







51/147

А. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ И П. МАТВЕЕВА

# БОРЬБА ЗА ПОЛЮСЫ ЗЕМЛИ

ОТ НАНСЕНА  
ДО НАШИХ ДНЕЙ



ИЗД-ВО „КРАСНАЯ ГАЗЕТА“







ОСОАВИАХИМ

А. АЛЕКСАНДРОВСКИЙ и П. МАТВЕЕВА

51/147

43654.

БОРЬБА

Г. П. Б. в ЛПГР.  
ОБЯЗ. ЭКЗ.  
1928.

# ЗА ПОЛЮСЫ ЗЕМЛИ

ОТ НАНСЕНА ДО НАШИХ ДНЕЙ

ПОПУЛЯРНЫЕ ОЧЕРКИ

С 30 иллюстрациями и 2 картами в тексте



Изд-во „КРАСНАЯ ГАЗЕТА“

Ленинград — 1928

ТИПОГРАФИЯ  
«КРАСНОЙ ГАЗЕТЫ»  
ИМЕНИ ВОЛОДАРСКОГО

ЛЕНИНГРАД  
ФОНТАНКА, 57





## ПРЕДИСЛОВИЕ

Исключительный интерес, проявляемый в последние годы широкими читающими кругами к полярным исследованиям, вызвал повсеместно в Западной Европе и Америке появление обильной популярной литературы. Этот интерес у нас в СССР отнюдь не меньше, особенно среди молодежи. Между тем, мы имеем немало прекрасных специальных работ по различным отраслям полярной проблемы, но у нас почти совершенно нет новых популярных книг, предназначенных для массового читателя.

В настоящей книжке авторы ставят себе целью дать простой общедоступный рассказ о том, что такое полярная проблема, что представляют собою полюсы, какие цели ставят себе полярные экспедиции, как важнейшие из них протекали, чего достигли и т. д.

Имея в виду малоподготовленного читателя, знакомого только лишь с элементарной географией и самой общераспространенной научной терминологией, авторы считали нужным обратить особое внимание на легкость и занимательность изложения. Дабы оно не было сухим и для широкого читателя скучным, авторы, наряду с популярным изложением существующих теорий, разбором географических полярных карт, ознакомлением читателя с важнейшими геофизическими явлениями полярной жизни, уделили много места повествованию о ярких фактах и героических эпизодах, которых так много в борьбе современного человека за подчинение себе суровой полярной природы.

Намеченные размеры книжки не дали авторам возможности делать глубокие исторические экскурсы и заставили держаться в рамках полярных экспедиций нашего времени, начиная с экспедиции Нансена 1893—94 гг. и первой воздушной экспедиции Андре, происходивших почти на рубеже нынешнего столетия и по духу своему принадлежащих нашему сегодняшнему дню.

Авторы полагают, что острый интерес, проявляемый в настоящий момент к полярной проблеме, отнюдь не обусловлен всецело сенсацией, связанной с полетом и крушением „Италии“.

По мнению авторов, наблюдается, помимо поверхностного любопытства, порождаемого сенсацией, также и глубокий, здоровый интерес к полярной проблеме. Поэтому в настоящей книжке полету Нобиле уделяется место, лишь как одному из эпизодов завоевания Арктики.



## **I. Что влечет человека к полюсам?**

---

Страны ледяного безмолвия. — Загадка полюса. — Романтика и реальные интересы. — Знаем ли мы нашу планету? — Изучение полярных стран. — Задачи метеорологии. — Магнитные явления. — Тайна электричества. — Радиоволны. — Полярные промысла. — Стык трех материков. — Будни полярной проблемы. — Наша граница с Арктикой.

---

Уже почти тысячу лет тянется человек к таинственным легендарным странам вечного безмолвия, скованным льдом.

Как зачарованные из поколения в поколение стремятся туда отважные, бесстрашные исследователи. Борьба за полюсы овеяна беспримерным героизмом. Вслед за погибшими встанут новые и новые ряды. Ни трудности, ни годы беспримерных лишений, ни гибель их не останавливают. Вековая мечта о завоевании полюсов нашей планеты превращается теперь в быль, в действительность, в реальное достижение.

Что влечет современного человека к таинственным ледяным странам?

Северная и Южная полярные области представляют собой громадные пространства нашей земли. Их неисследованная и малоисследованная часть больше по величине Европы, Африки и Австралии, вместе взятых. Человек хочет и, конечно, должен знать свою планету. Тайна полярных областей слишком грандиозна, чтобы человек не стремился к ее разгадке.

Современная всепобеждающая наука, срывающая покровы со всех тайн природы, не может не стремиться со всею своею настойчивостью к разрешению „загадок полюса“ и к исследованию полярной жизни.

Недоступность и загадочность своим очарованием и манят к себе вечно беспокойные романтические натуры.

Что же, только ли отвлеченной научной любознательностью исчерпывается вопрос о влечении человека к полюсам? Только ли одной „поэзией“, одной романтикой



Имеет ли борьба за полюсы какое-нибудь оправдание с точки зрения реальных интересов современного человечества?

Те знания, которыми располагает современное человечество о полярных странах, ставят на очередь, в порядок сегодняшнего дня, целый ряд срочных и острейших вопросов.

