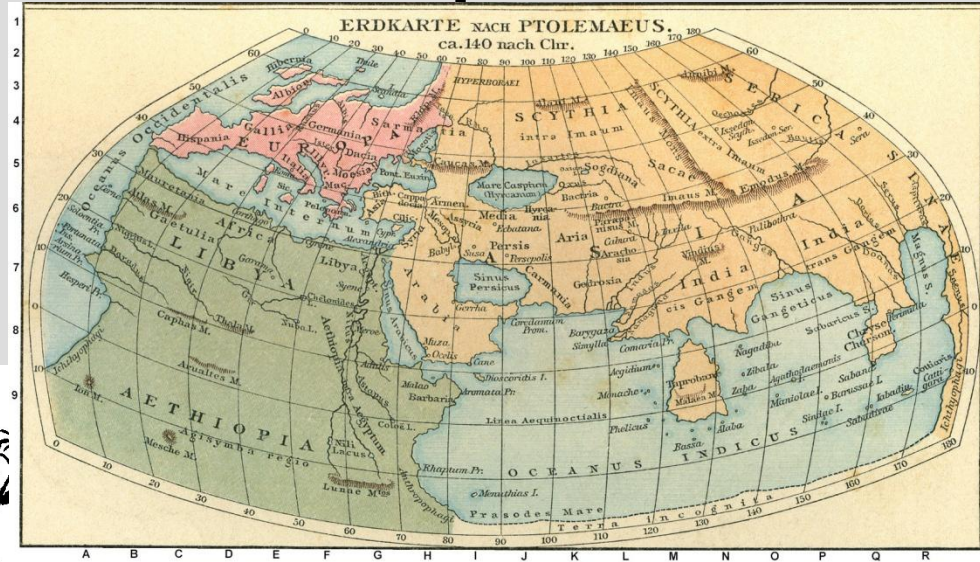


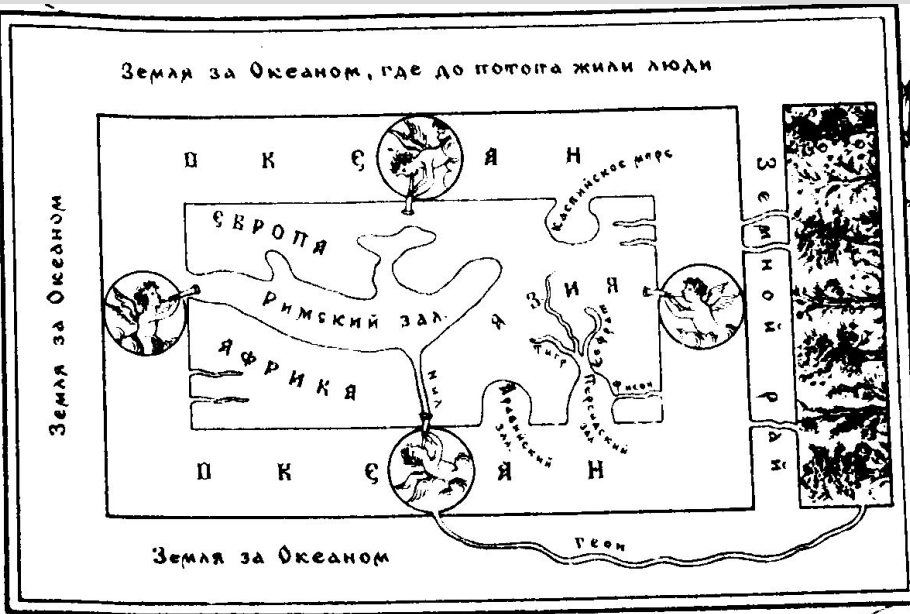
# **Великие географические открытия**

# Средневековые карты

В средние века по сравнению с античными временами качество карт резко ухудшилось.



Карта мира Птолемея (ок. 140 г. до н.э.)



Карта Козьмы Индикоплова (549 г.)

Карта кануна эпохи крестовых походов



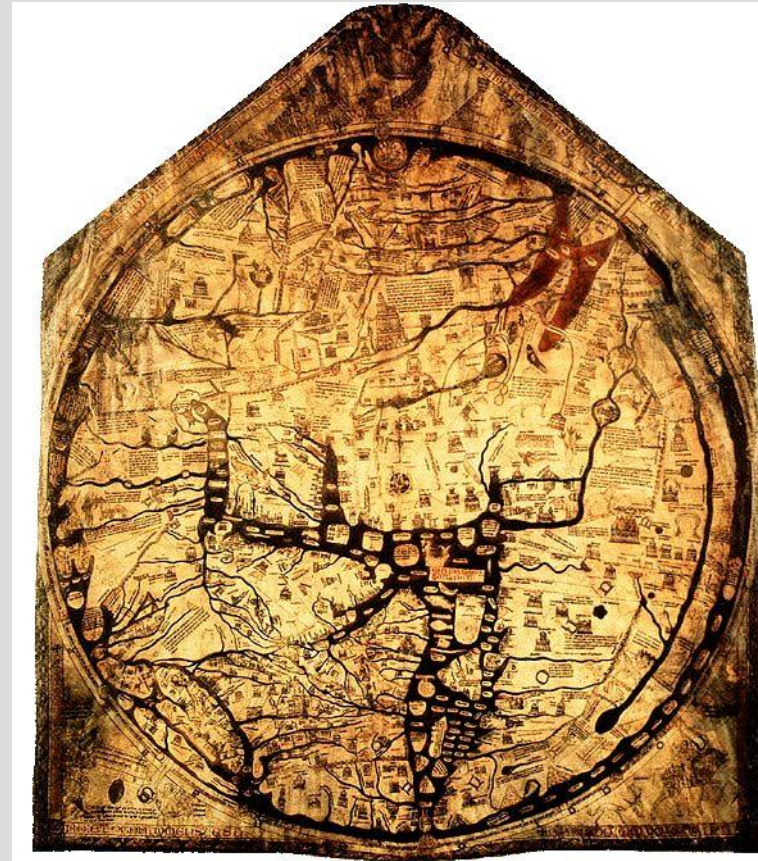
# Предпосылки ВГО

## Развитие науки и техники

В эпоху крестовых походов европейцы познакомились с Ближним Востоком, их знания об окружающем мире расширились, но карты еще оставались очень примитивными.



Герфордская  
карта.  
Ок. 1260 г.





# Новые карты — портоланы

К XIV в. в картографии произошел прорыв — появились портоланы (карты морей и побережий). На итальянских портоланах внутренняя часть суши не показывалась. На каталанских портоланах изображались некоторые реки и горные хребты.





# Новые карты — портоланы



*Как вы  
полагаете:  
чем было вызвано  
появление  
портоланов?*

Развитием  
морской  
торговли.



CB018760 [RF] © www.visualphotos.com

Портолан Греции и Италии. XV век.

# Научные предпосылки ВГО

В XV в. не только появились новые карты, но и изменились научные представления о строении Вселенной и Земли, в т.ч. на основе античных теорий.



*Какие теории о строении Земли вам известны?*

С глубокой древности преобладало представление о том, что Земля — плоская, расположена на нескольких опорах и со всех сторон окружена водной стихией.

В Древней Греции была также выдвинута теория шарообразности Земли, получившая распространение в античном мире, но впоследствии забытая в Европе и сохранившаяся лишь на Востоке.

# Навигационные приборы



▲ Esfera armilar



▲ Ballestilla



▲ Cuadrante



▲ Brujula



▲ Astrolabio



▲ Nocturlabio



▲ Reloj de arena

Солнечные часы

Песочные часы

Армиллярная сфера — прибор для определения координат небесных тел.

Компас — прибор для ориентации по сторонам света.

Градшток или посох Якова — прибор для измерения высоты солнца.

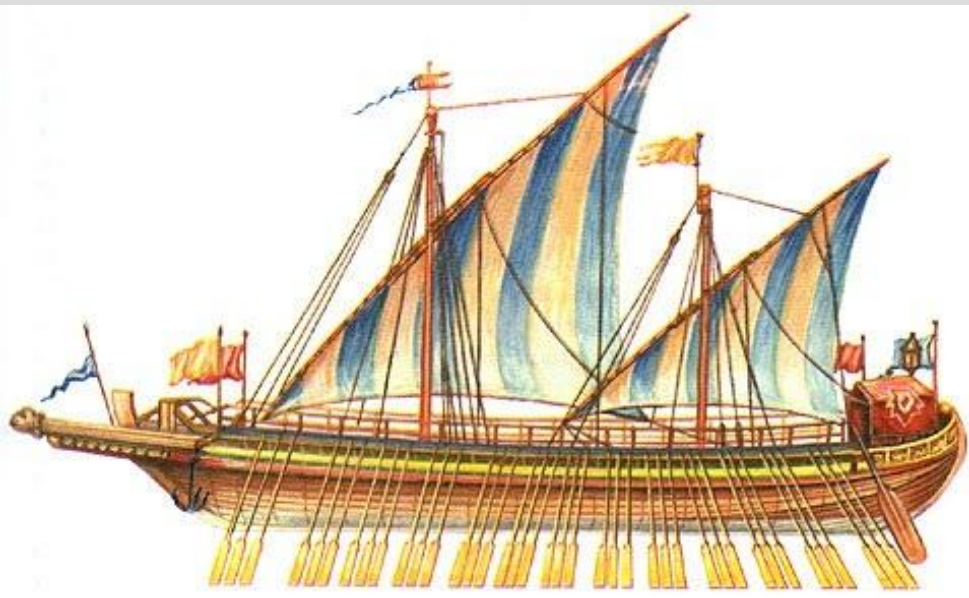
Астролябия — прибор для измерения широты.

