

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

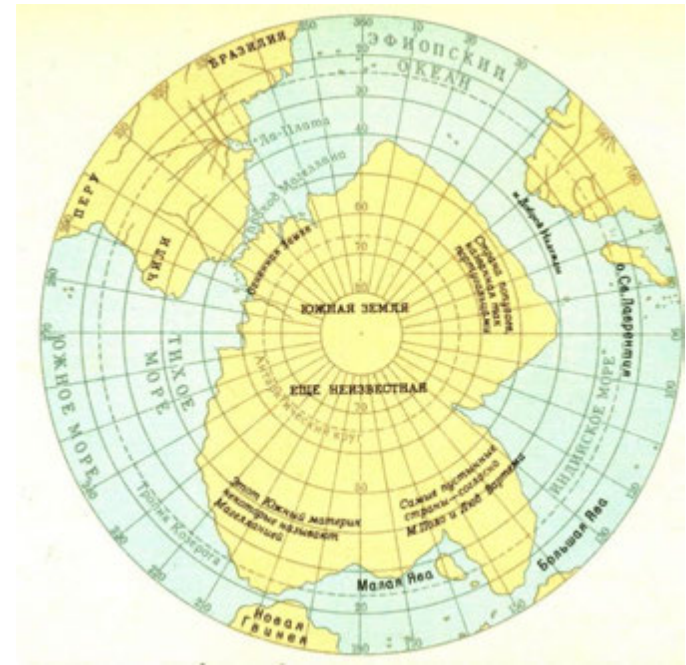


Хотя в XV-XVI веках произошли значительные изменения в картографической науке и методах изготовления карт, связанные с Великими географическими открытиями, на карте мира было ещё много белых пятен

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

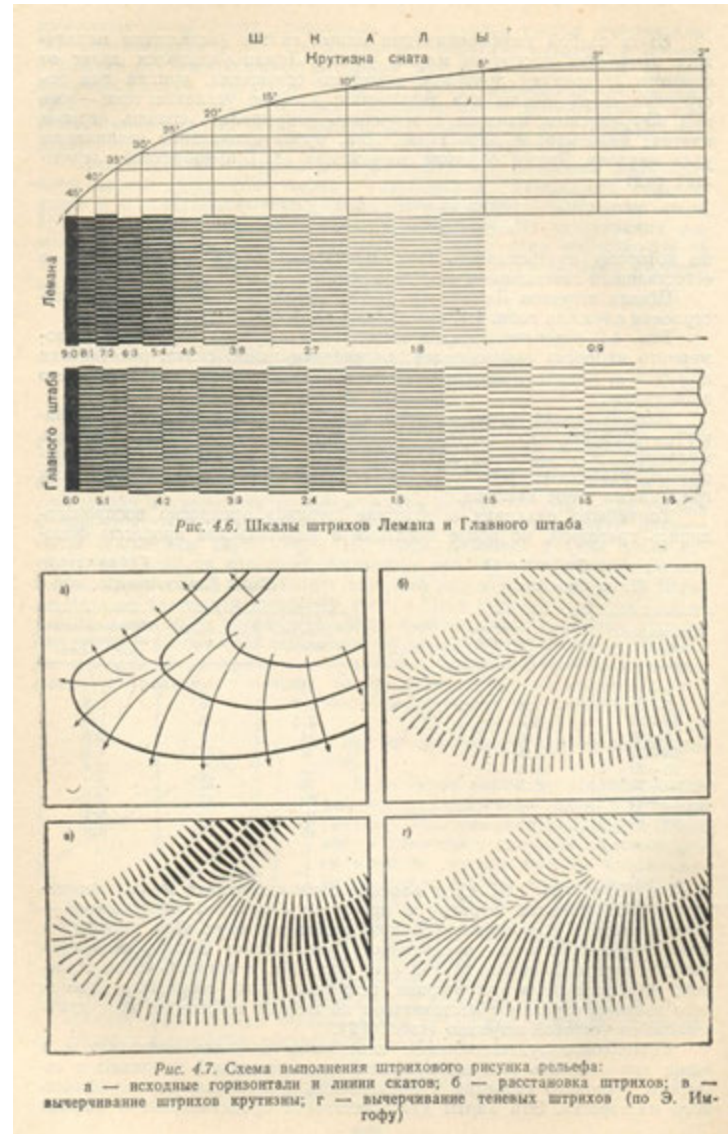
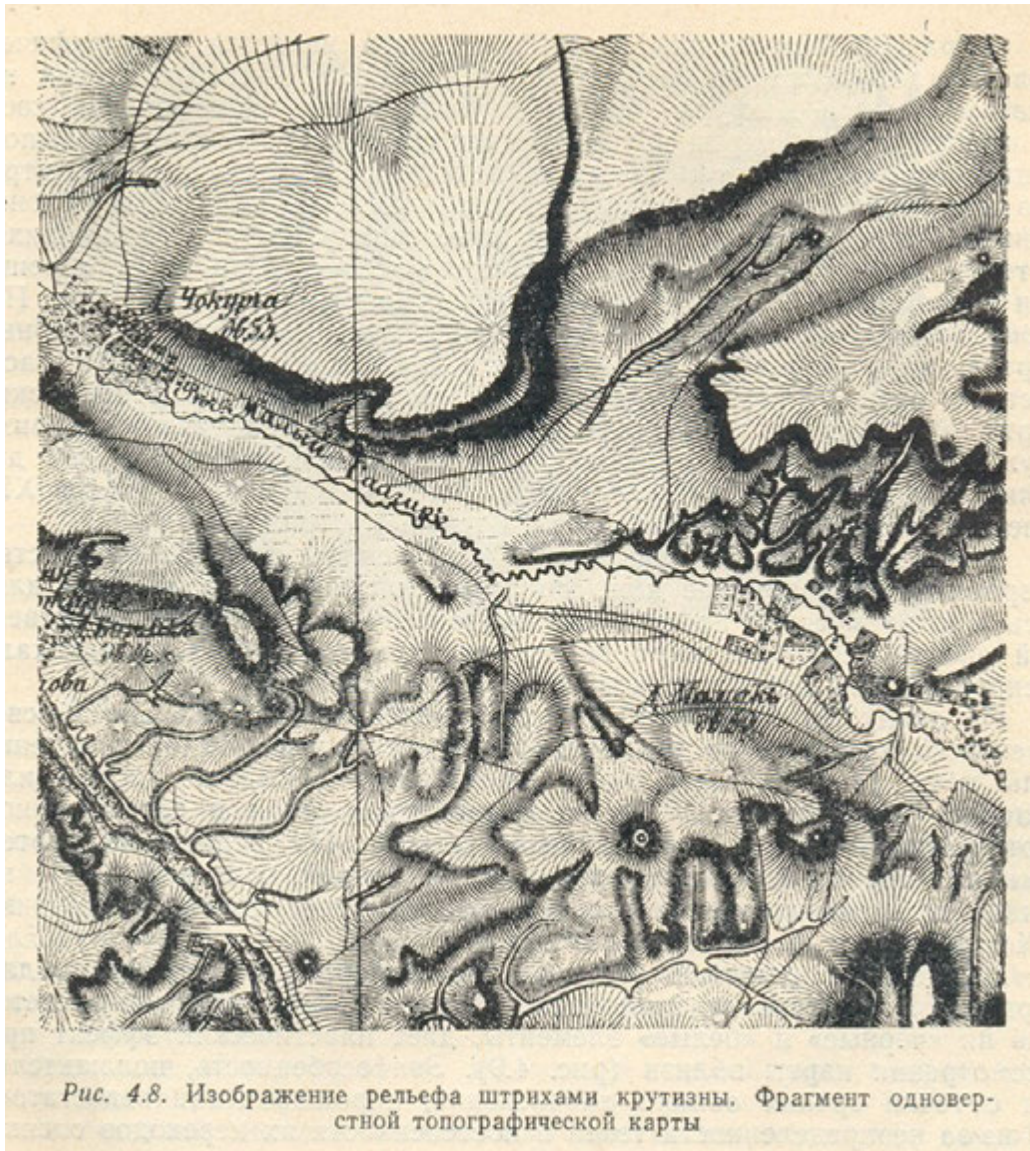