Северная полярная область, так называемая Арктика, имеет выдающееся значение во многих отношениях. Метеорология пришла к выводу, что в северных полярных областях скрыта тайна законов, управляющих погодой. В настоящее время в науке не подлежит сомнению, что погода севера Европы и Америки находится в прямой зависимости от метеорологических явлений, происходящих в Арктике. В Северной полярной области находится так называемая „шапка холода“. Там рождаются холодные ветры, циклоны и антициклоны, влияющие на погоду почти всего северного земного полушария. Нельзя получить полного представления о совершающихся атмосферных явлениях, не зная, что происходит в том месте, где зарождаются главные из них. Изучение полярных областей является, таким образом, необходимым условием для того, чтобы можно было возвести „предсказания“ погоды в более или менее точную науку. А ведь всякому понятно, какую громадную практическую роль играет этот вопрос во всей нашей жизни. Он прежде всего непосредственно отражается на нашем сельском хозяйстве, на целом ряде промыслов, на всем том, что составляет основу нашей экономической жизни.

Далее в полярной области скрыты тайны магнитных явлений, играющих крупнейшую роль на земле.

Мы в неведении стоим перед загадками электричества, пред теми силами природы, которые управляют радио-волнами в атмосфере, составляющей оболочку земного шара. Не может быть их полного познания до тех пор, пока люди не узнают, что происходит на огромных неведомых полярных пространствах нашей планеты, находящихся в особых условиях, столь резко отличающихся от тех, среди которых мы живем.

Такие огромные и важные области современного знания, как биология, гидрология, геология, стоят пред закрытой дверью, за которой скрыты тайны двух громадных частей земной планеты: Северной и Южной полярных областей.

С их исследованием связан целый ряд более узких практических вопросов. В сравнительно невысоких широтах полярных областей существует свой растительный и животный мир. Использование их уже создало многие доходные промыслы, например, ловлю рыбы, бой морских животных — китов, тюленей, моржей. Установлено, что Северная полярная область богата ценными ископаемыми. На должную высоту промыслы будут поставлены лишь тогда, когда в полярных областях



удастся наладить удобный транспорт. А в условиях суровой полярной природы для существования регулярного транспорта должна быть сеть радиостанций и метеорологических станций. Во всяком случае должны быть исследованы очертания берегов, расположение островов, чередование теплых и холодных течений, движение льдов, а кроме того, существующие воздушные течения, их периодичность и направление. Без знания всего этого не может быть ни морского, ни воздушного регулярного транспорта.

Наша эпоха, эпоха радио-связи и авиации, выдвинула новую проблему, открывающую человечеству широкие, неведомые донныне возможности. Мы имеем в виду близость Америки, Азии и Европы, которые сходятся в Северной полярной области. Эти части света, разделенные многими тысячами километров, целыми месяцами изнурительного и дорого стоящего пути, в Северной полярной области, в Арктике, чрезвычайно сближены.

Арктика открывает кратчайшую связь между Европой и всем бассейном Тихого океана. Это — связь, о которой человечество в прежние века могло только грезить.

Для того, чтобы превратить такую связь в практический, реальный транспортный вопрос, надо покорить Северную полярную область, надо подчинить себе бурную и неприступную донныне стихию Северного полюса.

В наши дни она уже сломлена.

Северный полюс открыт. Над ним кружат современные дирижабли и аэропланы.

Но этого мало. Человеку надо добиться полного овладения этой полярной стихией. В наши дни уже недостаточно перелететь через полюс, недостаточно добиться эффектного мирового рекорда. Наступают будни, трудовые дни полярной проблемы. Наступает эпоха систематического, строгого, планомерного изучения всей Арктики вообще, где полюс только частность.

Над этим работает теперь современная наука. Прошло уже время, когда проводилась какая-то грань между, так называемой, чистой наукой и практической жизнью. Дело науки, это — дело всей современной жизни в целом. Это — близкое поэтому дело для каждого из нас.

Мы не будем сейчас подробнее останавливаться на целом ряде задач, стоящих пред современным человечеством в связи с арктической проблемой. Читатель познакомится с ними в дальнейшем изложении.

Мы хотели покамест в этих немногих словах ответить на вопрос, что влечет людей в течение многих столетий к таинственным льдам полюса и что представляет собой заманчивая загадка полюса в переводе на трезвый деловой язык нашего времени.

Для нашего Союза арктическая проблема имеет особенно большое значение. СССР связан с арктической областью обширной границей, равной 16.000 километрам. Мы соприкасаемся с нею на протяжении 160 градусов восточной и западной долготы. Приминая к Арктике на таком колоссальном протяжении, мы, разумеется, жизненно заинтересованы в том, чтобы мертвую область льда превратить в живые рабочие силы, которые служили бы нашему Союзу; превратить в капитал, наибольшие проценты с которого сама природа, сама география нашей страны записала нам.



## II. Северный и Южный полюсы.

Значение каждого полюса. — Кольцо культурных северных стран. — Отдаленность Антарктики. — Позднее изучение Юга. — Научные интересы в Арктике. — Политические интересы.

На первый взгляд может показаться странным, почему главные усилия, главные устремления направлены на исследование Северного полюса и значительно меньшие на исследование Южного.

Нередко даже при одном упоминании полюса возникает представление именно о Северном. Южный полюс на первый взгляд словно какой-то пасынок науки.

В то время, как человечество уже почти тысячу лет стремится к завоеванию Северной полярной области, Арктики, история южных полярных экспедиций обнимает сравнительно небольшой период истории. Почему? Что тому причиной?

Беглый взгляд на географическую карту отвечает уже на этот вопрос.