Пассажный инструмент — прибор для определения времени прохождения небесных тел через какую-либо вертикаль (например, меридиан).



# Судостроение в Европе

В XV в. европейцы научились также строить корабли новых типов, позволившие им выйти на широкие морские просторы.



Ганзейский когг  
(торговый корабль)  
XIII–XV вв.

Итальянская галера  
XII–XV вв.





# Судостроение в Европе. Каравеллы

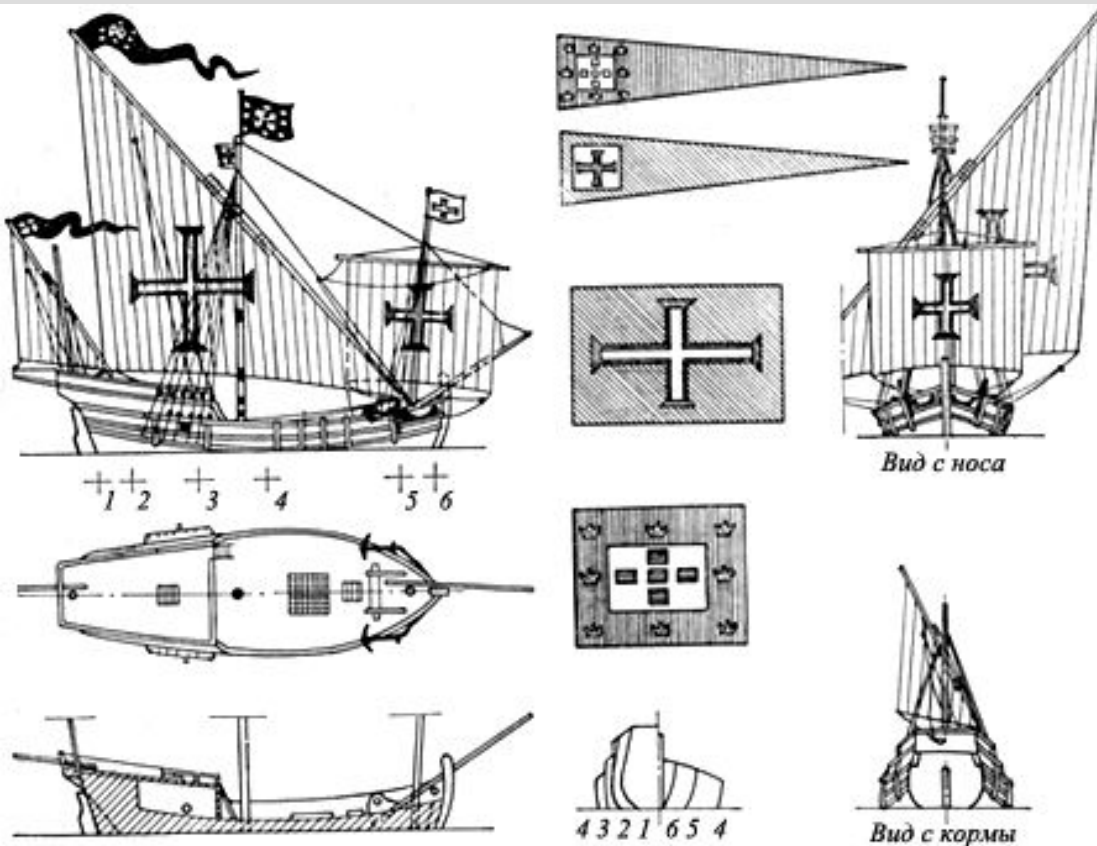


Рис. 12. Каравелла (судно Бартоломео Диаса), Португалия

Каравелла — новый тип морского корабля. Появились в Португалии с 1435 г.

Преимущества:

Сочетание прямых и косых парусов позволяло ходить против ветра.

Наличие руля повышало маневренность.

Небольшие размеры при обильной парусной оснастке увеличивало скорость.

# Судостроение в Европе и Азии



Корабль-сокровищница  
китайского полководца Чжэн Хэ  
и каравелла Колумба.  
Современные модели  
в одинаковом масштабе.



*Как вы думаете: о чем  
свидетельствует  
соотношение этих кораблей?*  
Европейцы еще отставали  
в кораблестроении  
от азиатских стран, не умели  
строить таких огромных  
грузовых кораблей.  
Зато каравеллы были  
быстры и маневренны.



# Экономические предпосылки ВГО



*Какие экономические причины заставляли европейцев стремиться к обнаружению новых путей на Восток?*

Популярность восточных товаров (шелка, ковров, драгоценностей, пряностей) возрастала.

К ним стремилась приобщиться не только знать, но и среднее дворянство и богатые горожане.

Между тем, серебряные рудники в Богемии и Южной Германии начали истощаться.

# Экономические предпосылки ВГО

## Великий шелковый путь



Важнейшие торговые пути, по которым в Европу из Азии приходили шелк, золото, драгоценные камни, пряности, к XV в. были перекрыты турками-османами и другими мусульманскими завоевателями.



# Экономические предпосылки ВГО



*К чему приводила длительность транспортировки восточных товаров в Европу?*



*Какое значение имело господство мусульманских купцов и обилие посредников на торговых путях между Европой и Азией?*



*Каков оказывался торговый баланс между Европой и Азией?  
К чему должны были в связи с этим стремиться европейцы?*

# Политические причины ВГО

Вся средиземноморская торговля в руках венецианских и генуэзских купцов

Молодые национальные государства стремятся избавиться от монополии итальянцев

Есть государства и люди (банкиры и аристократы), готовые рискнуть капиталами ради сказочных богатств Азии

Завершение Реконквисты

Высвобождается много людей, ничего не умеющих и не желающих, кроме войны

Есть люди, готовые рискнуть жизнью ради богатства и славы

**Начался поиск морского пути на Восток**



# Энрике Мореплаватель



Энрике Мореплаватель  
(1394–1460),  
третий сын  
короля Португалии  
Жуана I.

В 1415 г. участвовал  
во взятии Сеуты.

Там узнал о золотоносных землях  
в долине р. Нигер.

Принял решение искать морской путь  
к золоту Гвинеи и Индии.

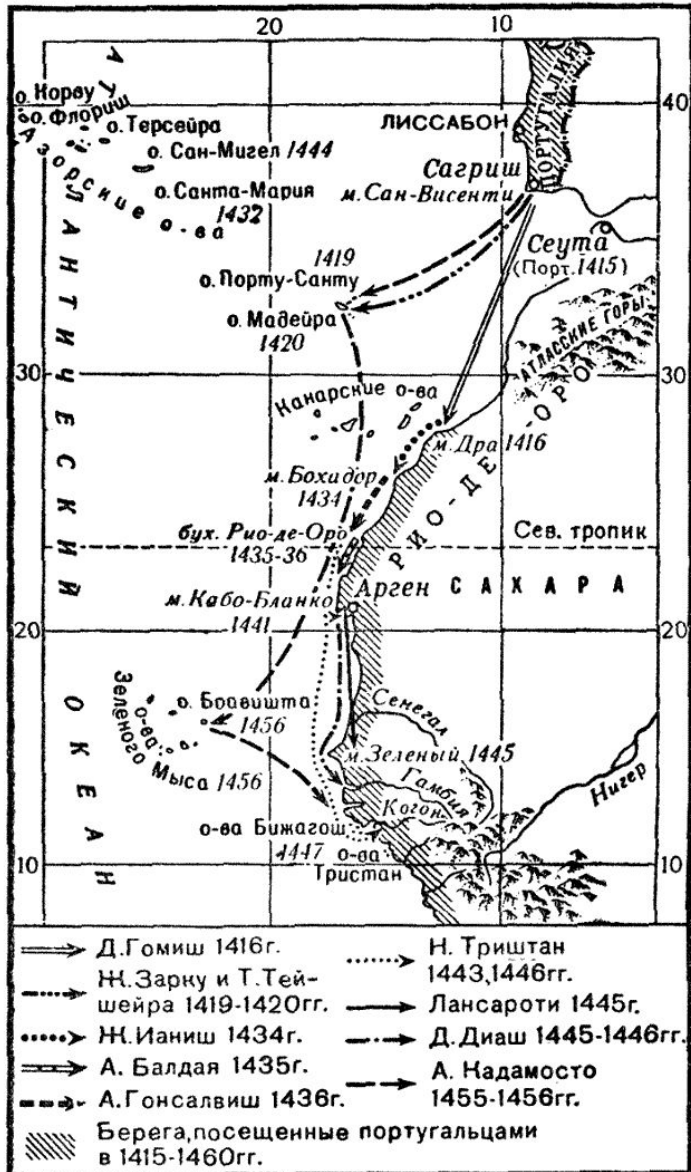
Под его руководством  
чертились новые карты,  
создавались навигационные приборы,  
строились каравеллы,  
обучались моряки.

Первые экспедиции направил  
на Запад, но позже решил  
сосредоточиться на плавании  
вдоль побережья Африки.

# Открытие побережья Африки

Экспедиции Энрике Мореплавателя (1415-1460 гг.)

WWW.PRETIKH.NAROD.RU



С 1416 г. — португальские морские экспедиции вдоль западного побережья Африки.

В 1416 г. открыты Канарские о-ва.

