

Урок № 18. Географические познания в XVIII – XIX веках.

В историю географических открытий вошел английский мореплаватель **Джеймс Кук** (1728—1779 гг.). Он открыл много островов в Тихом океане и исследовал восточный берег Австралии. Джеймс Кук один из немногих путешественников, совершивших целых 3 кругосветных плавания.



Успех всех экспедиций знаменитого мореплавателя Кука во многом определил туземец острова Таити - молодой полинезийский жрец Тупиа. У полинезийцев не было ни письменности, ни карт. От природы сообразительный, Тупиа отлично знал Полинезию. С его слов была составлена карта района, находящегося между 130 и 170° з.д., 7 и 27° ю.ш. Она охватывала территорию до 9 млн. км², и на ней было отмечено около 80 островов. Благодаря этой карте Кук сделал крупнейшие географические открытия.

Экспедицией Кука был открыт Южный океан, но открыть Антарктиду ему не посчастливилось. В своем дневнике он писал: «Если кто-либо... проникнет дальше меня, ...миру его открытия не принесут славы». Авторитет Кука был столь велик, что задержал открытие Антарктиды более, чем на 50 лет.

Мрачный прогноз Кука не оправдался. Первая русская антарктическая экспедиция, возглавляемая **Беллинсгаузенем Фаддеем Фадеевичем** (1779 – 1852),

Лазаревым Михаилом Петровичем (1788-1851) впервые приблизилась к берегам **Антарктиды** и нанесла их на карту.



Труден был путь создания карты мира. Каждая линия на ней, каждый штрих и точка — результат огромного многолетнего труда землепроходцев, отважных путешественников и исследователей. Но иногда составители в погоне за славой становились на неверный путь и показывали на карте то, чего не было и не могло быть в действительности. Дорого обходились исследователям такие карты!

Витус Беринг (1681 – 1741) руководил Великой северной экспедицией, целью которой был поиск пролива между Евразией и Северной Америкой.



Великий русский мореплаватель командор В. Беринг поплатился жизнью, доверившись ошибочно составленной карте. Член его экспедиции Л. Делиль показал составленную его братом Гильомом карту, на которой к югу от Камчатки была изображена несуществующая Земля Гамы. И, несмотря на то, что Сенат совершенно точно указал курс экспедиции Беринга от Камчатки к Америке, командор изменил его в поисках фантастической

земли. Конечно, никакой Земли Гамы в том месте он не нашел, только напрасно потратил три недели драгоценного времени. Вот этих-то недель и не хватило В. Берингу для успешного завершения экспедиции. На обратном пути начались осенние штормы, продовольствие было на исходе, и люди совершенно обессилели. Почти неуправляемый корабль был выброшен на один из Командорских островов. Здесь во время вынужденной зимовки скончался великий командор. «Кровь закипает во мне всякий раз, - рассказывает один из помощников В. Беринга С. Ваксель, - когда я вспоминаю о бессовестном обмане, в который мы были введены этой неверной картой».

Чертежи русских земель

Русская картография имеет свою самобытную, чрезвычайно богатую историю. Ее делали блистательные землепроходцы, ходившие вдоль Амура и Тихого океана: Василий Поярков, Ерофей Хабаров, разведчик Охотского моря Михаил Стадухин, храбрый первопроходчик реки Лены Василий Бугров, искусный художник, составитель карт Семен Ремезов, устроитель Русской Америки Григорий Шелехов, отважный казак Семен Дежнев, открывший пролив между Азией и Америкой, и многие другие, часто безвестные, составители «чертежей», как тогда на Руси называли карты.

Очень большой вклад в картографирование страны внесли геодезисты



И. Евреинов и Ф. Лужин. Они прошли от Тобольска до Охотского моря и далее на Камчатку и Курильские острова. Именно они впервые определили точное местоположение разных географических пунктов и составили карту Сибири и Дальнего Востока.

Техника составления карт в те времена была несложной. На листе бумаги вычерчивалась сетка

меридианов и параллелей (обычно прямоугольная), на которую по вычисленным координатам наносились опорные точки, а затем - основное содержание карты.

Карта, составленная И. Евреиновым и Ф. Лужиным, имела довольно значительные размеры – 1х0,5 м. Подробность и точность в различных ее частях неодинаковы. Детальнее изображены те места, где побывали геодезисты, а нанесенные со старых чертежей или со слов местных жителей оказались менее точными.