Северная полярная область окружена кольцом близко примыкающих важнейших материков. Это — Европа, Азия и Америка, передовые посты мировой цивилизации, старейшие культурные части нашей планеты.

Европа примыкает к полярной области вплотную. Естественно, что такая близость является уже сама по себе важной причиной чрезвычайно интенсивного тяготения всего культурного человечества к Северной полярной области.

Арктика окружена обитаемой землей, в то время, как Южная полярная область, Антарктика, окружена безбрежными пространствами океана, а ближайшие материки лишь недавно вовлечены в круг культурной жизни. Это — Африка, Австралия, Южная Америка. В недалеком прошлом они сами были недоступными странами дикарей, ожидавшими еще своей куль-



турной истории. Они сами по себе служили объектами исследований, трудных и рискованных экспедиций.

И в позднейшее время отдаленность Антарктики чрезвычайно затрудняла путешествия. При несовершенных средствах плавания, исследователю предстояло проделать огромный изнурительный путь по океану, чтобы затем начать экспедицию к Южному полюсу, с растраченными уже запасами, с поломками, без культурных, надежных баз на многие тысячи километров вокруг. Одна лишь связь со своим основным центром являлась целой проблемой.

Естественно поэтому, что Южная полярная область могла стать объектом изучения лишь в более позднее время, когда южное полушарие оказалось более или менее исследованным и втянутым в культурную жизнь, а средства морского транспорта и связи технически усовершенствованными.

Но тут мы сталкиваемся со странным, как может казаться, противоречием.

Несмотря на все эти затруднения, несмотря на историческую молодость Южной полярной области, она более исследована, нежели Северная полярная область. Открытие самого полюса состоялось раньше на целых 15 лет. Притом на 15 лет, равных по значению веку, целой эпохе. Южный полюс был открыт при помощи прежней, если так можно выразиться, цивилизации, средствами старого мореплавания и кабельного телеграфа, Северный же полюс — при помощи авиации и радио-связи. До сих пор Северный полюс остается недостижимым средствами морского транспорта и земного передвижения (на санях, на лыжах, пешком). Над Северным полюсом люди уже летают, но никто еще не опускался, и нога человеческая на Северный полюс еще не ступала, в то время, как на Южном полюсе уже побывал современный человек.

Далее следует новое кажущееся противоречие. В наш век не может уже служить препятствием дальность плавания. За дело исследования полярных стран взялась в наше время трезвая, расчетливая современная наука. Полярные исследования перестали быть монополией мечтателей, энтузиастов, ловцов славы или искателей приключений. Почему же завоеванный уже Южный полюс как-то остается в тени, в загоне, а человечество продолжает с напряженным упорством грызть неприступные льды Северного?

Почему усилия, направленные на оба эти таинственные и манящие „концы земли“ столь неравномерны?

И на сей раз мы сталкиваемся с причинами простыми и естественными, а противоречия являются кажущимися.

Все эти на первый взгляд „неувязки“ объясняются резким различием между Северным и Южным полюсами.



Южная полярная область, Антарктика, представляет собою громадный материк. Это — земля.

Северная полярная область, Арктика, представляет собою сочетание моря и земли, причем преобладает море.

Таким образом, в то время, как Южный полюс окружен устойчивой ледяной территорией, Северный находится среди движущихся льдов и сложной сети морских течений, причудливо направляемых и отклоняемых то в одну, то в другую сторону большими землями и многочисленными островами. В области Северного полюса идет интенсивная, никогда не прекращающаяся таинственная ледяная жизнь. Льды сталкиваются, нагромождаются в ледяные горы, рушатся, разбиваются, крошатся, переносятся с места на место.

Как мы увидим ниже из описания Южного и Северного полюсов, доступность их далеко не одинакова. Те средства исследования, которые годятся для Южного полюса бессильны для Северного. Можно считать установленным, что для одних только морских и земных средств передвижения, при современном состоянии техники, Северный полюс недоступен.

Проблему завоевания Арктики и, следовательно, Северного полюса может разрешить только комбинированное использование морских и земных средств с надземными, с воздушными.

И, действительно, когда наступила в жизни человечества эра воздухоплавания, Северный полюс был достигнут.

Из сказанного не трудно сделать вывод.

Если географическая карта и геологическое строение Антарктики не достаточно еще изучены, то приблизительная общая картина ее все же ясна. В ней гораздо меньше тайн для науки, чем в Северной полярной области.

Один этот факт был бы достаточен для того, чтобы современная наука стремилась с большим упорством к познанию Северной полярной области. Сложность северной полярной природы вызывает целый ряд сложных и важных явлений, которых нет на застывшем полумертвом юге.

В предыдущей главе мы отметили наличие в Северной полярной области сложнейших атмосферных и иных явлений, влияющих на погоду северного земного полушария и на морские течения, мы отметили наличие сложных биологических, магнитных и др. явлений. Все эти „тайны Севера“ непосредственно отражаются на Европе, Азии и Америке. Отражаются непосредственно на нас. Аналогичные же явления на Южном полюсе, поскольку они там существуют, во-первых, сами по себе менее сложны а, во-вторых, их влияние распространяется на водные пространства океана, едва достигая обитаемых островов вблизи Африки, Австралии и Америки.

Приходится упомянуть о специальной проблеме, связанной с изучением Северного полюса, уже отмеченной нами в преды-



душей главе: о проблеме „великого северного пути“ из Европы в бассейн Тихого океана, которому уделяется издавна величайшее внимание.

