

География 5 класс

The background of the slide is a collage of three images. The top-left image shows a satellite in space with solar panels and the number '00103' on its side. The bottom-right image shows a white research ship named 'ALEXSEY MARSHAL' on the water, with a seagull perched on a rocky outcrop in the foreground. The central text is overlaid on these images.

**ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

ПОКОРЕНИЕ ЮЖНОГО ПОЛЮСА



1911

ГОД
Амундсен
ПРОТИВ
Скотта



Рауль Амудсен (1872-1928)

норвежский полярный путешественник-исследователь и рекордсмен, «Наполеон полярных стран».

Первый человек, достигший Южного полюса.

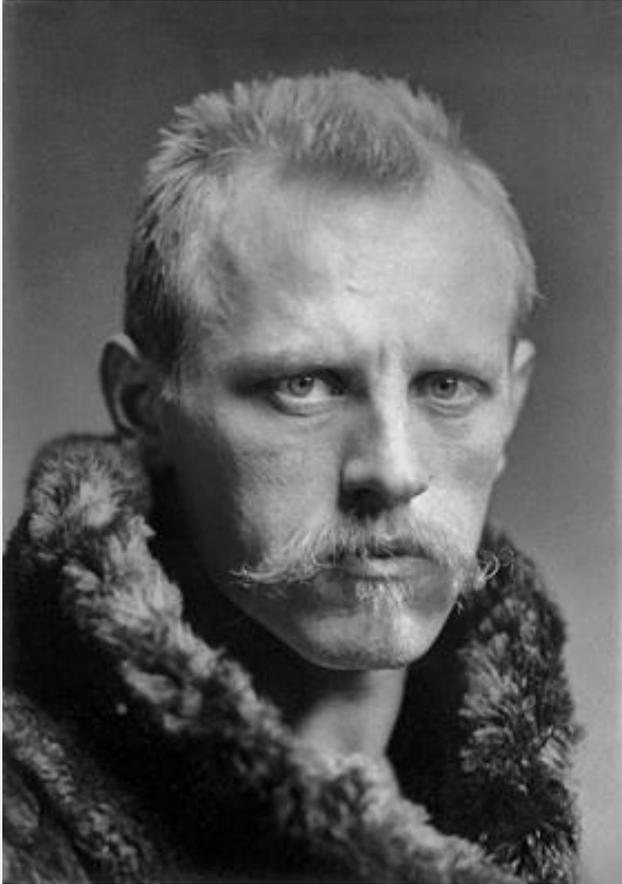
Первый человек, побывавший на обоих географических полюсах планеты

<https://www.youtube.com/watch?v=shpBJxy9FCA>

Рóберт Фóлкон Скотт (1868-1912)

капитан королевского флота Великобритании, полярный исследователь, один из первооткрывателей Южного полюса, возглавивший две экспедиции в Антарктику: «Дискавери» и «Терра Нова».

ИЗУЧЕНИЕ АРКТИЧЕСКИХ ШИРОТ



Норвежский полярный исследователь, учёный - доктор зоологии, основатель новой науки - физической океанографии, политический и общественный деятель, гуманист, филантроп. Лауреат Нобелевской премии мира за 1922 год, удостоен наград многих стран.

Анализируя характер морских течений и движение льдов, пришел к выводу, что в Северном-Ледовитом океане нет крупных массивов суши.

Предложил проект дрейфа на судне вместе со льдами в арктических широтах.

В ходе попытки достижения Северного полюса - экспедиции на корабле «Фрам» - достиг 8 апреля 1895 года $86^{\circ} 13' 36''$ с. ш.

Фритъоф Нансен (1861-1930)

ПОКОРЕНИЕ СЕВЕРНОГО ПОЛЮСА



(1856- 1920)

Роберт Эдвин Пэри

- американский исследователь Арктики,
путешественник.

Посвятил 23 года жизни задаче достижения Северного полюса, осуществил несколько экспедиций в Гренландию и Центральную Арктику.

Официально считается первым человеком, достигнувшем Северного полюса 7 апреля 1909 г.

ИВАН ДМИТРИЕВИЧ ПАПАНИН



(1894- 1986)

- советский исследователь Арктики. Дважды Герой Советского Союза.
Доктор географических наук. Почётный член Географического общества СССР. Контр-адмирал.

советский исследователь Арктики. Дважды Герой Советского Союза. Доктор географических наук. Почётный член Географического общества СССР. Контр-адмирал.

