

обморожений Лоуренс Отс, считая себя обузой, вышел в метель и не вернулся. Их осталось трое. Погода ухудшилась катастрофически. 20 марта началась свирепая пурга, и они остановили свое продвижение [3].

Палатку и три мертвых тела нашли 12 ноября 1912 года. Тела Уилсона и Боуэrsa лежали в застёгнутых спальнях мешках, Скотта нашли в раскрытом спальном мешке — очевидно, он умер последним, позаботившись напоследок о своих товарищах. Также нашли их дневники и письма, которые стали свидетельствами неизмеримого мужества и стойкости, отваги и настоящей дружбы.

Роберт Скотт погиб героем. Он оставил письмо жене и сыну, вот строчки из него: «Заинтересуй сына естественными науками, если сможешь. О, моя дорогая, моя дорогая, как я мечтал о его будущем. И все же, моя девочка, я знаю, что ты справишься. Ваши портреты найдут у меня на груди» [2].

Литература

1. Антарктическая трагедия. Общественно-политический журнал «Планета». Электронный ресурс. URL: <http://planeta.by/article/874>;
2. Дневник Роберта Скотта. Электронный ресурс. URL: <http://robertscott.ru/>;
3. Скотт Р. Экспедиция к Южному полюсу. 1910—1912 гг. Прощальные письма / Пер. с англ. В. А. Островского, Под ред. М. Г. Деева. — Москва: Дрофа, 2007. — 559 с.;
4. Скотт // Большая Советская Энциклопедия / Главный редактор: Прохоров А. М. — 3-е. — Москва, 1976. — Т. 23. Сафлор — Соан. — 640 с.

Ф. НАНСЕН: АРКТИКА – СТРАНА ЛЕДЯНОГО УЖАСА

А.Е. Каташова¹

Научный руководитель профессор О.А. Пасько¹,
Консультант И.Д. Смилевец², участник экспедиций к Северному и Южному полюсам
¹*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,*
г. Томск, Россия,

²*Русское географическое общество, Союз писателей России,*
г. Энгельс Саратовской области

Фритьоф Нансен – норвежский зоолог, политик и общественный деятель. Он известен многочисленными географическими открытиями, созданием такой науки, как океанография (изучение морей и океанов). В истории освоения Арктики его исследования имели большое значение, составляя целостное представление об этой территории. Но современные источники редко упоминают его достижения, в большей степени внимание общества акцентируется на более поздних исследователях, преимущественно из России.

Первым важным путешествием стала норвежская полярная экспедиция, руководителем которой и являлся Нансен. Она проходила с 1893 по 1896 года на парусно-моторном корабле «Фрам» [1]. Цель экспедиции – исследование высоких широт Арктики и достижение географического Северного полюса. Корабль долгое время дрейфовал по паковым льдам. Эти льды толщиной от трех и более метров, наплывая на льды меньших размеров, разламывали их и создавали новые препятствия для движения корабля. Современное фото подобных льдов приведено ниже (рис.). В связи с этим Нансен принял решение добираться до Северного полюса самостоятельно вместе с членом его команды – Я. Юхансенем. Выбор средства передвижения он сделал исходя из опыта общения с эскимосами. Таким

СЕКЦИЯ 1. ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ И АНТАРКТИДЫ

образом, 6 апреля 1895 года исследователи добрались до 86° 13.6' с. ш. при помощи собачьих упряжек и каяков. До Северного полюса им не удалось добраться, но на тот момент этой широты не достиг не один человек, это было мировым прорывом. Кроме того, они убедились в том, что в районе Северного полюса нет суши, но имеется океанский бассейн.



Рис. Фото из личного архива И. Д. Смилевца. Арктика

После этого Нансен и Юхансен поворачивают к Земле Франца-Иосифа. Остров они достигли спустя пять месяцев. Погодные условия были суровей, чем они предполагали, что больше осложняло их движение. На острове они прожили девять месяцев в маленькой каменной хижине. На следующий год они продолжили свое движение в южном направлении и спустя месяц встретили английскую научную экспедицию, которая работала на Земле Франца-Иосифа под руководством Ф. Джексона. Уже через два месяца экспедиция Джексона доставила Нансена и Юхансена в северный порт Норвегии - Вардё. Одновременно с этим «Фрам» сбрасывает остатки льда недалеко от Шпицбергена и отправляется в том же направлении. Через неделю корабль причалил в северный порт Норвегии, где уже все двенадцать членов экипажа начинают свое знаменитое шествие по Норвегии, на юг к столице.