Тем не менее было бы ошибочно полагать, что Южный полюс находится в очень уж большом пренебрежении. Если Южный полюс в наши дни — пасынок науки, то все-таки далеко не остающийся без присмотра. Мы ниже увидим, что в наше время ведется большая работа по исследованию также и Южной полярной области. Мы расскажем читателю о замечательной экспедиции Шекльтона, тем более замечательной, что она происходила во время мировой войны, об экспедициях Скотта и героя наших дней, Роальда Амундсена к Южному полюсу.

Не последнюю роль играют в данном вопросе и политические мотивы.

К Южному полюсу устремлено внимание Великобритании, Австралии, Южной Африки. Великобритания заинтересована в южной полярной области в виду господства в Океании. Австралия и Южная Африка в виду географической близости.

На Север устремлено внимание, главным образом, Швеции, Норвегии, Канады, Северно-Американских Соединенных Штатов и нашего Союза, чрезвычайно, как мы уже сказали, заинтересованного в Арктике. Русские мореплаватели и исследователи давно уже играют выдающуюся роль в изучении Арктики, и заслуги их очень велики.

Естественно, что и другие европейские страны принимают более деятельное участие в изучении Северной полярной области, как например, в настоящее время Италия, Германия, Франция, что объясняется в значительной степени высоким развитием воздушного кораблестроения в этих странах.



### III. Существуют ли ледовитые океаны?

Географическая ошибка.—Северные полярные моря.—Три океана Юга.

Старая школа, да и нередко нынешние учебники, говорят нам о ледовитых океанах: Северном и Южном.

Существуют ли они, эти два грозных океана, с точки зрения наших современных знаний?

Таких океанов нет.

За Северным полярным кругом, там где начинаются холодные воды и пловучие льды, за Северной береговой линией Евразии (Европы—Азии) и Америки расстилаются большие водные пространства, но они не составляют океана.

Эти водные пространства соединены с Великим и Атлантическим океанами и изрезаны сушей.

Мы еще не знаем точно расположения всех земель, лежащих вокруг Северного полюса, но во всяком случае таких земель много. Да кроме того, этот по старому „Северный Ледовитый океан“ со всех сторон так плотно окружен землей, что понятие океана в данном случае не может иметь места.

Представление об океане, окружающем Северный полюс, разрушено новейшими исследованиями и тою приблизительною картой Северной полярной области, которая у современного человечества уже имеется.

Северный ледовитый океан, это—географическая ошибка, явившаяся результатом незнания нашего Севера.

Что же находится в действительности за береговой линией Евразии и Америки?

Ряд отдельных внутренних морей, окруженных северными полярными землями.

Главные из них следующие: Северное Европейское море, находящееся между Скандинавией, Исландией, Гренландией,



и Шпицбергенom; Баренцово море, заключенное между Шпицбергенom, Землей Франца-Иосифа и Новой Землей; Карское море,—между Новой Землей, Сибирским побережьем, полуостровом Таймыром и Северной Землею, (бывш. Земля императора Николая II); море Норденшельда — между Северной землей, Сибирским побережьем и Ново-Сибирскими островами, море Бофора — между Ново-Сибирскими островами, Восточной Сибирью, Аляской и архипелагом Пэри.

Северные берега этих морей пока не исследованы. Остается под вопросом, существуют ли такие берега, то есть замыкаются ли полярные моря с севера какими-либо землями.

В связи с тем, что вопрос о северных берегах остается открытым, существует и другой взгляд на водное пространство, носившее название Северного Ледовитого океана. Некоторые ученые называют его Арктическим средиземным морем, разветвленным на ряд заливов.

Мы подошли к этому вопросу с целью показать читателю, что за нашими северными берегами существует не безбрежное водное пространство, не океан, а целый новый для человека мир, со своими землями, морями, островами, заливами, проливами, где происходят, как мы уже сказали, различные сложнейшие морские, земные и воздушные явления.

Существует ли Южный ледовитый океан?

Нет, не существует.

Это — также заблуждение, плод былого невежества относительно устройства поверхности нашей планеты.

Там, где по старым понятиям должен был расстилаться Южный ледовитый океан, лежит Антарктический материк, шестая часть света, о существовании которого ранее не подозревали.

Омывающие его воды не составляют самостоятельной части водной оболочки земного шара. Это — продолжение океанов: Атлантического, Тихого и Индийского, охлажденные воды которых омывают Антарктический материк.

С точки зрения современных знаний нет никаких оснований выделять это продолжение великих мировых океанов во что-то обособленное и самостоятельное.



#### IV. Жизнь льдов.

Особенности замерзания морской воды.—Блинчатый лед.—Ледяной пак.—Ледяное поле.—Тороссы.—Ледяной припай.—Старый и молодой лед.—Что такое ледяной дрейф?—Ледники.—Вулканы.—Ледяные горы.—Южные барьеры.—Ледяные обрывы.—Плавающие горы.—Ледяные реки.—Полярные озера.—Трещины и полынья.—Затирание судов.—Вмерзание.—Эйзблики.—Загадка ледяной горы.—Полярные холода.—Полюс холода.—Полярные ветры и штормы.—Полярная пурга.—Туманы и падающий снег.—Избыточная влажность.—Ледяные корки.—Полярная зима.—„Вечная“ ночь.—Полярное сияние.

Главным врагом, самым сильным противником человека в борьбе за полярные страны является лед, вооруженный губительным полярным холодом, штормами, бурями и темнотой полярной ночи.

