

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

Тема: Открытие Южного полюса. Руаль Амундсен

Выполнил: студент группы
ЭТ-1-18, Семесюк А.

Проверил: преподаватель,
Пелевина Е.С.

ТЮМЕНЬ
2018

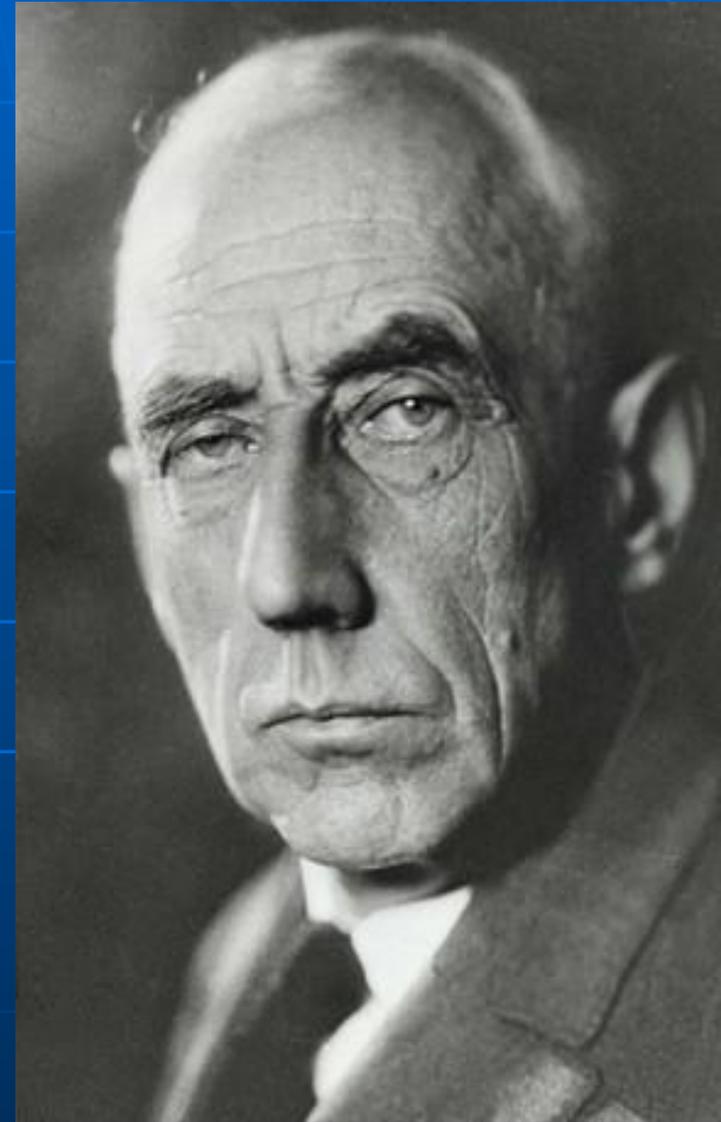
Открытие южного полюса

Руалем Амундсеном



Руаль Амундсен родился в 1872 году в местечке Борге в семье мореплавателей и судостроителей.

Когда ему исполнилось 14 лет, отец умер и семья переехала в столицу Норвегии Христианию. Старшие братья связали свою судьбу с морем, а младший, Руаль, по просьбе матери поступил учиться на медицинский факультет университета. Но уже тогда он мечтал о путешествиях, и его любимым чтением были книги английского мореплавателя Джона Франклина про исследования в Арктике. Вскоре мать Руаля умерла, он бросил университет и с этого дня всю свою жизнь без остатка посвятил путешествиям.





■ В разгар подготовки к походу на Амундсена на Северный полюс весь мир облетело известие, что Северный полюс уже покорен.

О покорении полюса сообщили сразу два путешественника, бывших друга, а ныне конкурента: Фредерик Кук (1 сентября 1909 года) и Роберт Пири (7 сентября 1909 года).

Еще до выхода из Норвегии он решил изменить цель путешествия и направиться к Южному полюсу.

Команда "Фрама" была посвящена в его планы лишь на Мадейре, последним пунктом цивилизации, с которым контактировали участники экспедиции.

Были отправлены соответствующие письма родственникам, также Амундсен попросил своего брата обнародовать планы экспедиции несколько позднее, дабы иметь некий запас по времени по сравнению с конкурентами, которые также собирались на Южный Полюс. Было также отправлено письмо англичанину Роберту Скотту, который первым официально объявил о своих планах по покорению Антарктического полюса. Это, хотя бы формально, избавило Амундсена от подозрений в нечестной игре - своего конкурента он известил.