В 1418-1419 гг. — о. Мадейра.

В 1427–1431 гг. — Азорские о-ва.

В 1434 г. Жил Эанниш обогнул мыс Бахадор, за которым, как считалось, начиналось Море Мрака, и обнаружил богатые земли с пышной тропической растительностью.

В 1454 г. португальцы обогнули Зеленый мыс.



# Португальці огибають Африку

В 1488 г. експедиція **Бартоломеу Диаша** досягла южної оконечності Африки. Буря винесла кораблі Диаша в Індійський океан.

Видя, що берег уходить на северо-восток, Диаш зрозумів, що обогнув Африку.

Моряки Диаша, у яких кончались припаси, не ризикнули продовжати плавання і потребували повернення додому.

На обратному шляху Диаш висадився в південній частині Африки, яку назвав мисом Бурь.



# Португальцы огибают Африку



## Мыс Бурь

Позже португальский король переименовал его в Мыс Доброй Надежды. Южная точка — мыс Игольчатый.

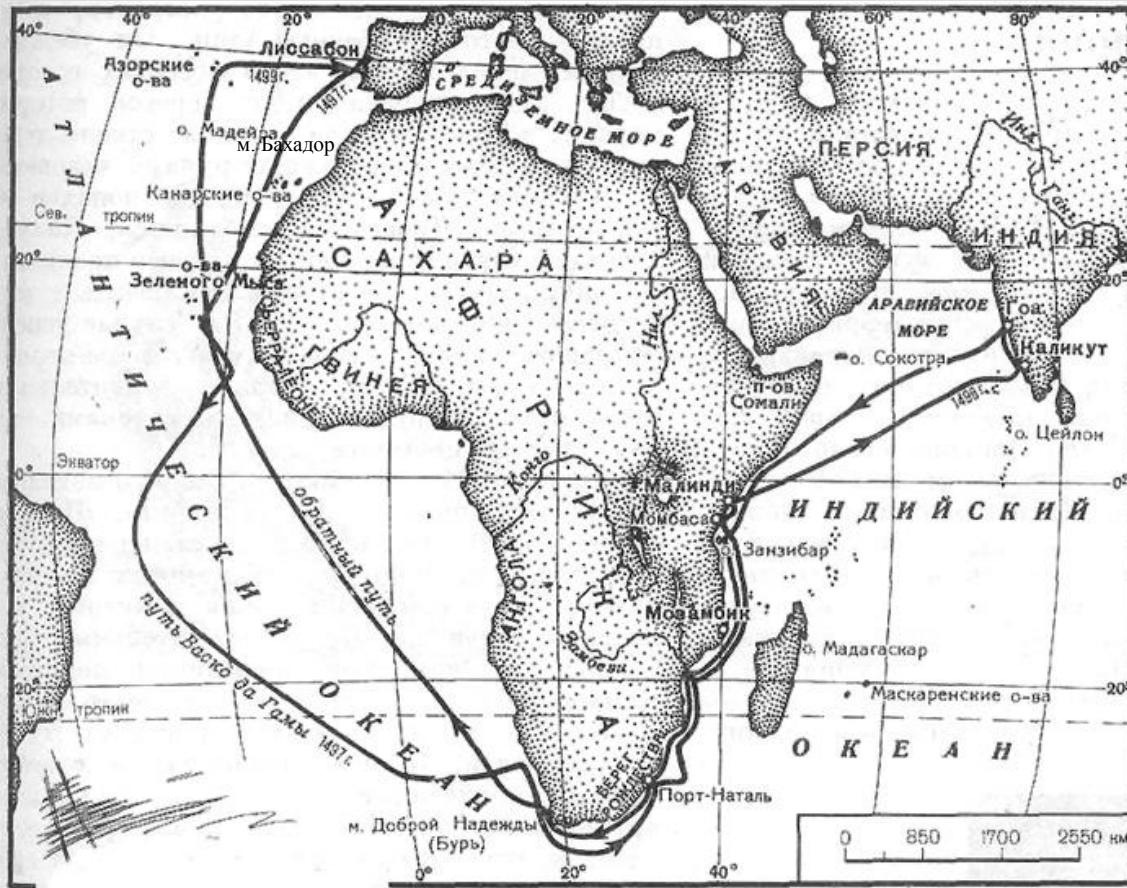


Каньон Грейт-фиш-Ривер — крайняя точка экспедиции Диаша (Капская провинция современной ЮАР).

Диаш назвал реку Риу ди Инфанти в честь капитана Жуана Инфанти, первым сошедшего на берег.



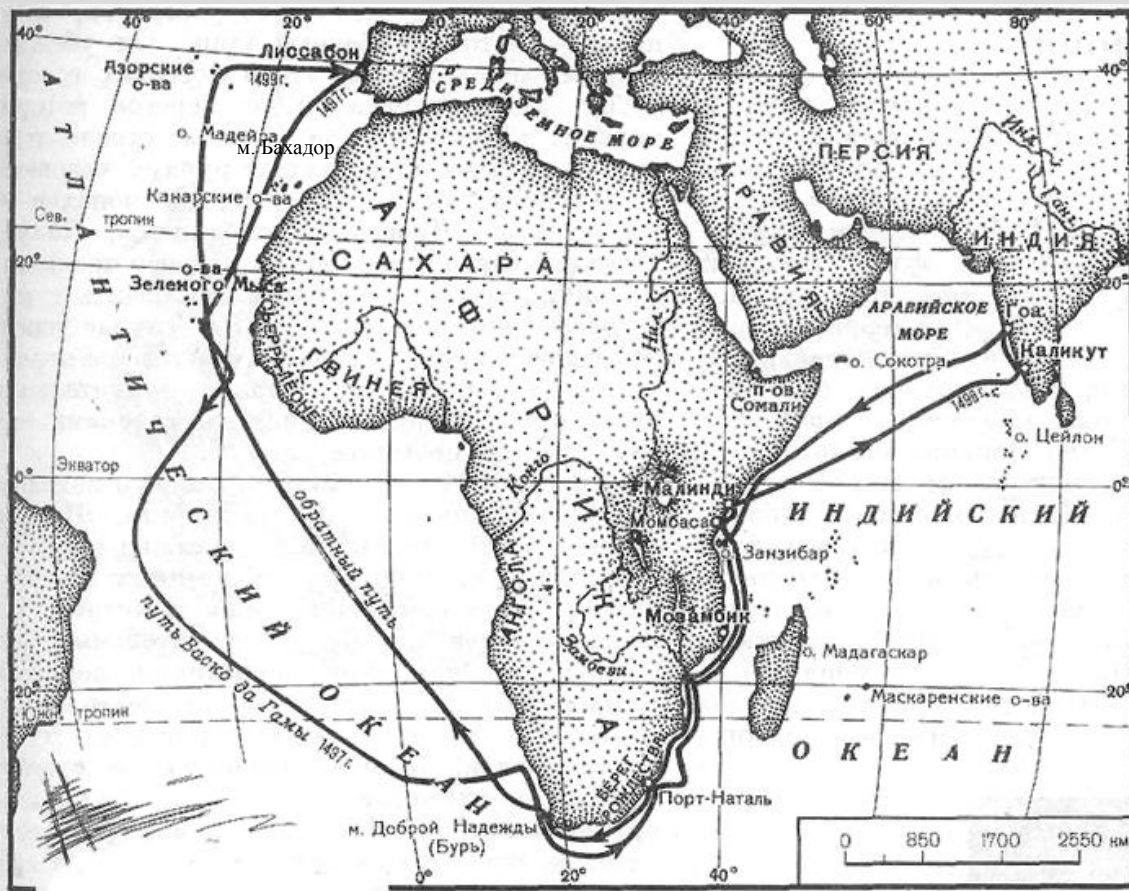
# Плавание Васко де Гамы



Экспедиция отплыла из Лиссабона в июле 1497 г.

У берегов Съерра-Леоне экспедиция повернула на запад, обойдя по совету Диаша район бурь. В ноябре 1497 г. корабли **Васко де Гамы** достигли мыса Доброй Надежды.

# Португальцы достигают Индии



После непростого плавания вдоль восточного побережья Африки и стычек с местными арабскими властями португальцы повернули на северо-восток и в мае 1498 г. достигли Индии.

Васко де Гама вернулся в Португалию в августе 1499 г.

Выручка от продажи привезенных из Индии драгоценностей и пряностей превысила затраты на экспедицию в 60 раз!

Португальцы принялись всерьёз закрепляться на морских путях в Индию, борясь с преобладанием арабов.



# Память о Васко де Гаме



Мост через устье реки Тежу в Лиссабоне — самый длинный мост в Европе — назван в честь Васко де Гамы



Памятник Васко де Гаме на его родине, в г. Синише



# Испанцы устремляются на запад



Христофор Колумб.

За шесть лет до того, как португалец Васко де Гама достиг Индии, соседи Португалии — испанцы — устремились на запад, рассчитывая достичь Индии, обогнув земной шар. С таким предложением к испанским «христианнейшим королям» Феррдинанду и Изабелле обратился выходец из Генуи ***Христофор Колумб.***

# Христофор Колумб



Христофор Колумб

Сын генуэзского ткача, Колумб избрал профессию картографа.

В 25 лет он перебрался в Португалию, где женился на дочери губернатора о. Порту-Санту, опытного моряка.