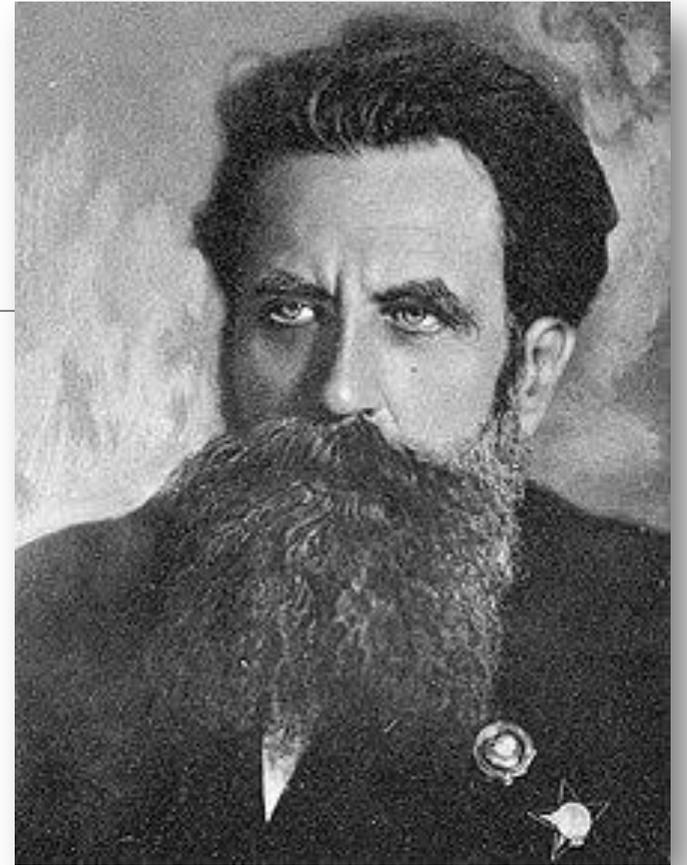
В 1937—1938 годах возглавлял первую в мире ДРЕЙФУЮЩУЮ СТАНЦИЮ «СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС»

<https://www.youtube.com/watch?v=tXrQYITsewc>

ОТТО ЮРЬЕВИЧ ШМИДТ

- советский математик, географ, геофизик, астроном
- исследователь Памира (1928)
- исследователь Севера

В 1930—1934 годах руководил знаменитыми арктическими экспедициями на ледокольных пароходах «Седов», «Сибиряков» и «Челюскин»



(1891- 1956)

ИССЛЕДОВАНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА

Океанология (от греч. «океанос» — океан и «логос» — учение)

— наука о природных процессах в Мировом океане.

Изучение дна Мирового океана началось в XX веке. Специальные экспедиции открыли огромные подводные горные хребты, подводные вулканы, глубокие впадины. Оказалось, что вулканов в океане больше, чем на суше.

В 1959 г. российское научно-исследовательское судно «Витязь» зафиксировало в Марианской впадине самую большую отметку глубины в Мировом океане – 11 022 м

ПОГРУЖЕНИЕ В МАРИАНСКУЮ ВПАДИНУ

В 1960 году на дно самой глубокой впадины в Мировом океане (Марианская впадина — 11022 метра) опустились **Жак Пиккар** и **Дон Уолш**.



Дон Уолш (1931) — американский морской специалист и учёный. Получил известность, когда он и Жак Пиккар на батискафе «Триест» стали первыми людьми, достигшими дна Марианского жёлоба.



Жак Пиккар (1922–2008) — швейцарский океанолог, один из трёх людей, побывавших на дне Марианской впадины.



Батискаф «Триест» перед погружением

Учёные воочию убедились в том, что, несмотря на огромное давление, самые глубинные слои воды океана населены живыми организмами.

23 января 1960 года Жак Пиккар и лейтенант ВМС США, специалист-подводник Дон Уолш совершили в **батискафе «Триест»** предельно возможное на Земле глубоководное погружение. Они достигли «нижайшей» точки Мирового океана, так называемой «Бездны Челленджера» (10911 метров под уровнем моря). Спуск «Триеста» продолжался 4 часа 48 минут, подъём — 3 часа 15 минут. На дне исследователи пробыли около 20 минут.



Дон Уолш (слева) и Жак Пиккар (в центре) в гондоле батискафа «Триест»

Исследования Жака Ива Кусто

Вместе с **Филиппом Тайе** и Фредериком Дюма в 1938 году Кусто погрузился в воду с трубкой, маской и ластами.

В 1943 году состоялось испытание первого прототипа акваланга. И оно прошло успешно. Эта модель была разработана Жак-Ивом Кусто совместно с **Эмилем Ганьяном**. В 1946 году началось массовое производство аквалангов. Жак-Ив Кусто за свою жизнь также создал **осветительные приборы, водонепроницаемые камеры, подводную телевизионную систему** и SP350 («ныряющее блюдце») — небольшую подводную лодку, обладающую хорошей маневренностью. Эти изобретения позволили проводить длительные подводные исследования, что в значительной степени способствовало росту современных знаний о подводном мире.

Жак-Ивом Кусто снято огромное количество документальных фильмов о Мировом океане и его обитателях.