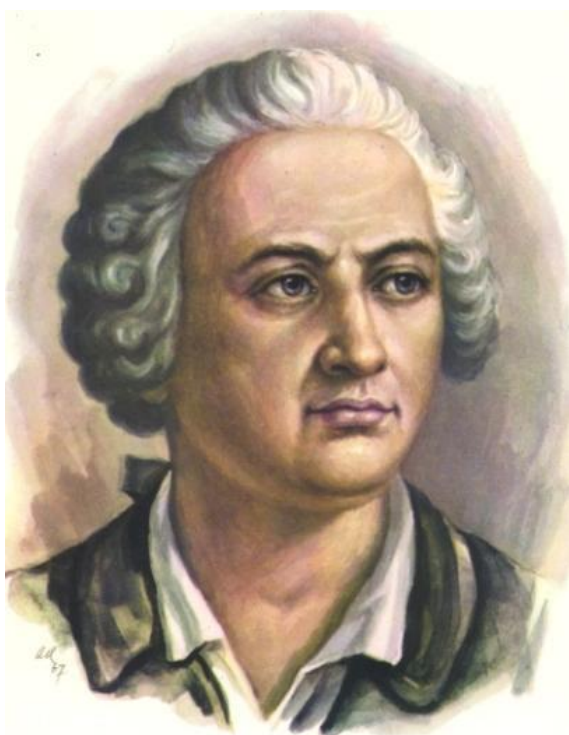
Реки вычерчены одной или двумя линиями в зависимости от их ширины. Горы изображены отдельными, не связанными в цепочки холмами одинаковых размеров с подчеркнутым основанием и слабо оттененной восточной стороной. Исключение составляет лишь изображение Ключевской сопки, которая показана значком грибовидной формы и сопровождается пояснительной надписью: «Сопка горит днем и ночью». Лесам соответствовали разбросанные или сгруппированные значки отдельных деревьев, городам - башни на возвышении с пристройкой и с крестом наверху. Названия указаны для всех населенных пунктов, почти всех рек, морей, некоторых островов. Все надписи сделаны аккуратно, четко, легко читаются.

Наиболее значительные успехи русской картографии во второй половине XVIII в. были связаны с именем нашего гениального ученого

Михаила Васильевича Ломоносова.

Он возглавлял с 1757 по 1765 г. Географический департамент.

Под его руководством подготовлено к изданию много карт, в том числе карта приполярных стран, составленная лично им.



На ней берега континентов показаны по-разному. Там, где проведены тщательные исследования и побывали геодезисты, берега изображены сплошными утолщенными линиями, в недостаточно исследованных местах - пунктиром.

М.В. Ломоносова по праву можно считать также и отцом экономической картографии. Он впервые определил ее задачи и наметил программу работ по созданию экономических карт и атласов.

В 1797 г. было организовано Део карт. Его силами составлена подробная столстная Карта Российской империи в масштабе 1:840000.

Впоследствии Део карт было преобразовано в Военно-топографическое управление, при котором в 1822 г. создан Корпус военных топографов. В нем сосредоточилась вся гигантская работа по картографированию огромной страны. Военные топографы с первыми признаками весны уходили подчас в совершенно необжитые места, месяцами терпели лишения. С громоздкими приборами в руках версту за верстой мерили территорию России. Штрих за штрихом создавали точный портрет страны: прочерчивали линии рек и контуры берегов озер, морей, обозначали долины и кряжи, овраги и высоты. Высокое качество тысяч и тысяч листов карт, созданных русскими топографами, неизменно отмечались на международных выставках и географических конгрессах.

Выводы:

- На карте мира конца XVIII — начала XIX в. правильно показаны очертания Европы, Азии, Африки; за исключением северных окраин, верно изображена Америка; без больших ошибок очерчена Австралия. Нанесены на карту главнейшие архипелаги и крупнейшие острова Атлантического, Индийского и Тихого океанов.
- Внутри материков - «белые пятна». Неизвестными для географов были обширные и безлюдные полярные области, почти три четверти Африки, около трети Азии, почти вся Австралия, значительные области Америки.