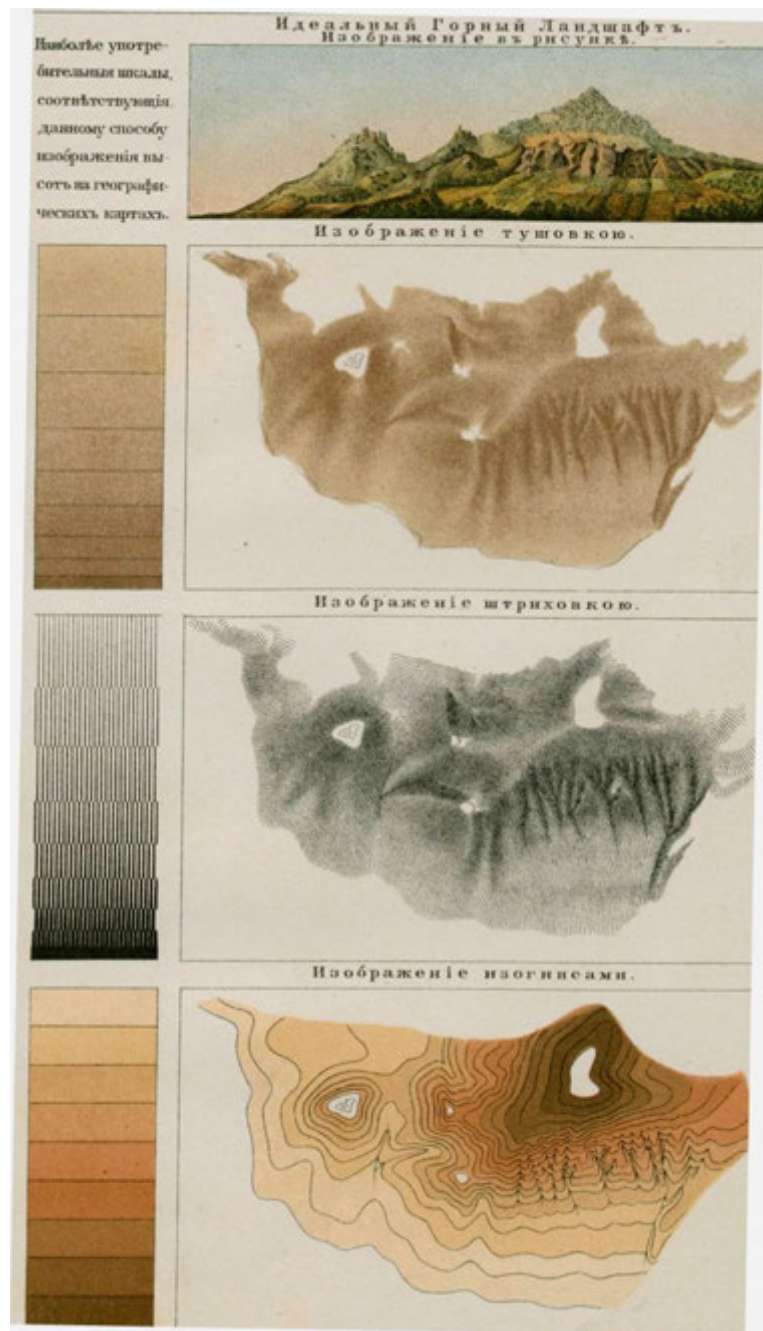
Снаряжение землемера и теодолит XIX века