Жак-Ив Кусто (1910–1997) — французский исследователь Мирового океана, фотограф, режиссёр, изобретатель, автор множества книг и фильмов. Являлся членом Французской академии. Командор ордена Почётного легиона. Совместно с **Эмилем Ганьяном** в 1943 году разработал и испытал **акваланг**.

Источники:

Жак Пикар. By Koen Suyk / Anefo — Derived from Nationaal Archief, CC0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=40379670>

Батискаф «Триест» перед погружением. Автор: U. S. Navy photo NH 96797, Общественное достояние, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=46839>.

Дон Уолш (слева) и Жак Пикар (в центре) в гондоле батискафа «Триест». Автор: Archival Photography by Steve Nicklas, NOS, NGS — NOAA Ship Collection, Общественное достояние, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=493756>.

Жак-Ив Кусто. By Peters, Hans / Anefo. — <http://proxy.handle.net/10648/abe56934-d0b4-102d-bcf8-003048976d84>, CC0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=33519331>.

Другие исследования



*Эдмунд Хиллари и Тенцинг Норгей
в 1953 году*

29 мая 1953 года участники 9-й британской альпинистской экспедиции с целью первовосхождения на вершину **Джомолунгмы (Эверест, 8848 м)**

Эдмунд Хиллари (Новая Зеландия) и **Тенцинг Норгей** (Непал)

первыми в мире совершили подтверждённое успешное восхождение на высочайшую вершину Земли. Поднявшись на вершину, они водрузили на ней флаги своих стран и флаг ООН, посвятив свою победу всем людям Земли.

ТУР ХЕЙЕРДАЛ (1914 – 2002)

– норвежский археолог, путешественник и писатель. Увлекался вопросами взаимодействия архаических народов и процессами заимствования и распространения культур. Тур Хейердал известен экспедициями на судах, построенных по древним технологиям.

В 1947 г. вместе с пятью спутниками он совершил плавание по Тихому океану на плоту "Кон-Тики", построенному из бальсового дерева.

В 1955-1956 гг. организовал Норвежскую археологическую экспедицию на остров Пасхи.

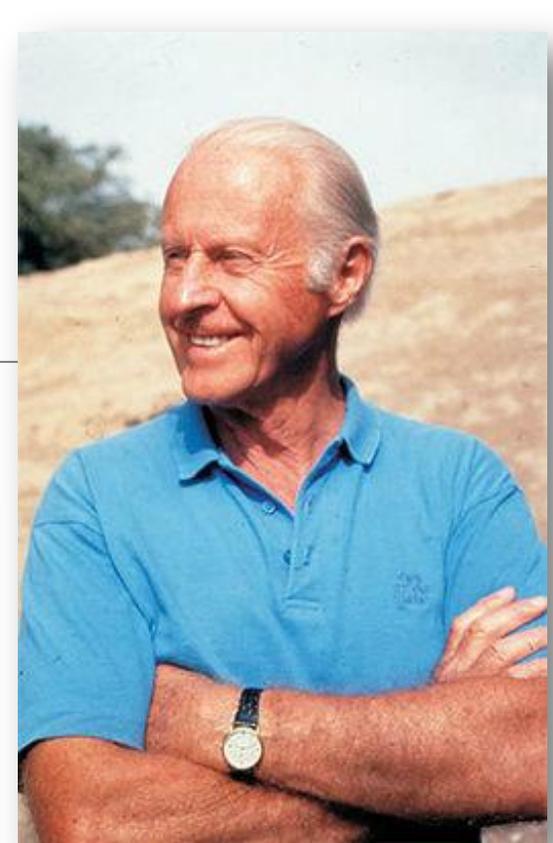
В 1969 и 1970 годах Тур Хейердал совершил плавание через Атлантику на папирусных лодках "Ра" и "Ра-2".

В 1977 г. на тростниковой лодке "Тигрис" с экипажем в 11 человек прошёл из Ирака через Персидский залив в Пакистан и дальше – к Красному морю.

Тур Хейердал - лауреат многочисленных наград, среди которых премия "Оскар" за документальный фильм "Кон-Тики", золотая медаль Королевского географического общества (Лондон), Международная экологическая премия Пехлеви, ООН и др.

Кон-Тики - документальный фильм о подвиге всемирно известного путешественника.

«Кон-Тики» (норв. Kon-Tiki) — маленький шаткий плотик из бальсовых брёвен, на котором Тур Хейердал и пять его спутников совершили путешествие в 1947 году по маршруту миграции предполагаемых предков полинезийцев из Южной Америки (согласно теории Хейердала).



В XX в. началось исследование верхних слоёв атмосферы. Со второй половины XX в. космические корабли с космонавтами на борту участвовали в изучении Земли из космоса.