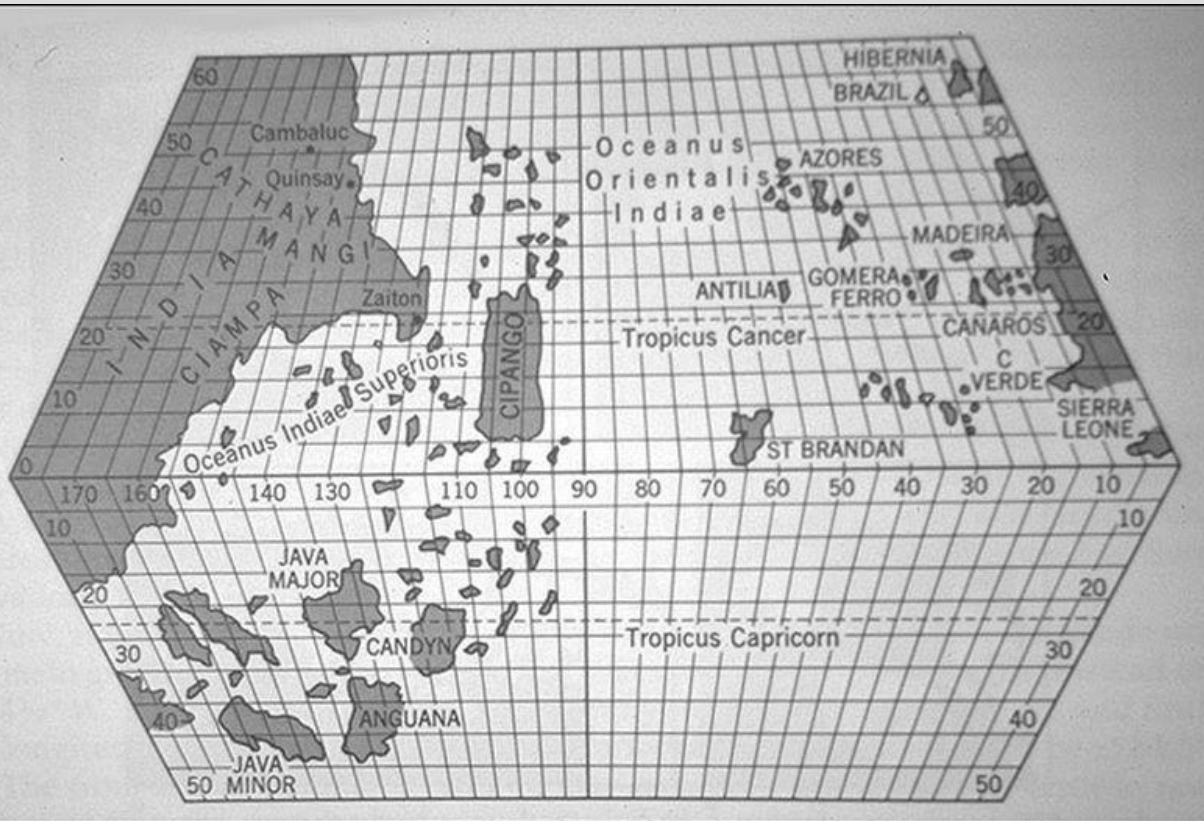
От тестя ему достались карты и лоции.

На Порту-Санту местные жители рассказывали, что к западному берегу острова море нередко прибывало обломки странных лодок.

Это укрепило Колумба в мнении о том, что за океаном есть обитаемая земля.

Он решил, что эта земля — Индия или Китай.

# Колумб и Паоло Тосканелли



Карта П. Тосканелли, составленная в 1480-х гг.

Предполагается, что Колумб был знаком с идеями итальянского физика и астронома Паоло Тосканелли о шарообразности Земли.

Тосканелли прислал Колумбу свою карту мира.



*Рассмотрите карту П. Тосканелли.  
Какую ошибку он допустил?*



# Подготовка плавания

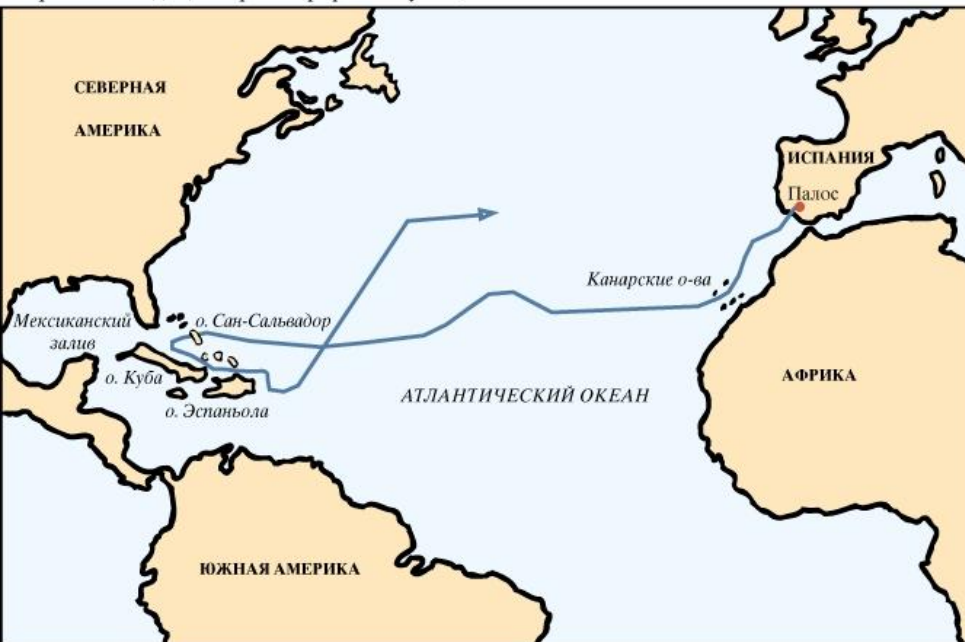


Изабелла Кастильская,  
королева Испании

Колумбу не удалось заинтересовать своей идеей португальские власти: португальцы предпочитали надежный и практически уже открытый путь на восток вокруг Африки. Колумбу не удалось встретиться с испанским королем Фердинандом Арагонским: тот был занят осадой Гранады. Колумб собирался покинуть Испанию и отправиться во Францию, но в последний момент его согласилась принять королева Изабелла. Она увлеклась планом Колумба и поддержала его.

# На запад – в Индию!

Первая экспедиция Христофора Колумба, 1492



© Martin Greenwald Associates, Inc.



Плавание экспедиции, состоявшей из трех кораблей («Санта-Мария», «Пинта» и «Нинья»), продолжалось 70 дней.

12 октября 1492 г. Колумб высадился на одном из островов Багамского архипелага, который он назвал «Сан-Сальвадор» (Спаситель).

Затем были открыты о-ва Куба и Гаити («Эспаньола»). Кубу Колумб считал частью материковой Индии.

# Плавания Колумба



Каравелла «Нинья»

В 1493 г. Колумб вернулся в Испанию на единственном оставшемся корабле «Нинья». («Санта-Мария» погибла, наткнувшись на мель, а капитан второго корабля, «Пинты», взбунтовался и, покинув Карибские острова, отправился в Испанию).

«Нинья» вернулась в Испанию раньше «Пинты». Колумб привез известие об открытии Индии и был осыпан королевскими милостями.



# Тордесильянский раздел мира

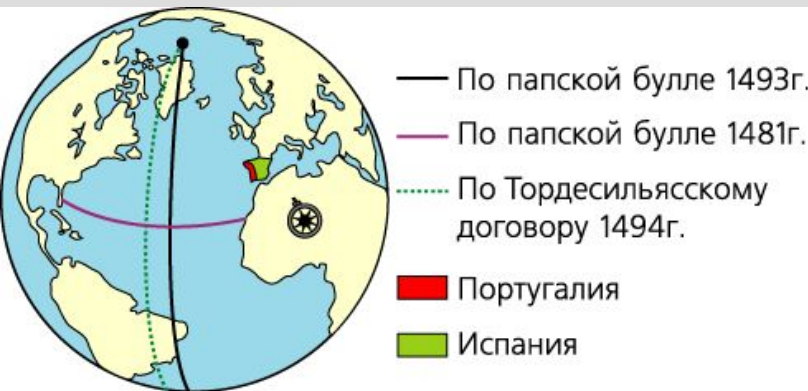


В 50-х гг. XV в. римские папы предоставили Португалии исключительное право на владение землями к югу и востоку от мыса Бахадор.

В 1479 г. Кастилия признала это право Португалии.