9 сентября 1910 года "Фрам" покинул о. Мадейра и 14 января 1911 года вошел в Китовую бухту Моря Росса. По пути к Антарктиде Амундсен и его спутники не заходили ни в один порт из экономии времени. Традиционные празднования по поводу пересечения экватора также были отменены из-за нехватки места - вся палуба была занята ездовыми собаками, на которых Амундсен планировал дойти до полюса. Интересно, что при выходе из Норвегии собак было 100, а по приходу в Антарктику - уже 114. Продолжали они плодиться и дальше.

Береговой отряд Амундсена высадился на берег. За 2 недели был собран деревянный дом, под названием "Фрамхейм" ("Дом Фрама" - от названия экспедиционного судна "Фрам"), в котором собирались зимовать участники похода к полюсу. Он был построен заблаговременно на вилле Амундсена, разобран и погружен на корабль, а по приезду собран на леднике. Кроме того, в плотном снегу были вырыты многочисленные переходы и помещения. Их использовали как мастерские и склады для хранения провианта.

Как предполагал Амундсен, лагерь располагался на материке, на самом деле это был довольно стабильный ледник. По некоторым данным, участок ледника, на котором некогда располагался «Фрамхейм», в 1928 году откололся в виде айсберга и был унесён в океан, по другим данным - простоял до 2000-х годов.

"Фрам" под командованием капитана Нильсена ушел в море 15 февраля, а участникам берегового отряда - всего их было 9 человек - предстояло выполнить немалую работу: опробовать, подогнать, а при необходимости изменить снаряжение; заготовить достаточное количество тюленьего мяса для питания людей и собак, забросить провиант на продуктовые

склады, которые Амундсен планировал разместить на каждом градусе по меридиану, т.е. через каждые 110 км вплоть до 82 градуса ю.ш. Фрамхейм располагался на 78° 41' ю.ш., т.е. было сделано 4 продуктовых закладки.



Антарктическую зиму участники экспедиции провели в трудах, а с наступлением осени - 8 сентября - была предпринята первая (довольно авантюрная) попытка штурма Полюса. Стояла аномально холодная погода - минус 56 градусов. Лыжи не скользили, собаки не могли заснуть из-за мороза. Полярники дошли до склада на 80 градусе ю. ш., разгрузили там нарты и вернулись обратно. Потом на штурм Полюса вышла группа из 5 человек во главе с Амундсеном. Остальные трое были отправлены им во второстепенную экспедицию.



20 октября Амундсен и его спутники вышли на юг. Впереди было почти 1500 километров пути в одну сторону. В наличии: 4 саней, 52 собаки и несколько продуктовых складов по пути. Если норвежцы шли по практически неизведанной территории, то маршрут британцев был уже частично пройден и описан. Британцам предстояло пересечь ледник Бидмора (норвежцы наткнулись на ледник Аксея Хайберга) - оба ледника являются частью Трансантарктического горного массива, преграждавшего покорителям путь к полюсу.

Антарктида представляет собой огромную ледяную линзу, понижающуюся от высоты в 3200 метров на полюсе практически до уровня моря на побережье.

Весь огромный ледник пронизан "бездонными", как писал Амундсен, трещинами. При глубине в несколько километров их и вправду можно считать бездонными. Удивительно как не свалились туда британцы, шедшие пешком, т.к. Амундсена и его спутников изрядно выручали лыжи, но и сами норвежцы почувствовали коварность трещин, едва присыпанных снегом или прикрытым ледяным настом. Поиск проходов среди коварных трещин был второй, помимо подъема на ледник, трудностей экспедиции



Ледник Акселя Хайберга - аэрофотосъемка 50х годов XX-го века.

1 ноября в путь выдвинулась команда Скотта. У норвежцев преимущество в 11 дней. 9 ноября команда Амундсена достигла 83° ю. ш., где был заложен большой склад для обратного пути, а 17 ноября группа подошла к границе шельфового ледника, откуда им предстоял подъем на полярное плато. Оттуда до полюса оставалось 550 километров, но сначала им предстояло покорить ледник, названный Амундсеном в честь одного из спонсоров экспедиции ледником Акселя Хайберга





21 ноября часть собак была забита и частично съедена, и к полюсу отправились 3-ое саней и 18 собак. Амундсен планировал, что дойдут до полюса и вернутся обратно к промежуточному лагерю 12 собак. Так в результате и получилось. Команда Скотта тем временем немного увеличила скорость передвижения. После отстрела манчжурских лошадок сократилось время сбора лагеря.

Сравнение маршрутов экспедиций Амундсена и Скотта

Также были брошены мотосани, трансмиссия которых не выдержала мороза. Кроме того, ледник Бимора, по которому шла группа Скотта, был гораздо более проходим, чем ледник Хайберга, по которому шел Амундсен. Скорость же передвижения норвежцев резко упала, тратилось много времени на проведение осмотра местности. Тем не менее, команда Амундсена вскоре выбралась на полярное плато, откуда до Полюса оставалось всего ничего. Группа Скотта передвигалась на лыжах и сами же полярники тянули сани с продовольствием, весом до 200 килограмм на каждого, что резко снижало их скорость.