Метеозонд



Космический корабль «Союз»

Исследования Земли продолжаются. Остаются неизученными многие растения и животные в Амазонии, до сих пор не установлен исток самой длинной реки мира — Амазонки. Продолжается изучение внутреннего строения Земли, исследование арктических и антарктических льдов, глубин Мирового океана.

ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

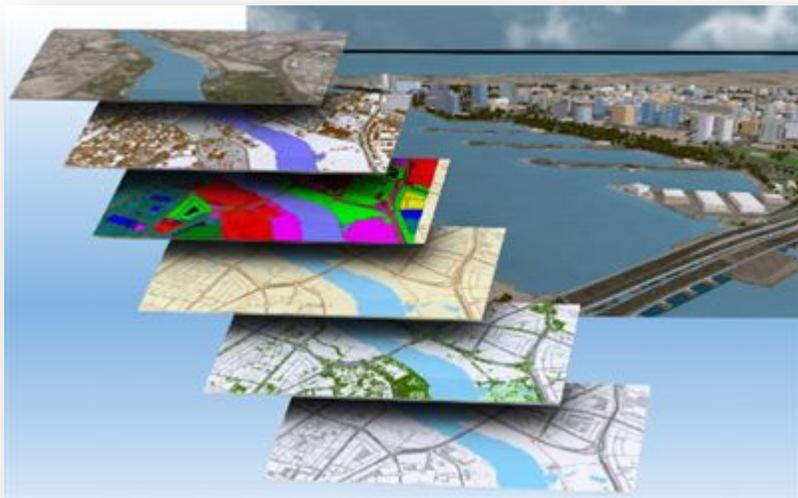
Стр. 27 учебника

ГИС

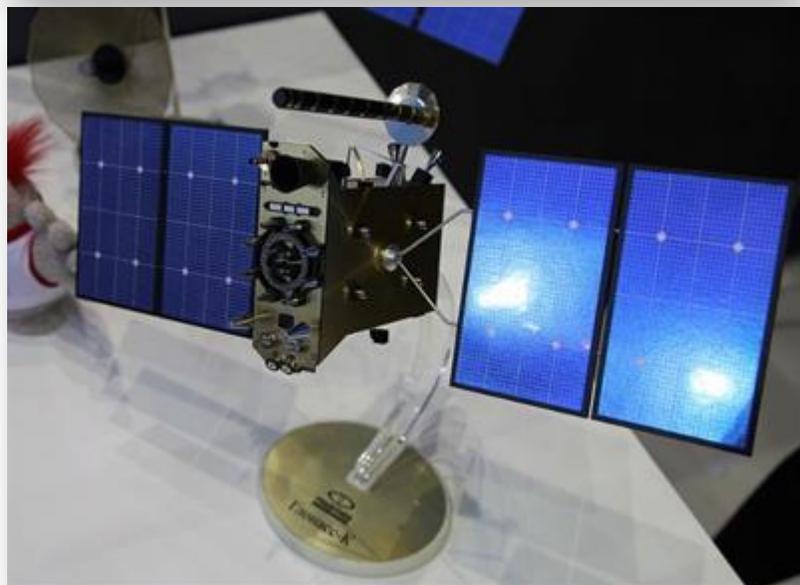
Географические информационные системы (ГИС) — система сбора, хранения, анализа и графического изображения информации о необходимых географических объектах.



ГИС обладает большим количеством информации о различных территориях. Это позволяет узнать о нужном географическом объекте практически всё: географическое положение, внешний облик, расстояние до других объектов, особенности почвы, растительности, информацию о населённых пунктах и т. д.



Карты, созданные с помощью ГИС, легко использовать. Они имеют много слоёв с разной информацией о местности. Комбинация этих слоёв позволяет решать разнообразные практические задачи.



ГИС позволяет определить свои географические координаты, выстроить маршрут путешествия. Для этого были разработаны спутниковые навигационные системы (GPS, ГЛОНАСС и др.).

Космический аппарат «Глонасс-К»

Источники:

Автор: Emilio Gómez Fernández — собственная работа, CC BY 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1510584>

<https://pixabay.com/ru/photos/ipad-карта-планшетка-интернет-экран-632394/>.

Космический аппарат «Глонасс-К»: Автор: Vitaly V. Kuzmin — <http://vitalyuzmin.net/?q=node/622>, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=50476899>.

Домашнее задание

1. Презентация
2. Подготовка к проверочной работе по теме «История географических открытий» (повторить все темы, номенклатуру)
3. Рекорды Федора Конюхова (письменно в тетради).
4. Дополнительно(по желанию) посмотреть фильмы:
«Подводная Одиссея капитана Кусто»и др.

<https://www.youtube.com/watch?v=UtWL8IHOU5g>

Покорение Эвереста <https://www.youtube.com/watch?v=oGAPZhBBTe8>

«Повелитель ветра»