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





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

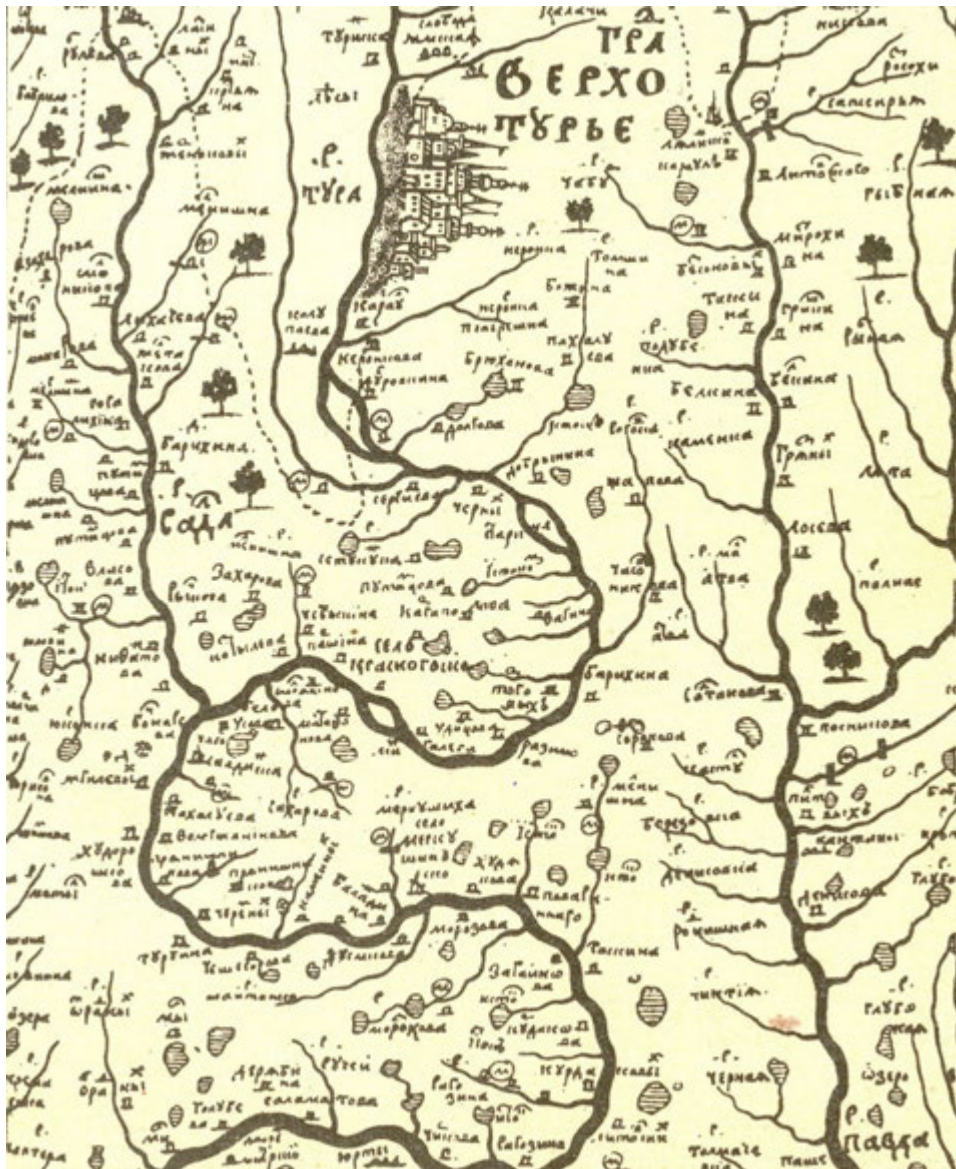
Крупномасштабное картографирование

- 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» Семена 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

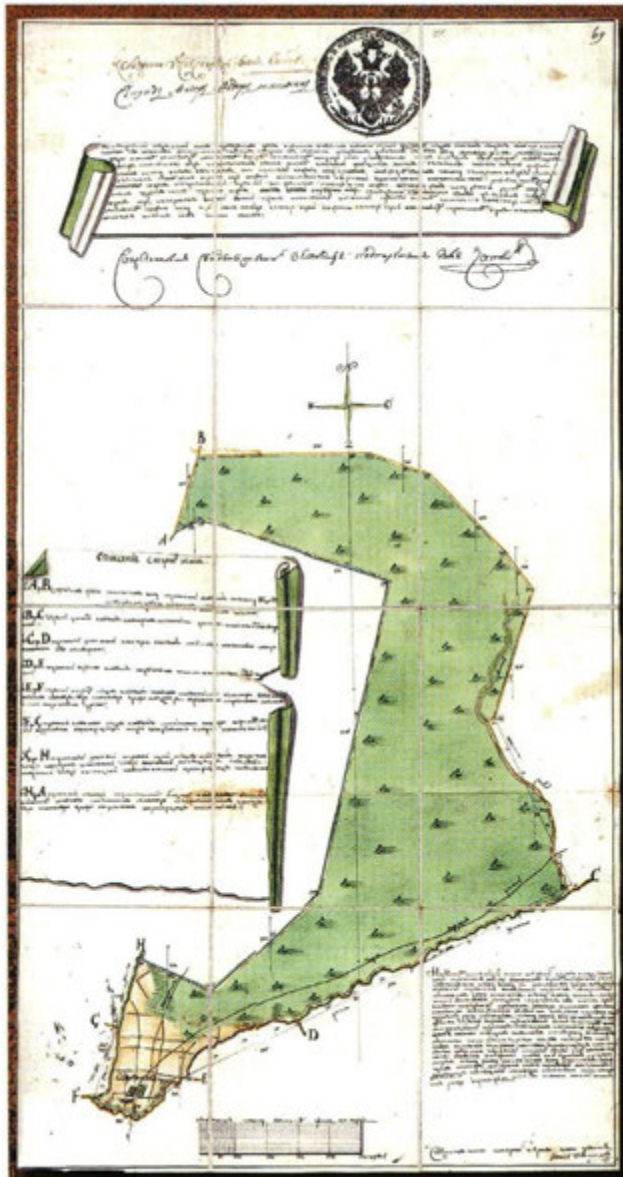
ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ и фрагмент карты из АТЛАСА И.К. КИРИЛОВА, Санкт-Петербург, 1731 г.



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...»

ПЕРВЫЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ



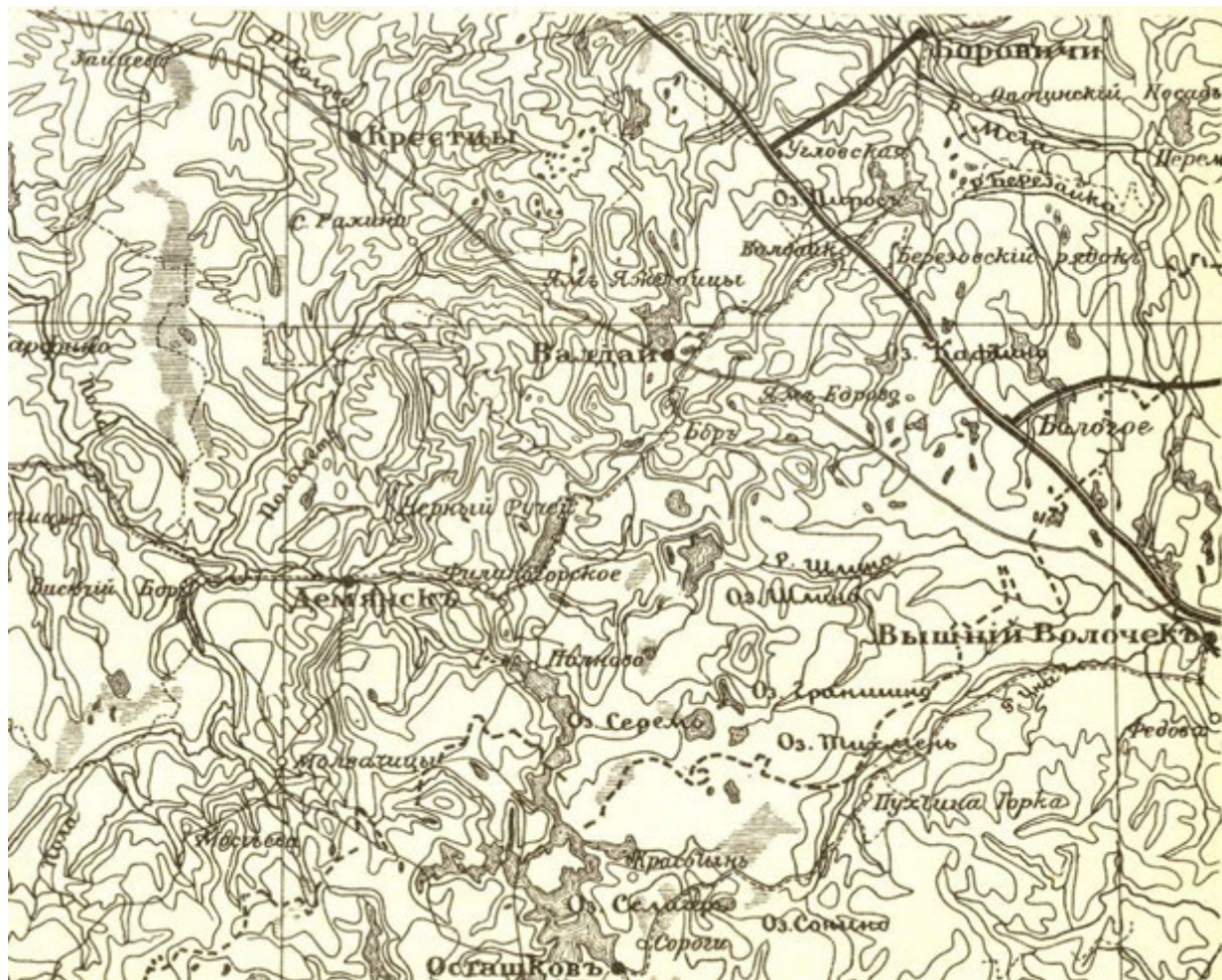
- Межевые планы крупных масштабов, (топографическая карта Финляндии, съемки проводились с 1810г., масштаб 1:21000)
- Трехверстная военно-топографическая карта Западной России, была начата с в 1845г, масштаб 1:126000
- Масштабный ряд топографических карт – полуверстный (1 : 21 000), верстовой (1:42000), 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

АТЛАСЪ
РОССІЙСКОЙ,
состоящей
изъ
ДЕВЯТНАТЦАТИ СПЕЦІАЛЬНЫХЪ КАРТЪ
представляющихъ
ВСЕРОССІЙСКУЮ ИМПЕРІЮ
съ пограничными землями,
сочиненной
по правиламъ Географическимъ
и новѣйшимъ обсерваціямъ,
съ
приложенною пришею
ГЕНЕРАЛЬНОЮ КАРТОЮ
ВЕЛИКІЯ СЕЯ ИМПЕРІИ,
стараніемъ и трудами
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

—————

ВЪ САНКТЪ ПЕТЕРБУРГѢ
1745. ГОДА

АТЛАС ВСЕРОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

- До конца XVIII века основная роль в картографических съемках принадлежала Петербургской Академии наук (учреждена 22 января 1724г.). Первые академики были, в основном, иностранцы: Блюментрост – личный врач Петра I, Делиль, Гмелин, Миллер
- Делиль, приглашенный в Россию по просьбе Кирилова, являлся картографом французского короля. Он должен был выполнить задачу «исключительной важности» – составить карту Российской империи

РАЗВИТИЕ ТЕМАТИЧЕСКОЙ КАРТОГРАФИИ

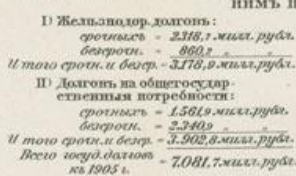
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДОЛГИ.

№41.

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



Распределение долговъ на общегосударственные потребности 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.



Геогр. статист. карманный атласъ Россіи.

Изданіе А.Ф.Маркса въ С.Петербургѣ.

Грави. печат. въ картогр. арт. зав. А.Ф.Маркса.