Что представляет собой этот могущественный противник—полярный лед?

Мы вскользь уже упоминали, что в ледяных просторах полярных стран протекает своя напряженная жизнь льдов.

Каковы главные проявления этой жизни?

Морская вода замерзает не так, как обыкновенная, пресная. Точка замерзания для моря равна не нулю, а приблизительно температуре до  $-2^{\circ}$ .

Замерзание происходит своеобразно.

Образуются ледяные иглы, собирающиеся в рыхлые круги, так называемые „блины“. Они принимают подчас громадные размеры, выдерживая на себе тюленя.

Такой свежий кругообразный лед называется „блинчатым“.

Особенно большие пространства покрываются блинчатым льдом в Южной полярной области.

Блинчатый лед постепенно твердеет, разрастается, скрепляется и превращается в пак.

Нам приходится теперь в связи с полярной экспедицией Нобиле читать очень много в газетах о „паке“.



Что такое ледяной пак?

Это—пловучие отдельные льдины. Они образуются из остатков не успевшего растаять старого льда, из льдин заносимых из глубины полярных стран в более низкие широты и из „блинчатых“ льдин.

Ледяной пак имеет обычно разную величину и неопределенную форму.

С пака начинается ледяная зона. Это — передовые, легко доступные баррикады полярной ледяной стихии. Среди пака, поскольку он еще не густ, движутся суда. Чем дальше к высоким широтам, тем льдины делаются больше, они из-за тесноты наскакивают друг на друга, образуют нагромождения и становятся опасными.



Ледяной пак.

За паком начинаются ледяные поля. Они представляют собой сплошной лед, часто неровной поверхности.

Неровная поверхность объясняется происхождением ледяных полей. В их возникновении участвовали и ледяной пак, и обломки старых льдин. Ледяные поля состоят из разных частей льда, скрепленного низкими температурами. Поэтому и образуется чаще всего неровная поверхность с выступами и гребнями, достигающими величины больших холмов.

В тех местах, где лед не успевает совершенно растаять в течение короткого полярного лета, где остается большое количество старых льдин, среди ледяных полей появляются громадные заостренные глыбы, торчащие на поверхности, так называемые тороссы. Они заносятся течением также и в полосу



ледяного пака, где торчат огромными белыми острями. Но, главным образом, тороссы встречаются на ледяных полях.

Существует еще так называемый ледяной припай.

Это — широкая полоса замерзшего моря, образующаяся у берегов.

В Северной полярной области припай обычно не значителен. Он возникает вокруг некоторых островов. В Южной же полярной области, представляющей собою преимущественно великий полярный материк, припай иногда достигает громадной ширины, до 80—85 километров.



По новому ледяному полю.

Особенность припая, отличающая его от морских ледяных полей, заключается в его неподвижности. Он прикреплен к суше. Лишь края подчас обламываются и уносятся в море. Сама полоса припая остается неподвижной.

Другое дело ледяные поля. Они покрывают собою открытое море и поэтому медленно дрейфуют, увлекаемые течением.

Едва ли приходится останавливаться на пояснении слов „ледяной дрейф“. В море существуют, как известно, многочисленные течения. Море не промерзает до дна. Нижние слои воды, защищенные льдом и снегом, сохраняют долго свою теплоту. Морские течения увлекают за собой лед, и он движется по течению. Это и есть ледяной дрейф.



На суше полярных стран также течет сложная и разнообразная жизнь льда.

Главный процесс этой жизни заключается в образовании ледников. Полярные земли изобилуют ледниками. Они образуются, как известно, в горах, на которых лежит никогда не тающий снег. Нижние слои превращаются в лед, стекающий по склонам гор. В полярных областях снеговая линия вследствие постоянных низких температур лежит иногда на уровне моря. В гористых полярных местностях ледники достигают громадной величины. Их особенно много в Антарктике, где они приняли исполинские размеры и медленно сползают



Ледяные тороссы.

с высоко поднимающегося над уровнем моря материка в океан.

Гористая поверхность многих полярных земель, особенно в антарктической области, объясняется вулканической деятельностью, которая происходит также и на высоких широтах.

Вулканическая деятельность наблюдается, главным образом, на юге, в Антарктике. В Южно-полярной области существуют даже действующие вулканы.

Некоторые антарктические вулканы достигают огромной высоты. Особенно грандиозны вулканы на островах, лежащих вблизи Южно-полярного материка. Остров Росса, находящийся в море имени этого полярного исследователя, состоит почти весь из двух исполинских вулканов, носящих название Террор



и Эребус. Первый из них поднимается на высоту 3277 м., второй еще выше и достигает 4069 метров. Эребус—действующий вулкан. Он дымится.

Гористая поверхность полярных стран, являющаяся результатом деятельности подземных сил, и изобилие ледников способствуют образованию многочисленных так называемых ледяных гор и ледяных барьеров.

Ледяные горы — это не только обледенелые горы полярной суши. В условиях полярной ледяной жизни образуются особые ледяные горы на морских ледяных полях. Они возникают, главным образом, вблизи больших пространств суши, в особенности в местах неглубоких и, кроме того, там, где для них имеется достаточно простора.

Ледяных гор, в силу этого, больше всего в Антарктической области.



Великий ледяной барьер Росса.

У Южного полярного материка они достигают особенно гигантских размеров и большой численности.

Ледяные горы представляют собою громады льда самой причудливой формы и исполинских размеров. Они то спокойно громоздятся у берегов, то медленно передвигаются с ледяными полями, то уходят в открытое море.