Все эти территории получили достоверное отображение на карте лишь на протяжении XIX столетия и в начале нашего века.

- Крупнейшим географическим достижением XIX столетия было открытие последнего, шестого материка Земли — **Антарктиды**. Честь этого открытия, совершенного в 1820 г., принадлежит русской кругосветной экспедиции на шлюпах «Мирный» и «Восток» под командованием Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева (см. стр. 61).

В XIX в. география стала не только описывать земли и моря, но и сравнивать явления природы. В XIX и XX веках были сделаны крупные географические открытия.

Учёные стали изучать и пытаться объяснить явления природы.

Урок № 19. Географические открытия в XX веке.

Важнейшими географическими открытиями в наше время стали:

- Открытие архипелага островов Северной Земли (1913 год)
- Определение и достижение точного местоположения Северного (1909) и Южного (1911) полюсов Земли (вспомните кто их открыл?).

- В 1925 г. открыты неизвестные ранее ледники на Полярном Урале,
- В 1932 г. - ледники в горах Сунтар-Хаята,
- В 1970 г. - на Таймырском полуострове.

Огромное количество открытий сделано в 20 веке в Мировом океане.

- В 20 столетии появилось новое учение о континентах.

В наше время появились самостоятельные науки: геоморфология и геология, климатология и океанология, география почв и гидрология, зоогеография и геоботаника.

- Появилось множество новых методов исследований.

- Современная география всё больше занимается прогнозированием природных явлений, влияющих на людей. В этом направлении можно

ожидать уже в самом ближайшем будущем множество новых научно-географических открытий.

Географические открытия в 21 веке

Совсем недавно стало известно о том, что под четырехкилометровым слоем льда в Антарктиде существуют озера. Одно из них находится под научно-исследовательской станцией "Восток". Согласно вычислениям, длина озера Восток составляет 231 км, ширина - около 53 км, а глубина - не менее 500 метров! Площадь озера примерно такая же, как площадь Северной Ирландии, а воды в нем находится всего лишь в 5 раз меньше, чем в крупнейшем озере мира - Байкале. Вода в озере ни разу не находилась в контакте с атмосферой, и это несмотря на то, что возраст озера - не менее миллиона лет.

Урок № 20. Повторение темы «Глобус и карта. **Открытие и исследование Земли.**

1. Что такое полюс?
2. Какие полюсы бывают? Каковы их координаты?
3. Перечислите особенности полюсов.
4. *Кто и когда открыл северный и южный полюсы Земли?*
5. Что такое экватор?
6. Каковы координаты точек, находящихся на экваторе?
7. Перечислите особенности экватора. Какова его длина?
8. *Кто и когда назвал «экватор» экватором? Кто впервые его «измерил»?*
9. Для чего нужны полюсы и экватор?
10. Что такое параллели?
11. Какие особенные параллели есть?
12. Что такое широта? В чём отличие «Параллели» от «Широты»?
13. Перечислите особенности параллелей.
14. Что такое меридианы?
15. Какие особенные меридианы есть?
16. Что такое долгота? В чём отличие «Меридиана» от «Долготы»?
17. Перечислите особенности меридианов.

18. Что такое координата? Какие особые координаты есть на Земле?
19. Умеете ли вы по карте определять координаты точек?
20. Что такое глобус?
21. *Что вы знаете об истории создания глобуса?*
22. Что такое карта?
23. В чём главные отличия глобуса от карты?
24. Какая территория была известна людям в Древнем мире?
25. Какие учёные Древнего мира вам известны? Чем они знамениты?
26. Какие путешественники и первооткрыватели Древнего мира вам известны? Чем они прославились?
27. Какие важнейшие изменения произошли в познании мира в Средневековье?
28. Какая территория была известна людям в Средние века?
29. Какие путешественники Средневековья вам известны? Чем они прославились?
30. Какие путешественники и первооткрыватели Эпохи ВГО вам известны? Чем они прославились?
31. Какие важнейшие изменения произошли в познании мира в Эпоху ВГО?
32. Какая территория была известна людям после Эпохи ВГО?
33. Какие путешественники XVII-XVIII веков вам известны? Чем они прославились?
34. Какие путешественники XIX-XX веков вам известны? Чем они прославились?
35. Какие путешественники XX века вам известны? Чем они прославились?