- 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 ВО ФРАНЦИИ



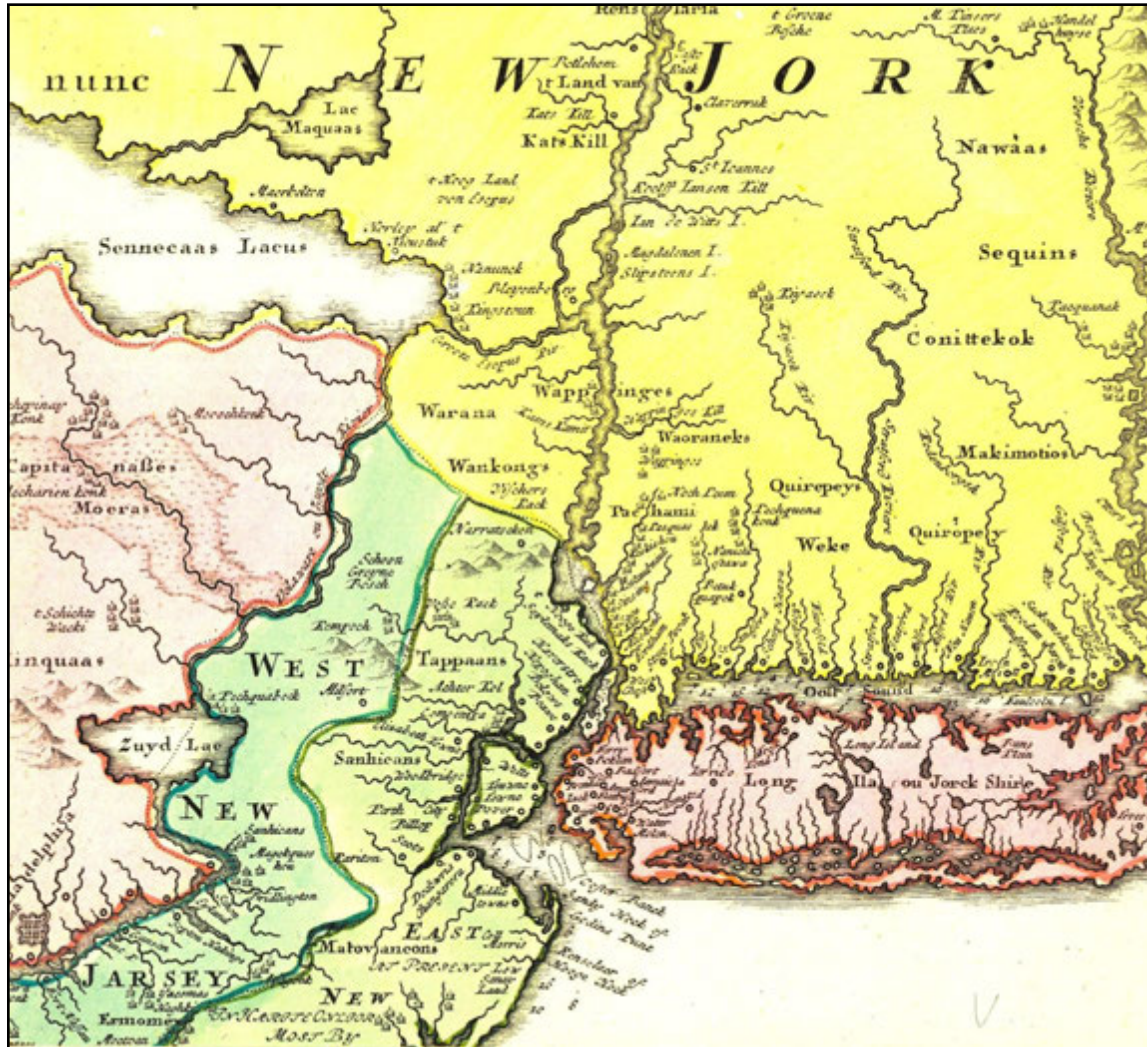
- Основоположником французской картографической школы принято считать Никола Сансона (1600-1667), хотя его карты основывались на нидерландских источниках
- Сансон отдельными томами издал атласы материков. Отметим заслуги Гильома Делиля и Жана Батиста д'Анвилля как авторов многих карт и атласов, отличающихся 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 1763-1767 гг., 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.Крассовским, В.В.Каврайским, М.Д.Соловьевым), завершена работа по вычислению земного эллипсоида, названного в честь руководителя работы эллипсоидом Красовского (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.).