В Антарктике они вырастают у берегов материка в целые ледяные хребты и носят название „ледяных барьеров“. Крупнейшим является „Великий Барьер Росса“, охватывающий исполинской дугой антарктическое море Росса. Длина барьера Росса равна 475 километров, ширина 750 километров, а общая площадь почти 357 тысяч кв. км., т.-е. превышает размером многие европейские государства, равна приблизи-



тельно современной Польше (388), больше нынешней Италии (310).

Ледяные горы имеют отвесные крутые обрывы. Их высота в барьере Росса достигает 70 метров, а средняя высота таких обрывов равна приблизительно 40 метрам.

Экспедиции Амундсена в 1911 г., пробиравшейся к Южному полюсу и обошедшей стороной этот барьер, пришлось все-таки карабкаться на обрывы ледяных гор, высотой в 7 метров.

Обрывы эти имеют гладкую ледяную поверхность, делающую их трудно доступными даже при небольшой высоте.

В море ледяные горы, конечно, меньше, но и в этом случае они имеют гигантские размеры. В Антарктике бывает, что они скопляются в одном месте в огромном количестве и представляют фантастическую, сказочную картину.

Французский путешественник Шарко, именем которого названа одна из земель Южно-полярного материка, видел во время своего плавания в течение двух суток до 5 тысяч ледяных гор.

Они достигают гигантских размеров не только в Южной полярной области, но и в Северной.

У нас ниже упоминается, что во время полета Нобиле, в мае 1928 года, дирижабль „Италия“ чуть не погиб, очутившись внезапно в тумане пред вершиной громадной ледяной горы. Лишь быстрым удачным подъемом вверх дирижаблю удалось уйти от опасности.

Пловучие ледяные горы переживают иногда большие собственные бедствия. Они не только раскалываются и с оглушительным грохотом и треском рассыпаются, не только сталкиваются между собою, но и переворачиваются. У ледяной горы, находящейся в море, вследствие теплоты воды, разрушается основание. Фундамент, сидящий глубоко в воде, становится рыхлым, тонким и более легким, чем вершина горы. Ледяной гигант тогда переворачивается головой вниз, производя в воде целую бурю, вздымая волны, далеко расходящиеся вокруг.

На поверхность всплывают тогда причудливые, размытые водою, прозрачные ледяные фигуры разнообразной формы.

Ледяные горы таят неисчислимые опасности для мореплавателя. Теперь, как мы видим, и для воздухоплавателя.

Ледяные исполины бывают, однако, и полезны, в особенности в южном полярном море. Суда прибегают к их защите от свирепствующих штормов. У стен ледяной горы судно прячется от бурь, иногда бросая якорь в твердый ледяной массив. Это не лишено опасности. От ледяных исполинов отваливаются иногда целые громады. Горы, как мы видели, сами обрушиваются в воду своими вершинами, и горе тому, кто окажется в такую минуту по близости.



Существуют в полярных странах ледяные реки и озера.

Ледяная река течет под ледниками, под толстым слоем льда и снега. Такие реки сравнительно редко промерзают до дна. Особенно много подледниковых рек на антарктическом материке. Установлены случаи, что по этим рекам пробирались тюлени, появившиеся на суше на расстоянии до 50 километров от берега моря.

Озера бывают двоякого рода: 1) образующиеся из морской воды, попадающей в прибрежные котловины и 2) из пресной воды, скопляющейся от таяния снега.

Озера чаще промерзают до дна.

Реки и озера играют большую роль в образовании ледя-



Перевернутая ледяная гора.

ных гор и трещин на суше. Как известно, вода при замерзании расширяется. Вследствие этого, промерзающие до дна озера и реки вспучиваются. Нижние слои льда давят на верхние. Образуются ледяные холмы, покрытые многочисленными трещинами.

Трещины и полыньи в изобилии существуют и на морских ледяных полях. Вследствие движения льда, последние часто разрываются. Трещины и полыньи принимают иногда большие размеры. Лед то и дело сближается и раздвигается.

Для судов очень опасно попасть между такими льдами. Судно вмерзает в лед, а потом может подвергнуться такому напору и давлению со стороны льдин, что раздавливается. Ледяное поле движется с судном, дрейфует. По пути оно рискует столкнуться с ледяными горами или попасть в затор,



где льды нагромождаются, разбиваются, поднимаются на большую высоту.

Ледяной дрейф сопряжен с большим риском. Выйти из льдов бывает иногда чрезвычайно трудно, если ледяное течение не вынесет в открытое море.

Бывали очень удачные дрейфы, как например, экспедиция Нансена в 1893 — 96 г.г. Но известны многочисленные случаи гибели судов во льдах. В 1902 г., например, корабль кап. Скотта в Южной полярной области не мог выбраться из ледяного поля в продолжение двух лет. Лишь в феврале 1904 г. он был освобожден при помощи взрыва льда динамитом.

Небольшие трещины также очень опасны. Они подчас сверху затянуты тонким слоем льда и покрыты снегом. Было много случаев, что в них проваливались не только отдельные люди, но и части экспедиций с санями и собаками.

Бесконечные ледяные поля, сверкающие белизной во время полярного дня, образуют так называемые „эйзблики“.