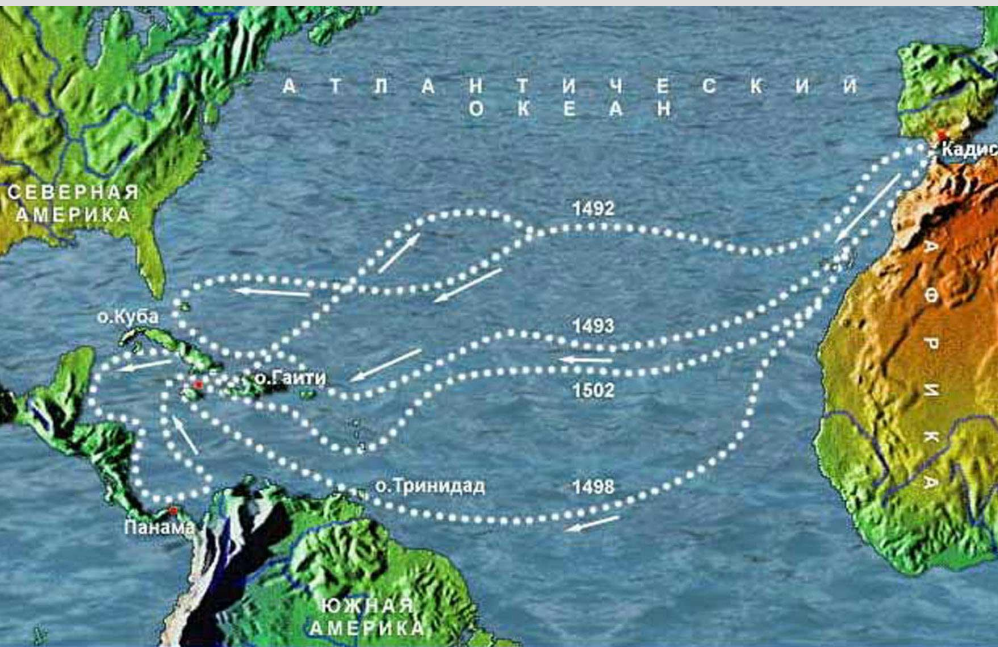
В 1481 г. папа Сикст VI отдал Португалии все земли к югу от Канарских островов.

# Тордесильясский раздел мира



После плавания Колумба папа Александр VI Борджиа (испанец Родриго Борха) буллой 1493 г. передал Испании права на все земли, лежащие в 100 лигах западнее Азорских островов и островов Зеленого мыса. По настоянию португальской стороны линия раздела была перенесена западнее и прошла в 370 лигах (1100 миль) западнее островов Зеленого мыса. На этих условиях подписан **Тордесильясский договор 1494 г.**

# Плавания Колумба



Маршруты плаваний Христофора Колумба.

Во втором плавании (1493 г.) Колумба сопровождало множество авантюристов, жаждавших немедленного обогащения.

Они разместились в форте «Изабелла», построенном Колумбом на Гаити.

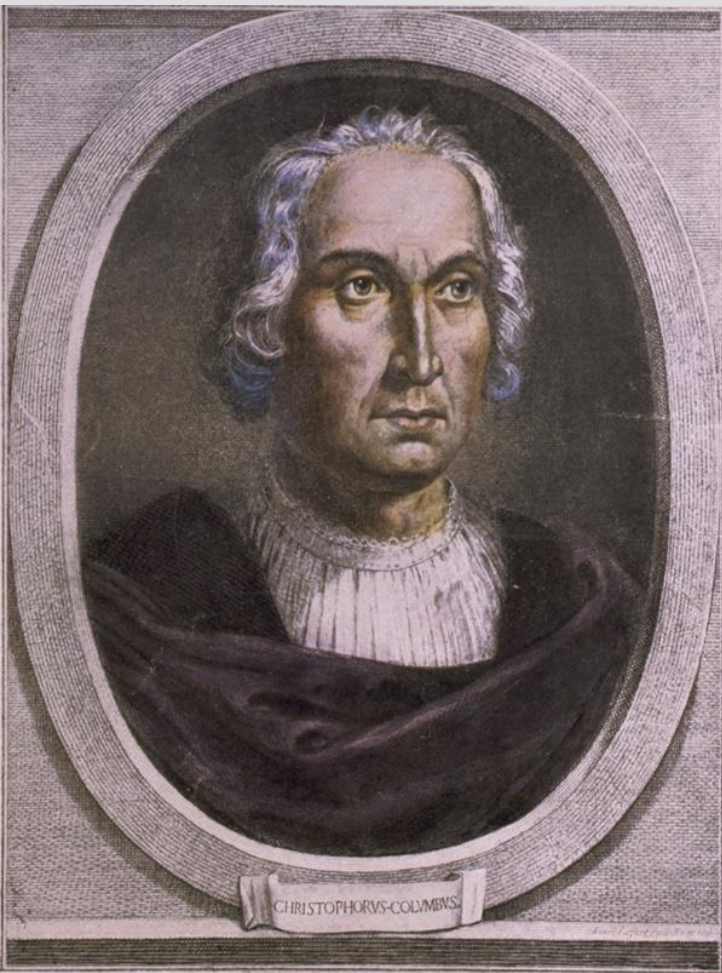
Во время второго плавания у берегов Гаити и Кубы Колумб открыл о. Ямайку.

В третьем плавании (1498 г.) Колумб открыл о. Тринидад и подошел совсем близко к континенту неподалеку от устья р. Ориноко.

Мощный поток пресной воды навел Колумба на мысль, что южнее открытой им «Индии» находится рай, Эдем.



# Плавания Колумба



Христофор Колумб

Постепенно испанские поселенцы и королевский двор разочаровались в Колумбе: обещанного им золота так и не нашли.

Меж тем португальцы в 1498 г. достигли вожделенной Индии.

Присланная на Эспаньолу королевская инспекция арестовала Колумба и отправила его в Испанию в кандалах.

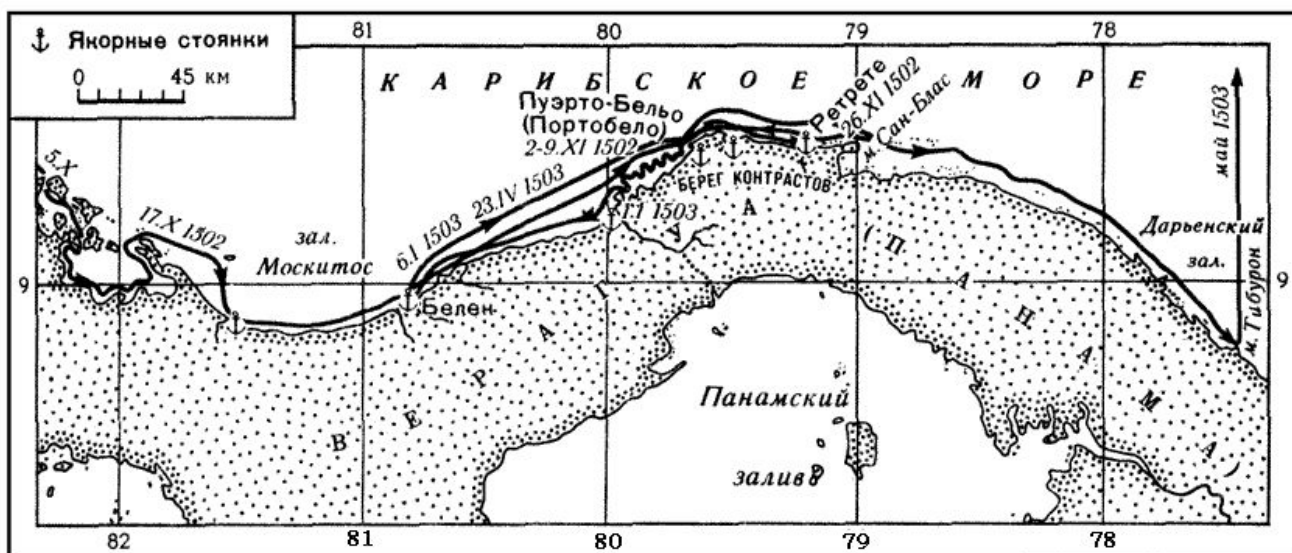
Королева Изабелла оправдала Колумба, но титул вице-короля Индии ему не вернули.

# Последнее плавание Колумба

Последнее плавание Колумба

—  
1502–1504 гг.

Колумб подошел к берегам Панамского перешейка.



Открытие Панамы (по С. Морисону)

WWW.PRETICH.NAROD.RU

Колумб пытался отыскать проход во внутренние области «Индии».

У берегов о. Ямайка его корабль потерпел крушение.

Колумб вернулся в Испанию разоренным.

Его покровительница Изабелла умерла.

Последние годы Колумб провел в неизвестности и умер в 1506 г. в г. Вальядолиде.

# Португальцы открывают Бразилию



Маршрут плавания экспедиции  
Педру Кабрала

В 1500 г. португальцы предприняли вторую экспедицию в Индию. Во главе ее был поставлен ***Педру Кабрал***.

Стремясь обойти зону безветрия у африканских берегов, корабли Кабрала отклонились к западу и случайно оказались на побережье Бразилии.

По Тордесильясскому миру эта земля находилась в португальской зоне. Так Бразилия досталась Португалии.