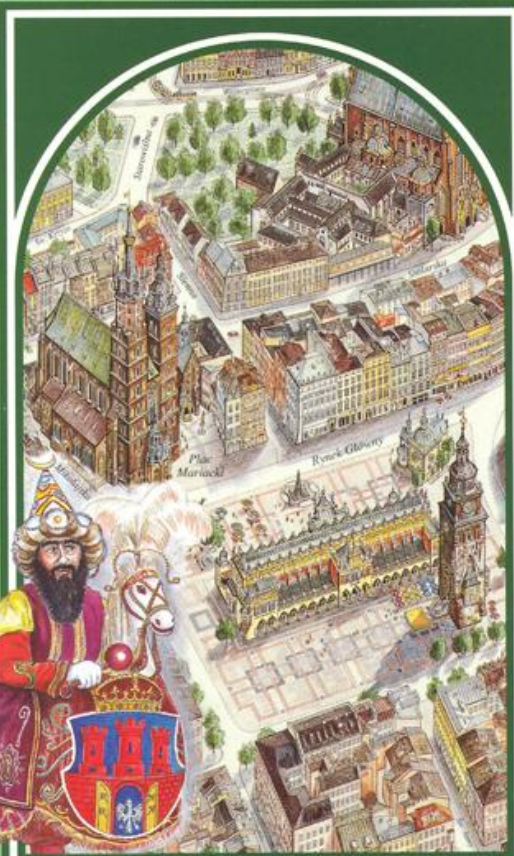
ПЛАНЕТАРНАЯ КАРТОГРАФИЯ



Фрагмент карты Луны

ПЛАНЫ ГОРОДОВ

ERR
Unistral

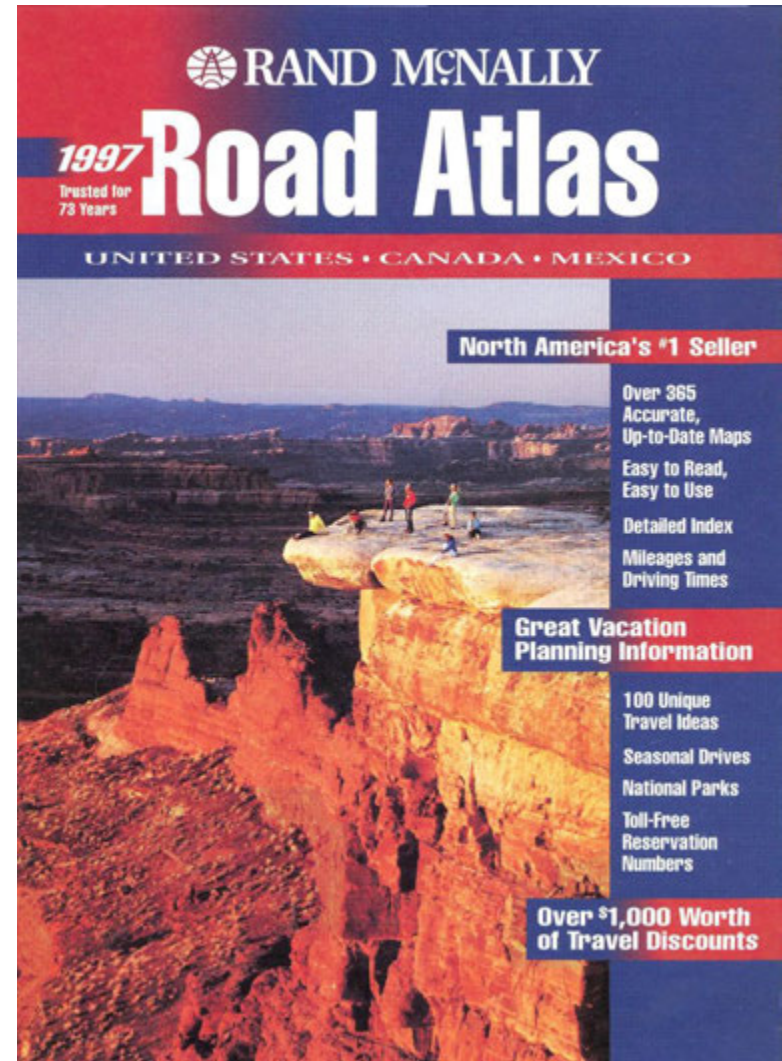
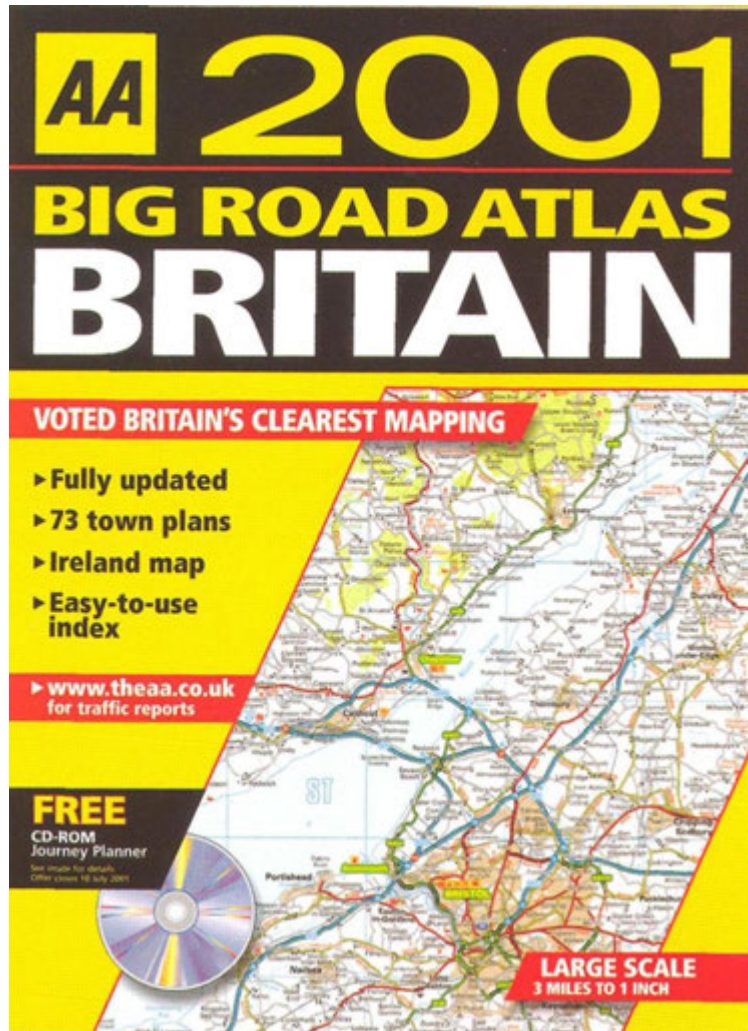


