гг. на всю территорию Беларуси были составлены карты масштаба 1:84000 и 1:42000, которые послужили топографической основой для создания тематических карт



# КОМПЛЕКСНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ БЕЛАРУСИ

- Начало комплексного картографирования Беларуси относится ко 2-ой половине XIX в., когда начали проводиться гипсометрические почвенные и гидрологические съемки, на основе которых были составлены общегеографические и тематические карты Европейской России, в том числе и Беларуси
- Из выпущенных до Первой мировой войны атласов России, имеющих комплексный характер, на которых отображена территория Беларуси, следует выделить «Хозяйственно-статистический атлас Европейской России» (1851), «Статистический атлас главнейших отраслей фабрично-заводской промышленности Европейской России» (1861) и «Климатический атлас России» (1900)
- Впервые подробное изображение рельефа Беларуси дано на гипсометрической карте Европейской России А.А.Тилло масштаба 1:2 520 000 (1889)
- Первым отраслевым комплексным атласом Беларуси был «Кліматычны атлас Беларусі» (автор А.И.Кайгородов, 1927)

# КАРТОГРАФИРОВАНИЕ БССР В ДОВОЕННЫЙ ПЕРИОД

- В довоенные годы был издан ряд общегеографических и тематических карт БССР:
  - физическая карта БССР масштаба 1:500 000 (1933)
  - физическая карта БССР масштаба 1:600 000 (1940)
  - карта четвертичных отложений масштаба 1:1 500 000 (1936, 1941)
- Большое влияние на развитие картографирования в Беларуси оказало открытие в 1934 г. в Новобелице (теперь Гомель) картографической фабрики, которая с 1936 г. была переведена в Минск
- С переводом фабрики начались работы над комплексным атласом Беларуси. Нападение фашистской Германии на СССР в 1941 г. прервало работы над атласом и он не был издан

# КАРТОГРАФИРОВАНИЕ БССР В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

- Уже в первые послевоенные годы в результате комплексных геологических и гидрологических съемок составлены среднемасштабные карты: геолого-литологические, гидрогеологические, геоморфологические, полезных ископаемых и четвертичных отложений
- В 1948 г. издана почвенная карта масштаба 1:2 000 000 и затем масштаба 1:200 000. В 1957 г. М.М.Цапенко составила карту четвертичных отложений БССР масштаба 1:1 000 000, В.А.Дементьев – геоморфологическую карту масштаба 1:2 500 000
- В этот период начались почвенные исследования хозяйств республики, составлялись крупномасштабные почвенные карты и агрохимические картограммы колхозов и совхозов, и на их основе – почвенные карты областей. Изучаются экономические карты промышленности и сельского хозяйства республики
- Итоги развития картографии в Беларуси за 40 лет советской власти подвел вышедший в 1958 г. «Атлас БССР» - первый комплексный атлас союзной республики СССР, где дана характеристика природы, населения, хозяйства и сферы обслуживания

# КАРТОГРАФИРОВАНИЕ БССР В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

- В 1963 г. институтом языкознания АН Беларуси составлен «Диалектологический атлас белорусского языка», а в 1969 г. «Лингвистическая география и группировка белорусских говоров», составителям которых присуждена Государственная премия СССР 1971 г.
- Издаются карты для средней школы, а также для широкого круга читателей, в том числе «Атлас автомобильных дорог Белорусской ССР» (1-й выпуск 1971 г), туристические схемы Белорусской ССР (1973, 1974 и др.), Минская область (1976г.), «Охраняемые объекты природы Белорусской ССР» (1973, 1975)
- В 1970-1980 гг. издана серия карт природы Беларуси в средних масштабах: тектоническая карта масштаба 1:500 000 под ред. Р.Г.Горецкого (1974), за которую ее авторы удостоены Государственной премии БССР; почвенная карта масштаба 1:600 000 под ред. Т.Н.Кулаковской и П.П.Рогового (1977), карта растительности масштаба 1:1 000 000 под ред. И.Д.Юркевича (1979), геологические карты масштабов 1:500 000 дочетвертичных отложений под ред. А.С.Махнача и четвертичных отложений под ред. Г.И.Горецкого (1983), ландшафтная карта масштаба 1:600 000 под ред. Г.И.Марцинкевич (1984) и геоморфологическая карта масштаба 1:500 000 под ред. Б.Н.Гурского (1990)

# КАРТОГРАФИРОВАНИЕ БССР В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

- Большим вкладом в развитие мелкомасштабного тематического картографирования являются карты (гл. образом масштабов 1:2500 000 и 1:4 000 000), которые были помещены начиная с 1960-х годов в энциклопедических изданиях, среди которых следует выделить «Беларускую савецкую энцыклапедыю» в 12-ти томах, 5-ти томную «Энцыклапедыю прыроды Беларусі», 18-ти томную «Беларускую энцыклапедыю»
- В 60-70 гг. XX в. в традиционную картографию Беларуси при подготовке карт к изданию стало внедряться черчение и гравирование на пластиках
- 80-90 гг. – использование новых компьютерных технологий, появились карты, совмещенные с космическим изображением местности

# КАРТОГРАФИЯ БЕЛАРУСИ

- С объявлением независимости республики белорусская картографическая школа поднялась на новый, более высокий уровень развития, связанный с внедрением в производство компьютерных технологий
- После аварии на Чернобыльской АЭС изданы карты радиационного загрязнения территории Беларуси масштаба 1:1 000 000 и 1:500 000 (1993, 1995) и масштаба 1:100000 для отдельных районов
- В 1996 г. вышел атлас «Беларусы» под ред. С.А.Польского, на картах которого показано развитие белорусского этноса, начиная с переписи населения 1897 г. и до 1995 г.
- В 1998 г. вышел в свет на белорусском языке «Атлас Республики Беларусь» под ред. Р.А.Жмойдяка (1-е издание 1990 г.) в качестве учебного пособия по географии для общеобразовательной школы
- В 2004 г. вышло новое издание атласа под названием «Географія Беларусі». Карты атласа характеризуют природу, население, экономику, социально-культурную сферу республики

# АТЛАСЫ БЕЛАРУСИ



**Национальный  
и первый том  
Исторического  
атласа  
Республики  
Беларусь**

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ АТЛАС БЕЛАРУСИ

- Знаменательным событием в отечественной картографии явился выход в свет в 2002 г. «Нацыянальнага атласа Беларусі», подготовленного по Указу Президента РБ РУП «Белкартография», входящего в структуру в то время Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров РБ
- Атлас подытожил развитие картографии в Беларуси в XX в. Содержание атласа отображает совокупность современных знаний о территории, природе, населении, экономике, культуре, внешних связях и истории Республики Беларусь
- Атлас готовится к выпуску и в электронном варианте и является составной частью информационной системы Республики Беларусь, он создает необходимое научное, методическое и информационное обеспечение государственного управления и развития