# Индия становится Америкой



Америго Веспуччи

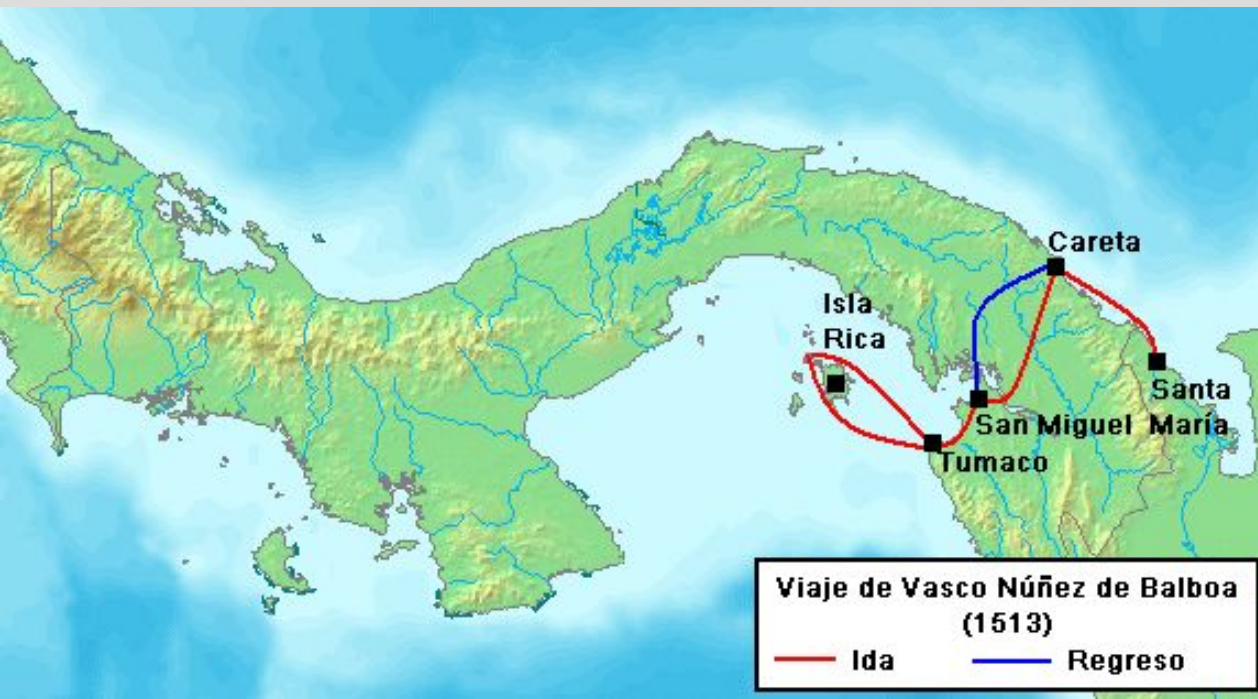
Колумб до конца своих дней был уверен в том, что открыл западный путь в Индию.

Постепенно у европейцев появились сомнения в этом: открытые земли не походили на описания Индии.

Итальянец Америго Веспуччи, состоявший на службе у португальцев и побывавший в Бразилии, первым догадался, что к югу от открытых Колумбом островов лежит не Индия, а Новый Свет.

В его честь открытые земли называли ***Америкой***.

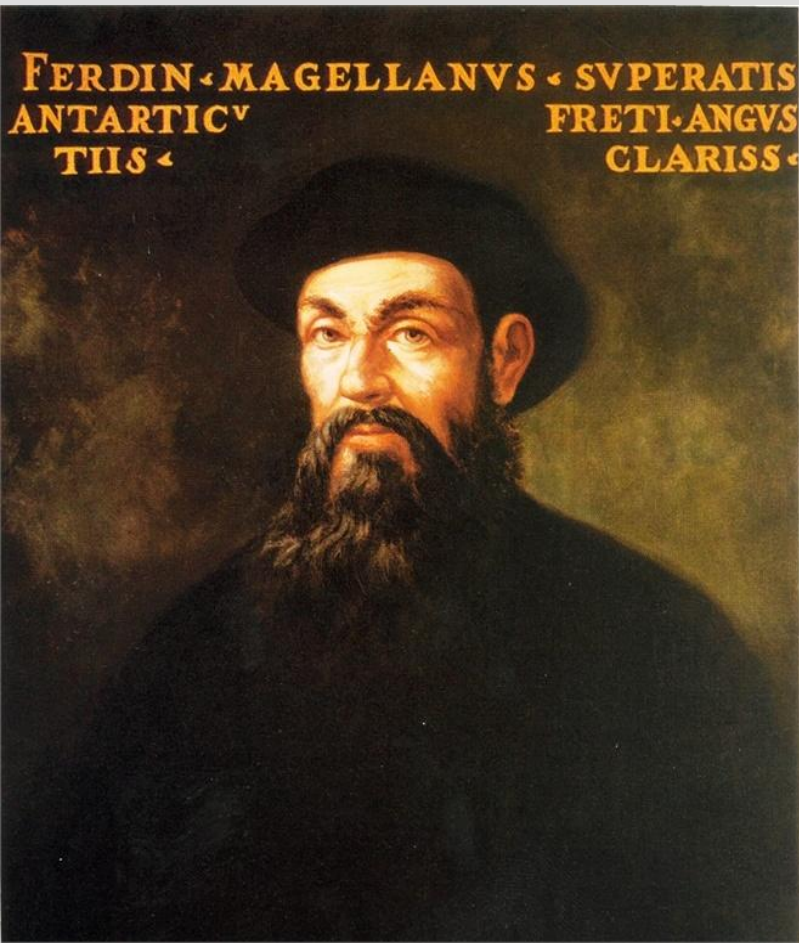
# Открытие Тихого океана



Испанский дворянин Нуньес де Бальбоа в 1510 г. отправился на Панамский перешеек и основал там первый испанский город на материке — Дарьен.

1 сентября 1513 г. Бальбоа со 190 испанцами отправился на запад в поисках золота. 25 дней спустя с горной вершины он увидел огромную водную гладь и назвал ее Южным морем.

# Магеллан



Фернан Магеллан  
(порт. Фернанду Магальянш)

Открытие Южного моря возродило мечту Колумба добраться до Индии с Запада.

Несколько испанских и португальских экспедиций тщетно пытались найти проход из Атлантического океана в Южное море.

В 1517 г. португалец Магеллан перешел на службу Испании.

Он заявил испанцам, что Острова Пряностей лежат ближе к Америке, чем к Индии, а потому должны принадлежать Испании.



# Кругосветное плавание Магеллана



Корабли Магеллана

20 сентября 1519 г. экспедиция Магеллана вышла из устья р. Гвадалквивир.

В экспедиции участвовали 265 человек на пяти кораблях: «Три니다д» (флагман), «Сан-Антонио», «Консепсьон», «Виктория», «Сант-Яго».

Через два месяца экспедиция достигла Бразилии и двинулась на юг в поисках прохода в Южное море.

С марта по сентябрь 1520 г. — зимовка в бухте Сан-Хулиан.

# Кругосветное плавание Магеллана

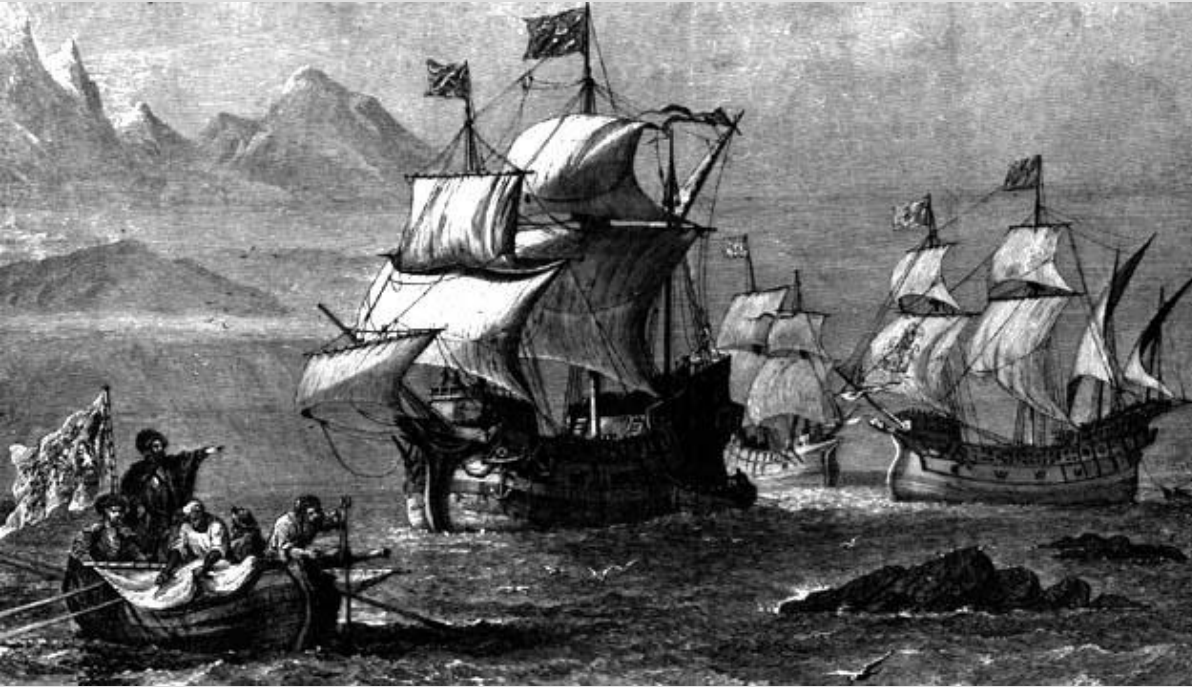


Во время зимовки Магеллану пришлось подавить мятеж части команды, требовавшей возвращения домой. «Сант-Яго» погиб в разведке в мае 1520 г.

В конце октября 1520 г. экспедиция достигла южной оконечности Америки и обнаружила пролив в «Южное море».

Плавание по незнакомому и бурному проливу было тяжелым. После выхода в Южное море экипаж «Сан-Антонио» взбунтовался и повернул назад в Испанию.

# Кругосветное плавание Магеллана



Плавание трех кораблей по Южному морю продолжалось три месяца.

У моряков кончилась пресная вода и пища.