KRAKÓW

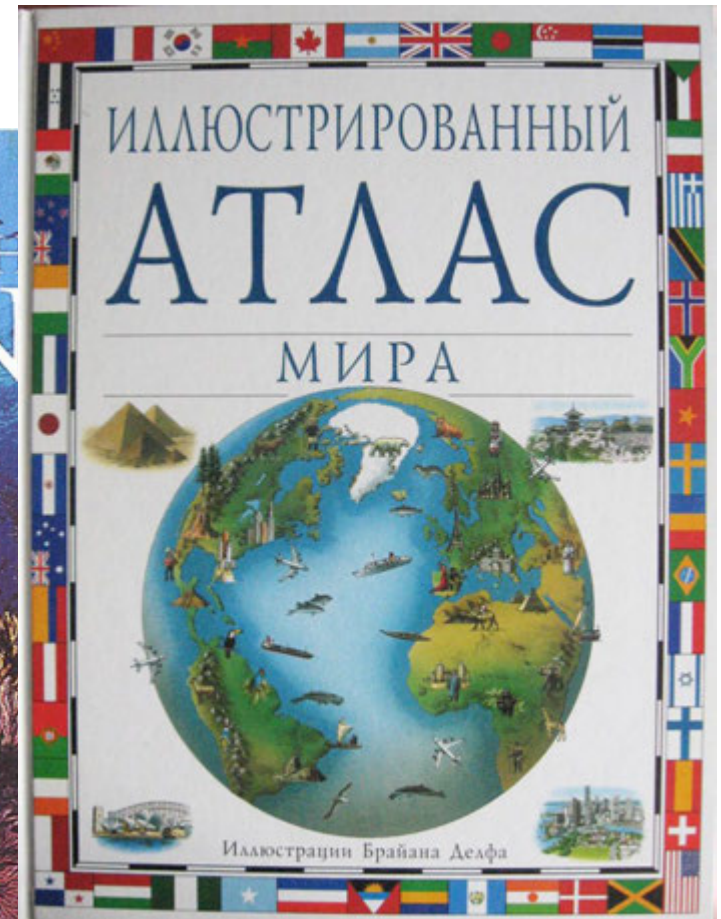
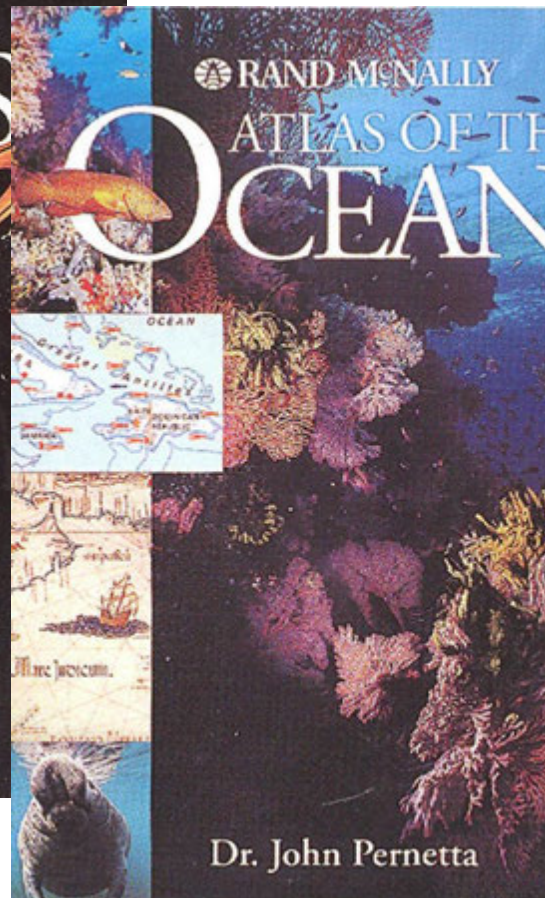
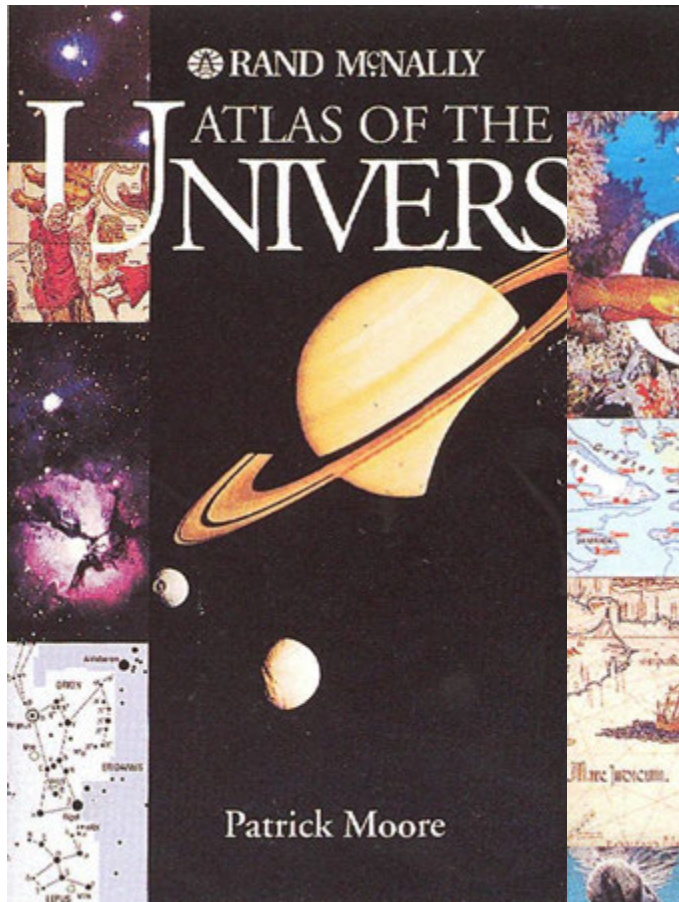
Widok miasta i jego zabytki



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

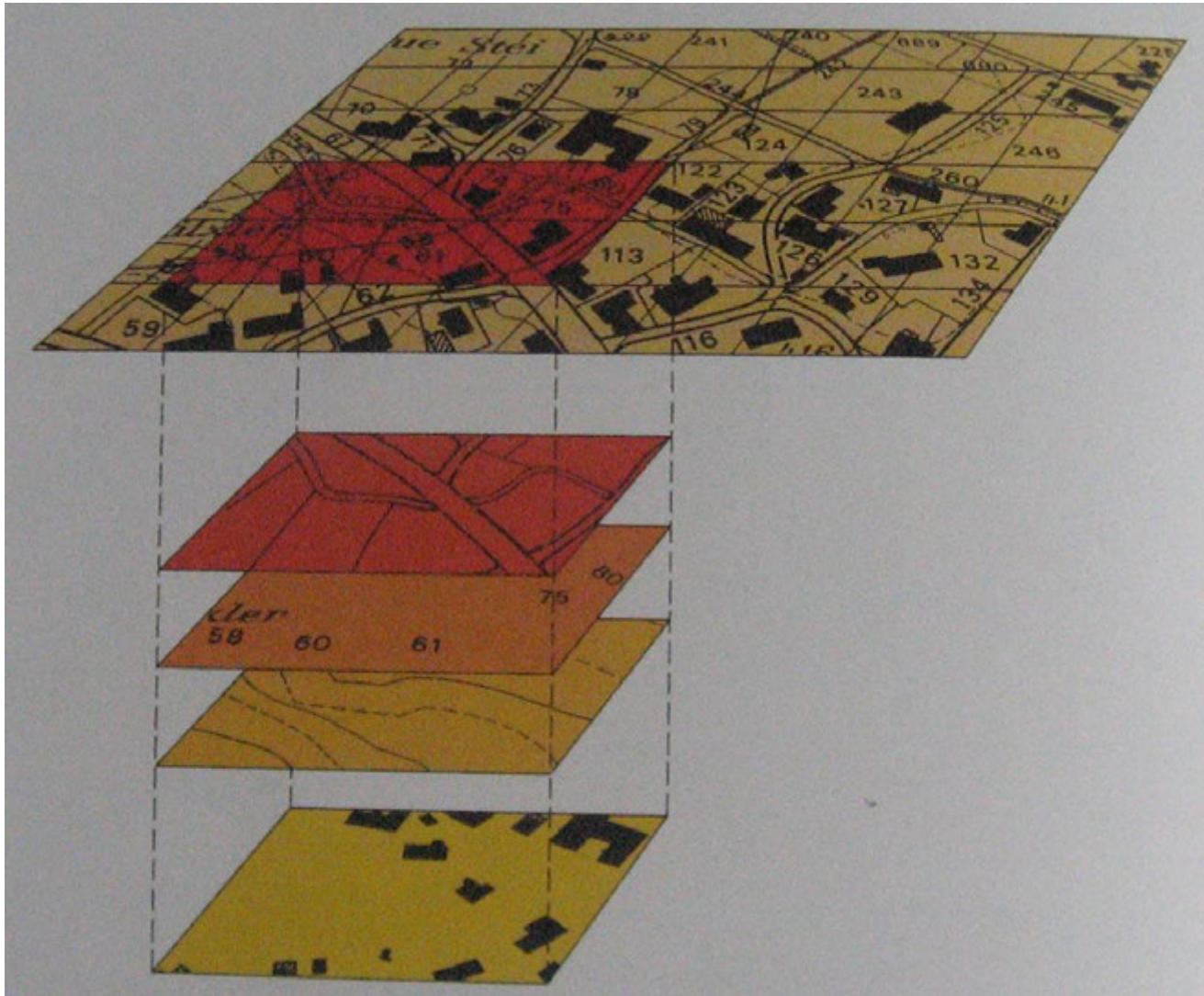
- На стыке традиционной картографии, информационных технологий и компьютерной графики возникла автоматизированная картография
- Она охватывает весь комплекс работ по созданию картографических произведений на основе электронных вычислительных машин и технических устройств, представляя техническое направление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