Это — белое зарево на небе, отраженный свет, окрашивающий небо в белый тон. Полярный мореплаватель хорошо знает эту окраску неба, которой сопровождается эйзблик. Белое зарево указывает путешественнику на близость ледяных полей за много километров до их местонахождения, тогда, когда еще совершенно даже не видно кромки (края) ледяного пака.

Как объясняет современная наука некоторые загадки ледяной полярной жизни?

Наиболее спорным является вопрос о происхождении ледяных гор.

Откуда берутся описанные нами выше ледяные чудовища?

Наука дает двойкий ответ.

Во-первых, возникновение их приписывается ледникам, сползающим с возвышенных частей суши в море; это объясняет, между прочим, изобилие ледяных гор в Антарктике, где земля высоко находится над уровнем моря.

Во-вторых, предполагается, что ледяные горы образуются вследствие нагромождения льдин, выталкиваемых вверх нижними слоями.

По всей вероятности, действуют обе причины.

В каких условиях протекает описанная деятельность полярных льдов?

С точки зрения интересов человека наиболее важное значение имеют холод, ветер и, так называемая, „вечная“ ночь.

В отношении холода Северная и Южная полярные области несколько разнятся.

Вблизи Южного полюса холоднее, нежели вблизи Северного.



Солнце, конечно, одинаково скупо нагревает поверхность Северного полюса и поверхность Южного. Почему же у Южного полюса холода сильнее?

Одной из главных причин является то обстоятельство, что Южная полярная область состоит преимущественно из суши, куда не могут проникать теплые морские течения. Затем, как увидим в главе об Антарктике, Южный полярный материк лежит высоко над уровнем моря. Его средняя высота достигает некоторых европейских горных хребтов, на которых большую часть года лежит снег. Вследствие этого Южный



Ледяная гора.

полярный материк сильно охлажден. На нем находятся обильные снега, не тающие даже летом. Они дают жизнь многочисленным ледникам, образующим, как мы видели, ледяные горы, расплзающиеся далеко по морю.

Масса солнечного тепла поглощается таянием обильных снегов и льдов.

У неосведомленных людей существует представление, что полюсы самые холодные места в мире. Это не верно.

Существуют особые полюсы холода. Ни на севере, ни на юге они не совпадают с географическими полюсами земли.

Наука не имеет еще средней годовой температуры полюсов. Для этого не было сделано достаточного числа наблю-



дений непосредственно на полюсах. Однако, там отнюдь не бывает таких „сверхъестественных“ холодов, как иногда себе представляют.

В момент перелета через полюс экспедиции Амундсена на дирижабле „Норвегия“ в 1926 г. температура была — 13 градусов. Правда, это было летом.

Предполагается, что в Северной полярной области температура не опускается ниже — 60 гр.

На Южном полярном материке, у места зимовки Амундсена в 1919 г., у барьера Росса, средняя температура была — 25,2 градуса, но она никогда не падала ниже — 58,5 градуса. Нансен, находясь в течение трех лет в Северной полярной области, не наблюдал температуры ниже — 52 градуса.

Между тем, в Сибири есть места, где зимой бывает более низкая температура. В самом холодном месте Сибири, которое считается полюсом холода, в г. Верхоянске (в Якутии), температура опускается до — 67,8 градуса. Разница между этой местностью и полярными областями заключается в том, что летом в Верхоянске жара доходит иногда до +30 гр. в то время, как например, у барьера Росса средняя летняя температура не выше — 6 гр.

Холода полярных стран представляют собой большое бедствие для путешественника. Однако, гораздо большим бедствием являются полярные выюги.

Обычно ветер, достигающий скорости 37 метров в секунду, считается ураганом. В полярных областях сплошь и рядом дуют ветры значительно более сильные. В Антарктике наблюдаются ветры, дующие со скоростью 88 метров в секунду. Это — при низкой полярной температуре и гладкой ледяной поверхности, на которой приходится находиться человеку. Даже при обычном небольшом ветре путешественник может ходить по льду только в специальной обуви, подкованной острыми короткими гвоздями. Иначе он не сможет удержаться. Во время бури человек может находиться на открытом пространстве только в согнутом состоянии. Выйти из хижины в сильный шторм на самое короткое время значит рисковать жизнью. Ветер опрокидывает человека, а вихри полярного снега в несколько минут могут покрыть его высоким сугробом, из которого не всегда удается выбраться.

Полярная пурга является самым страшным бедствием зимовки в полярных областях, в особенности, в Южной полярной области. В Антарктике не только температура ниже, но и бури гораздо сильнее.

Большим бедствием в полярных областях являются обильно падающий снег и туманы. Обилие снега и частое возникновение туманов объясняется громадным избытком влаги.



Полярный туман чрезвычайно опасен для воздушных кораблей и самолетов. Мало того, что туман сильно затрудняет движение в воздухе. Туман является причиной еще и особого бедствия. Вследствие охлаждения влаги на аппарате образуются ледяные корки. Сама по себе тоненькая, ледяная корка на огромной поверхности воздушного корабля образует тяжесть в несколько тонн. Этот добавочный вес от образовавшегося льда давит аппарат книзу.

Такие же последствия дает и снег, облепляющий аппарат. Вследствие тумана и падающего снега происходит также обледенение машин дирижабля.



Зимовье на полярном острове.

Обмерзание происходит особенно сильно в средних слоях атмосферы, где температура в полярных областях всегда ниже нуля, а влажность очень высока. Это приблизительно на высоте 300 метров. В слое, более низком, ниже 150 м., и выше облаков обмерзание наблюдается редко. Вследствие этого, в полярных странах на обычной высоте полетов обмерзание происходит даже и в легкий туман, или просто в облачную погоду. Сильные туманы и снег для современных дирижаблей почти губительны. Самыми безопасными в этом отношении являются большие высоты, выше облаков, то-есть высоты приблизительно в 800 — 900 метров.