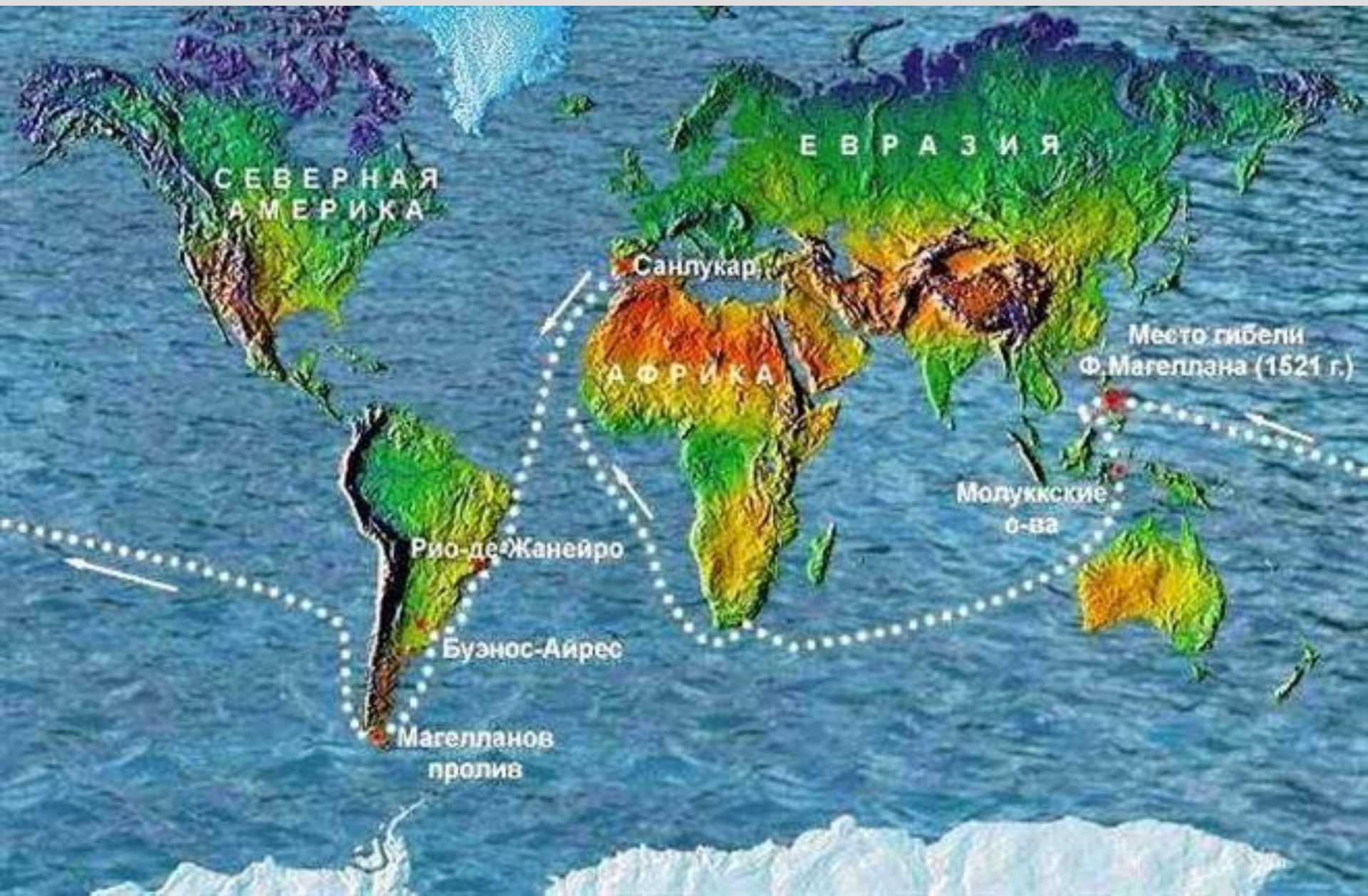
Часть экипажей погибла от голода и жажды.

И все же Магеллану и его спутникам повезло: за все три месяца они ни разу не испытали ни малейшей бури.

Магеллан назвал открытый им океан ***Тихим океаном.***



# Кругосветное плавание Магеллана





# Кругосветное плавание Магеллана



Гибель Магеллана

Весной 1521 г. корабли Магеллана достигли Филиппинских островов. Стремясь подчинить население Филиппин Испании, Магеллан вмешался в спор между враждующими вождями и в апреле 1521 г. был убит местными жителями.

# Кругосветное плавание Магеллана



«Виктория»,  
единственный уцелевший корабль  
экспедиции Магеллана.  
Копия.

Из трех оставшихся  
кораблей только «Виктория»  
могла продолжать плавание.

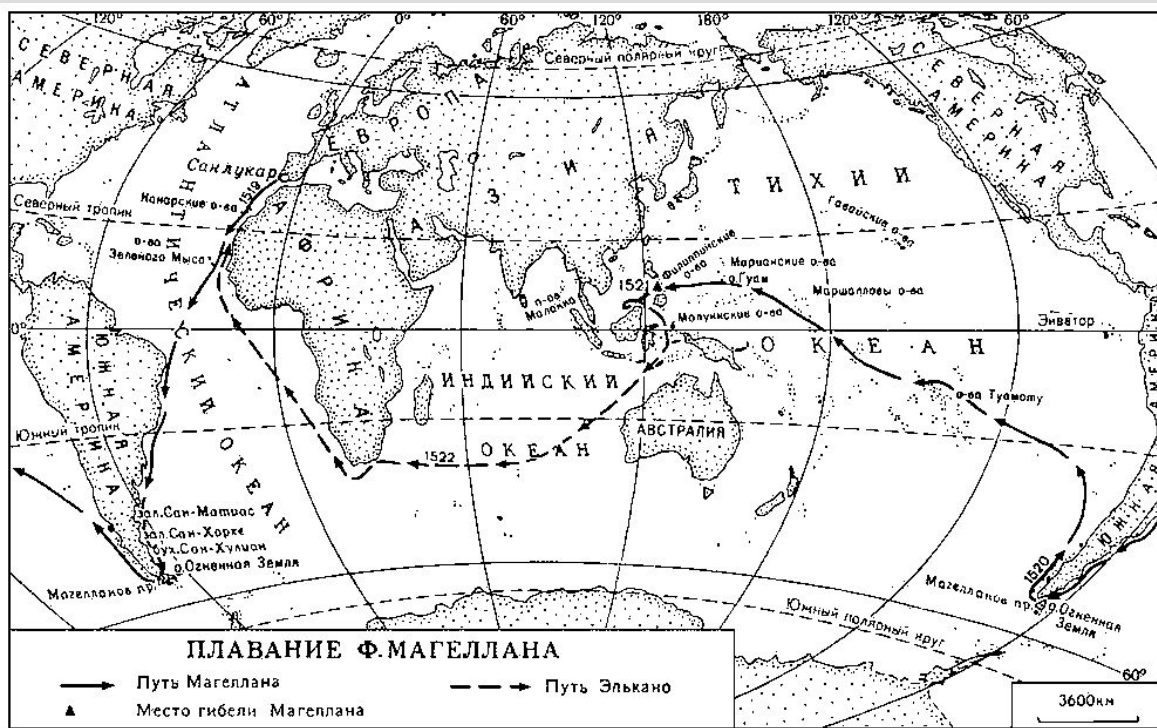
Капитан «Виктории»  
Хуан Себастьян д'Элькано  
погрузил на борт груз  
пряностей и отправился  
в далекий путь  
вокруг Африки, избегая  
встреч с португальцами.

Из всей экспедиции  
вернулись в Испанию  
18 человек.

Продажа привезенных пряностей покрыла все расходы  
на экспедицию и дала немалую прибыль.



# Кругосветное плавание Магеллана



*Какое же значение  
имело плавание  
Магеллана?*

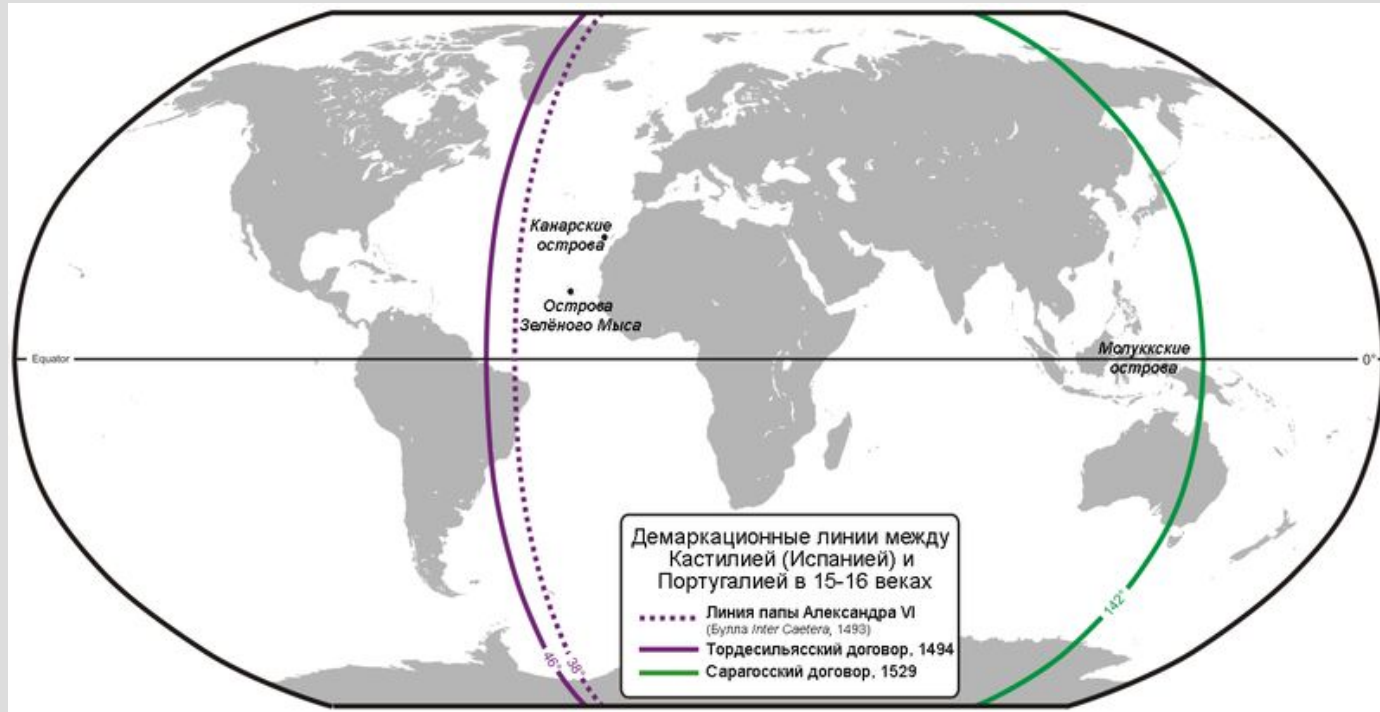
Была доказана  
шарообразность Земли.