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРТОГРАФИИ



Цифровая модель рельефа

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРТОГРАФИИ



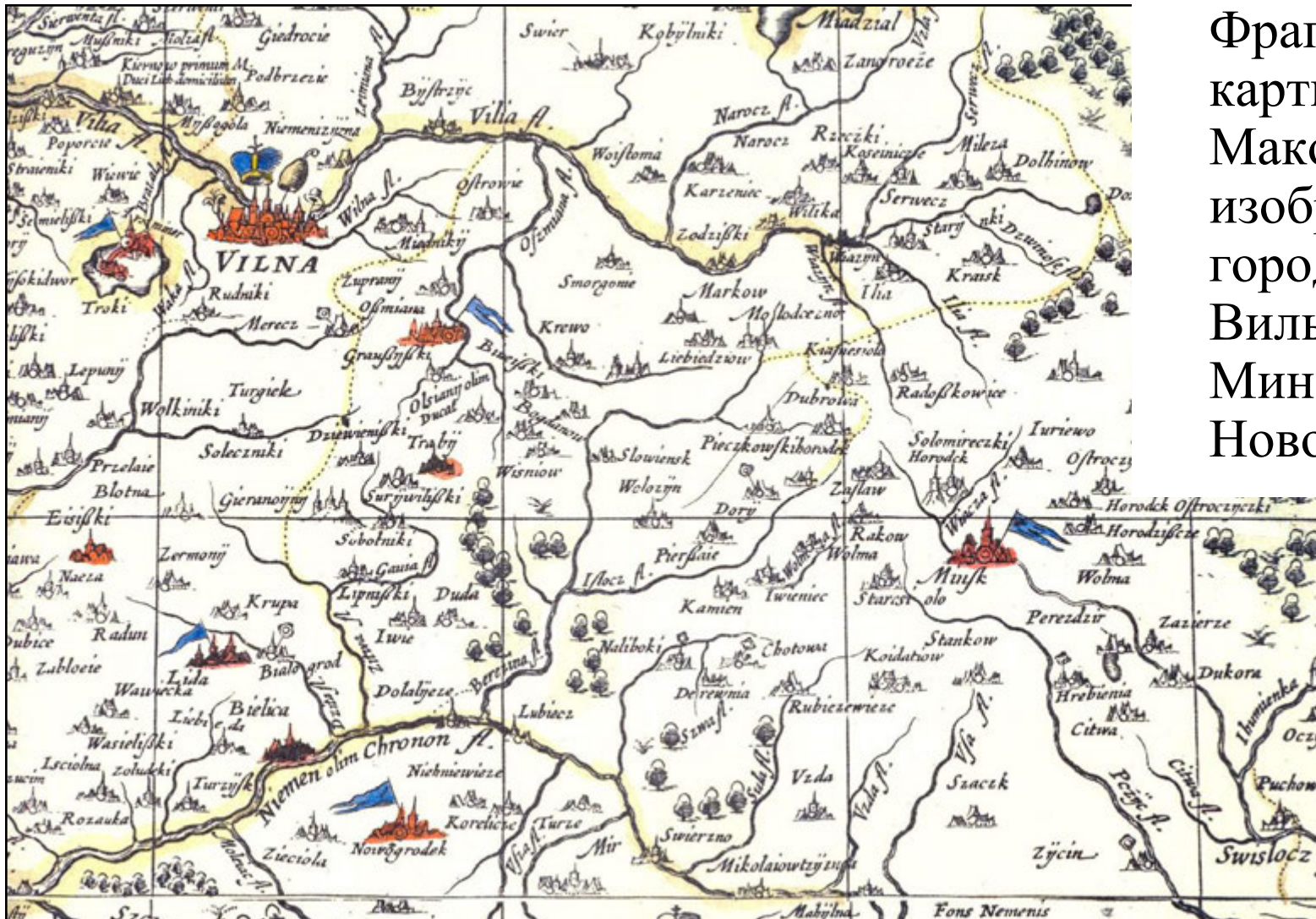
Создание карт на компьютере по слоям

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

«РАДЗИВИЛОВСКАЯ» КАРТА

Фрагмент карты Томаша Маковского с изображением городов Вильны, Минска и Новогрудка



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 пластике
- 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