Результаты данной экспедиции значительно дополнили информацию о территории Арктики. Было открыто несколько островов, глубоководный бассейн, являющийся продолжением Атлантического океана, обнаружены морские глубины около 4 км. Во время плавания проводились регулярные метеорологические обследования, результаты брались каждые четыре часа, если позволяли погодные условия, то чаще. Обобщенные климатические показатели еще долгое время использовались при исследованиях в качестве справочного материала. Также стоит отметить, что это первая полярная экспедиция XIX века, в ходе которой не было потеряно ни одного человека.

Впоследствии Нансен совершил еще одну экспедицию через Арктику в Сибирь и на Дальний Восток, но она не имела явной научной цели, Нансен был приглашен на нее из-за его огромного опыта и знаний, которые не раз были полезны всему экипажу. Позже, в выпущенной книге «Через Сибирь» Нансен называл

Арктику «Страной ледяного ужаса» [3]. Вернувшись с Дальнего Востока, Нансен выступал с докладом в чрезвычайном собрании Русского географического общества в Петрограде [2]. Он говорил о том, что путь через Карское море к Сибири станет одним из самых дешевых способов выхода к «богатствам Сибири». Он представлял, что, возможно, в скором будущем «небольшие аэропланы» будут исследовать с неба вечные льды и снега и передавать данные «радиостанциям», с помощью которых корабли смогут смело двигаться к Оби и Енисею. Тем самым он предугадал использование беспилотных летательных аппаратов и средств дистанционного зондирования Земли, основываясь лишь на собственных догадках.

Литература

1. Информационный портал «География». Электронный ресурс. URL: <https://geographyofrussia.com/fritof-nansen-otkrytiya-v-centralnoj-arktike/>
2. Нансен Ф. В страну будущего: Великий Северный путь из Европы в Сибирь через Карское море: с портретом автора, 155 рисунками и 3-мя картами / Фритъоф Нансен; авториз. пер. с норвеж. А. и П. Ганзен. - Петроград: издание К. И. Ксидо, 1915. - 454 с., 1 л. фронт. (портр.), [51] л. ил., к.; 25.
3. Нансен Ф. Через Сибирь. — М.: Издательство «Игра слов», 2011. — 304 с.: 16 с. ил.

ОБИТАТЕЛИ МОРСКИХ ГЛУБИН И ШЕЛЬФА ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА

А.С. Мишунина

Научный руководитель доцент К.М Минаев

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
г. Томск, Россия*

Арктика находится на значительном удалении от большой суши и населенных городов, но именно этим она и привлекает свои взоры. Узнать о жизни Арктики, о ее водах, животных и людях живущих на этих землях возможно лишь благодаря путешественникам и редким очевидцам. Жизнь в мире льдов это работа в самых отдаленных и неблагоприятных местах на планете.

Проблема раздробления полярных регионов широко освещается среди ученых и популяризируется в прессе. Учеными «Нэшнл деографик» предоставлены неопровержимые доказательства, что в полярных регионах потепление происходит в несколько раз быстрее, чем в остальных частях планеты. Если мы потеряем лед, мы рискуем потерять целую экосистему. Морской лед формирует самую основу пищевой цепочки, от которой зависят полярные виды. Это то же самое, что почва для сада [1].

Кто же обитает в глубинах Северного Ледовитого океана и омывающих его морей? Животных приспособившихся к трудным условиям можно сосчитать на пальцах, суровые условия низких температур осложняются многочисленными штормами с высокими волнами, густым туманом и многометровым льдом. В морях Арктики обитают тюлени, моржи, а также несколько видов китообразных: усатые киты, нарвалы, касатки и белухи.

Началом пищевой цепочки служит фитопланктон, он начинает расти на внутренней стороне льда весной, когда солнце возвращается в Арктику. Крошечный зоопланктон питается фитопланктоном. На следующей пищевой цепочке - и ледовая треска, и могущественный полярный кит, основу рациона которых составляет