Амундсен и его спутники двигались к полюсу на лыжах. Каюры - погонщики собачьей упряжки - шли на лыжах рядом с санями. К каждым из 3-х саней было прикреплено колесо, отмерявшее пройденное расстояние.

Это многократное резервирование систем было характерной чертой организации всей экспедиции Амундсена. С более чем двойным запасом готовилось все снаряжение, провиант, а в случае с измерением расстояния Амундсену было крайне важны стопроцентные, "железобетонные" доказательства его покорения полюса.



На санях были сложены провиантские ящики: походное снаряжение, а также еда: шоколад, галеты, и самое главное - пеммикан для питания собак и людей. Пеммикан представлял собой смесь из высушенного толченого мяса с жиром, разводился водой, коей вокруг было предостаточно в виде льда, и употреблялся в виде чрезвычайно калорийного мясного супа. Кроме того в пеммикан, как собачий, так и человеческий были добавлены сушеные овощи, что уберегло команду Амундсена от цинги, которой не избежали люди Скотта. Пища готовилась на керосиновом примусе.

И еще одна причина неудачи Скотта: бидоны с керосином, заложенные на стоянках, были запаяны оловом, который при температуре ниже -13 градусов теряет свою кристаллическую структуру и превращается в порошок. При возвращении с полюса Скотт столкнулся с пустыми баллонами в продуктовых закладках. Экспедиции было не на чем готовить горячую пищу.



6 декабря норвежская группа достигла точки покоренной ранее Шеклтоном, где был воздвигнут норвежский флаг. Дальнейшие территории Амундсен объявил владениями Норвегии.

Наконец, 14 декабря в 15-00 по меридиану Фрамхейма - это 3 часа ночи по Гринвичу, или полночь по Москве - норвежцы достигли Южного полюса по данным счисления, то есть, по одометрам. Достижение полюса было отмечено водружением норвежского флага, с дальнейшим поеданием тюленины, которая после пеммикана была лакомством, и курением припасенных сигар. В полночь 15 декабря путешественники установили свое местоположение по солнцу: $89^{\circ} 56'$ южной широты, т.е. примерно в 7,5 километров от полюса.



Руаль Амундсен (крайний слева) и его спутники на Южном полюсе, возле Пульхейма. 17 декабря 1911 года.

Амундсен решил заключить место своей стоянки в круг диаметром в 20 километров, чтобы географический Южный полюс стопроцентно попал в него. Трое из пяти участников экспедиции ушли на юг, запад и восток соответственно, пройдя 10 километров в одну сторону и 10 в обратную каждый. 16 декабря, все пятеро выдвинулись на юг, где через 10 километров поставили маленькую палатку, под названием "Пульхейм". Над ней развевался норвежский флаг, внутри были оставлены письма для Роберта Скотта и короля Норвегии.

Вычисленные по солнцу данные о местоположении свидетельствовали, что Амундсен и его спутники приблизились к Полюсу настолько близко, насколько это позволяло точность измерительных инструментов. Но и этого Амундсену было мало! После измерений двое его спутников Хансен и Бьолан прошли еще четыре мили или семь километров в направлении вновь найденного меридиана.

На полюсе были оставлены еще одни нарты. По мере уменьшения расстояния уменьшалось количество продовольствия, которое было необходимо везти с собой, поэтому обратно с Полюса ушли 5 человек, 17 собак и 2-е нарты.

На обратном пути команда Амундсена двигалась гораздо быстрее. Если к полюсу они шли со среднесуточной скоростью в 24,4 км в день, то обратно скорость возросла до 36 километров в день. Весьма выручали в ориентировании их и снежные "туры" - пирамидки сложенные из нарезанных из снега "кирпичиков", оставленные на пути к полюсу.

26 января Амундсен со спутниками вернулись во Фрамхейм, отмахав за 40 дней 1450 километров. "Фрам" тем временем совершил океанографическое путешествие вокруг Антарктиды с заходом в Буэнос-Айрес. 30 января 1912 года полярники отчалили в направлении Норвегии.

Тем временем, 16 января 1912, за 25 км до полюса, где пересеклись трассы Скотта и Амундсена, Скотт обнаружил следы отряда Амундсена (снежные пирамидки). 17 января, в 18-00 Скотт вышел на Южный полюс, к палатке оставленной Амундсеном на полюсе - Пульхейму, с опозданием на 34 дня. Но, несмотря на то, что победа Амундсена была омрачена гибелью группы Скотта, он вышел из этой гонки победителем.



Команда Скотта у палатки Амундсена на Южном Полюсе.