Было установлено, что океаны,  
омывающие сушу, нераздельны.

Было установлено, что при плавании вокруг Земли  
при движении на Запад «исчезают одни сутки.

Это позволило прийти к выводу о том,  
что Земля вращается вокруг своей оси.

# Испания и Португалия делят Восток



В 1529 г. Тордесильясский договор был дополнен Сарагосским договором, установившим границу португальских и испанских владений на востоке.

Она прошла в 257 лигах восточнее Молуккских островов, которые остались за Португалией.

Испания получила денежную компенсацию.

# Империя, над которой никогда не заходило солнце



В 1578 г. португальская династия пресеклась.  
Королем Португалии в 1581 г. стал король Испании Филипп II,  
мать которого была португальской принцессой.

Уния Испании и Португалии просуществовала до 1640 г.  
Распад унии был отчасти вызван тем, что враги Испании  
стали нападать на португальские колонии,  
а Испания не защищала их.



# ПОДВОДИМ ИТОГИ



*Каковы важнейшие причины  
Великих географических открытий:  
экономические, политические, научные, технические?*



*Какие страны и почему именно они стали лидерами  
Великих географических открытий?*



*Назовите важнейшие этапы  
Великих географических открытий.*

# Источники иллюстраций

- Слайд №2.  
<http://www.drevlit.ru/texts/maps/ptolemey.jpg><http://www.drevlit.ru/texts/maps/ptolemey.jpg>; <http://ufo.metrocom.ru/ufoimag/indico.gif>;
- Слайд №3. [http://elementy.ru/images/eltpub/aristo4\\_500.jpg](http://elementy.ru/images/eltpub/aristo4_500.jpg)  
[http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Hereford\\_Mappa\\_Mundi\\_1300.jpg](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Hereford_Mappa_Mundi_1300.jpg)
- Слайд №4.  
[http://papacoma.narod.ru/maps/portolan\\_vesconte\\_1318.htm](http://papacoma.narod.ru/maps/portolan_vesconte_1318.htm)[http://papacoma.narod.ru/maps/portolan\\_vesconte\\_1318.htm](http://papacoma.narod.ru/maps/portolan_vesconte_1318.htm);  
[http://www.anapa.info/information/chnoe\\_more/karta/228/](http://www.anapa.info/information/chnoe_more/karta/228/)
- Слайд №5.  
[http://www.visualphotos.com/photo/2x2912068/portolan\\_chart\\_of\\_italy\\_and\\_greece\\_cb018760.jpg](http://www.visualphotos.com/photo/2x2912068/portolan_chart_of_italy_and_greece_cb018760.jpg)
- Слайд №7. <http://descubreamerica.files.wordpress.com/2007/07/instrumentos.jpg>
- Слайд №8.  
<http://www.museum.ru/museum/ships/pic/sh14.jpg><http://www.museum.ru/museum/ships/pic/sh14.jpg>; <http://www.cartalana.ru/Images/Ship/15-108.jpg>
- Слайд №9. [http://sv.msun.ru/vm/DVGMA/www/SVM/Cad\\_ship/Ris/Model\\_12.gif](http://sv.msun.ru/vm/DVGMA/www/SVM/Cad_ship/Ris/Model_12.gif)
- Слайд №10.  
[http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/90/Zheng\\_He%27s\\_ship\\_compared\\_to\\_Columbus%27s.jpg](http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/90/Zheng_He%27s_ship_compared_to_Columbus%27s.jpg)

# Источники иллюстраций

- Слайд №12. <http://cat.convdocs.org/docs/index-125543.html>
- Слайд №15. [http://tineydggers.ru/publ/ehnciklopedija\\_obo\\_vsem\\_na\\_svete/geograficheskie\\_svedenija\\_o\\_nashej\\_zemle/za\\_chno\\_portugalskij\\_princ\\_genrikh\\_moreplavatel\\_poluchil\\_svoe\\_p\\_rozvishhe/120-1-0-7533](http://tineydggers.ru/publ/ehnciklopedija_obo_vsem_na_svete/geograficheskie_svedenija_o_nashej_zemle/za_chno_portugalskij_princ_genrikh_moreplavatel_poluchil_svoe_p_rozvishhe/120-1-0-7533)
- Слайд №16. <http://pretich2005.narod.ru/map-geogr/world-putesh/enr-morepl.gif>
- Слайд №17. [http://laiding.ucoz.ru/news/5\\_sutki\\_velikikh\\_geograficheskikh\\_otkrytij/2013-03-21-4](http://laiding.ucoz.ru/news/5_sutki_velikikh_geograficheskikh_otkrytij/2013-03-21-4)
- Слайд №18. <http://www.diletant.ru/excursions/31711/>
- Слайд №19. <http://biofile.ru/geo/942.html> Слайд №19. <http://biofile.ru/geo/942.html>; <http://www.diletant.ru/articles/72514/>
- Слайд №20. <http://biofile.ru/geo/942.html>;
- Слайд №21. <http://tur-plus.ru/gama/gama.htm>
- Слайд №22. <http://columb.3dn.ru/news/1-0-1>
- Слайд №23. <http://columb.3dn.ru/photo/1-0-14>
- Слайд №24. [http://www.ufostation.net/photogallery.php?photo\\_id=826](http://www.ufostation.net/photogallery.php?photo_id=826)
- Слайд №25. <http://www.diary.ru/~CloudCobra/p86758007.htm>
- Слайд №26. <http://900igr.net/kartinki/geografija/Otkrytija-Kolumba/009-Otkrytija-KHristofora-Kolumba.htm> Слайд №26.



# Источники иллюстраций

- Слайд №27. <http://stakkars.diary.ru/p72812888.htm?oam>
- Слайд №28.  
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000c51-1000-4ddd-517d-3600483aebf5/@001188.htm>
- Слайд №29.  
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000c51-1000-4ddd-517d-3600483aebf5/@001188.htm> Слайд №29.  
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000c51-1000-4ddd-517d-3600483aebf5/@001188.htm>; <http://tur-plus.ru/alkasovas/tordes.htm>
- Слайд №30. [http://geograf-atlas.narod.ru/Page/X\\_Kolumb.htm](http://geograf-atlas.narod.ru/Page/X_Kolumb.htm)
- Слайд №31. <http://news.euro-coins.info/2012/08/11227/>
- Слайд №32. <http://pretich2005.narod.ru/map-geogr/kolumb/panam.htm>
- Слайд №33.  
<http://www.nashy-in-portugal.com/istorija/76-pedro-alvaresh-kabral-pervootkryvatel-brazilii.html>
- Слайд №34. <http://classroomclipart.com/clipart-search/all-phrase/vespucci/>
- Слайд №35.  
[http://ru.wikipedia.org/wiki/%CD%F3%ED%FC%E5%F1\\_%E4%E5\\_%C1%E0%EB%FC%E1%EE%E0,\\_%C2%E0%F1%EA%EE](http://ru.wikipedia.org/wiki/%CD%F3%ED%FC%E5%F1_%E4%E5_%C1%E0%EB%FC%E1%EE%E0,_%C2%E0%F1%EA%EE)
- Слайд №36, 40, 42. <http://www.vmireinteresnogo.com/article/johann-reincken>

# Источники иллюстраций

- Слайд №38. <http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000052/map000.shtml>
- Слайд №41. [http://www.trud.ru/article/06-09-2013/1299517\\_kalendar\\_6\\_sentjabrja.html](http://www.trud.ru/article/06-09-2013/1299517_kalendar_6_sentjabrja.html)
- Слайд №43. <http://horsepittlemarcelle.blogspot.ru/>
- Слайд №44. [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%E0%E4%E5%E8%EB%FC%FF%F1%F1%EA%E8%E9\\_%E4%E3%E2%E0](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%E0%E4%E5%E8%EB%FC%FF%F1%F1%EA%E8%E9_%E4%E3%E2%E0)
- Слайд №45. [http://ru.wikipedia.org/wiki/%C8%E1%E5%E8%E9%F1%EA%E0%FF\\_%F3%ED%E8%FF](http://ru.wikipedia.org/wiki/%C8%E1%E5%E8%E9%F1%EA%E0%FF_%F3%ED%E8%FF)