Полярные ледяные пространства охраняют свою неприступность и борются с наступающим человеком также недо-



статком света, длинными зимними ночами и тусклым светом солнца летом.

Участник экспедиции Амундсена 1926 года на „Норвегии“ кап. Рисер-Ларсен в своих воспоминаниях рассказывает, как одно весьма важное лицо прислало экспедиции телеграмму с пожеланием счастливого пути в страну „вечной ночи“.

Членов экспедиции такое пожелание весьма развеселило.

Любой школьник прекрасно знает, что никакой „вечной“ ночи в полярных странах не бывает. Но многие ли из взрослых знают об этом также твердо, даже из тех, кто обучался когда-то географии!

Непосредственных наблюдений на полюсах, как мы знаем, еще не было. Предполагается, что непрерывная ночь, наступающая зимой, продолжается 13 недель. Роальд Амундсен, зимовавший на Антарктическом материке у ледяного барьера Росса, определяет продолжительность зимней ночи в этом месте в 124 дня. Надо полагать, что ночь не была в течение всего этого времени непрерывной.

Обычно полярной зимой, продолжающейся на севере от сентября до марта, а на юге наоборот—от марта, до сентября, ночь очень длинна. Она прерывается на несколько часов в сутки, иногда не более, чем на 2-3 часа.

Наоборот, летом несколько месяцев продолжается непрерывный день.

Грандиозную картину представляют собою полярные сияния.

Полярное сияние озаряет жизнь льдов особым, точно волшебным светом. Ледяные горы кажутся сказочными замками, а движущиеся нагроможденные льдины вырастают в какие-то неземные фантастические гигантские существа.

Недостаток места не позволяет нам останавливаться на растительном и животном мире полярных ледяных пространств. Попутно мы слегка касаемся этой области. Впрочем, она и не входит в нашу тему и задачи настоящей главы, в которой мы хотели лишь показать читателю, чем и как полярные льды, вооруженные ветрами, холодами и мраком длинной ночи оказывают сопротивление победоносно наступающему человеку.



## V. Что такое Арктика?

За полярным кругом. — Два пояса. — Что представляет собой полярный бассейн? — Теория Нансена. — Теория Гарриса. — Зоны Стефенсона. — „Полюс относительной недоступности“. — Что представляет собой Северный полюс? — Экскурсия по арктической карте. — Жизнь на Новой Земле. — Гипотетическая Земля Гарриса.

Как известно на  $66,5^\circ$  северной и южной широт проходят северный и южный полярные круги. Северный полярный круг замыкает пространство, лежащее вокруг полюса и называемое Арктической областью или Арктикой (с греческого).

Арктическую полярную область делят в настоящее время на два пояса:

1-й, полярный пояс, простирающийся от полюса, от  $90^\circ$  северной широты до  $72^\circ$  параллели,  $72^\circ$  северной широты; это непосредственный район полюса;

и 2-й пояс, простирающийся от  $72^\circ$  параллели до полярного круга, то-есть от  $72^\circ$  до  $66,5^\circ$  северной широты.

Затем выделяют еще суб-арктический пояс, являющийся переходной полосой к умеренному, находящийся к югу от полярного круга и доходящий до  $58^\circ$  северной широты.

В нашу задачу в данном случае входит рассмотрение первого из этих поясов, полярного пояса, или как его именуют, полярного бассейна.

Что представляет собой эта часть земной поверхности?

Вопрос этот еще не исследован. Существует целый ряд различных теорий и предположений.

Наиболее распространенными и признанными являются две теории. Одна принадлежит Нансену, другая Гаррису.

Нансен полагает, что полярный бассейн представляет собой море. Это, — согласно его теории, глубокая впадина, заполненная водой и льдом.



Гаррис полагает, что неисследованная и трудно доступная часть полярного бассейна — суша.

Гаррис приходит к своему заключению на основании частичного исследования окружающей сферы и различных научных сопоставлений.

Полярный исследователь Стефенсон делит карту полярного бассейна на три зоны, по степени их доступности для морских и сухопутных средств передвижения.

Первая зона это — область за полярным кругом, доступная для судов. Границы ее наиболее благоприятны в евро-



Северный полюс.

Видны полыньи и норвежский, американский и итальянский флаги, сброшенные экспедицией Амундсена в 1926 г.

пейском секторе, то-есть со стороны Европы, в районе Земли Франца-Иосифа, где дальше всего могут заходить современные суда, приблизительно до  $87^\circ$  северной широты, а также в части азиатского сектора, со стороны приблизительно Северной Земли, где суда достигают по Стефенсону  $85^\circ$  северной широты. Далее эта линия опускается на юг к берегам Сибири, где принимает особенно неблагоприятное направление вблизи Камчатки, доходя почти до  $70^\circ$  северной широты. Линия Стефенсона затем поднимается на Север почти до  $75^\circ$  и опускается снова над Аляской. В некоторых местах вблизи Аляски



зона, не доступная судам, особенно велика. В дальнейшем она в общем также не благоприятна и лишь в некоторых частях архипелага Пэрри, лежащего в секторе Канады, поднимается к северу, освобождая часть моря для плавания.

Вторая зона, это—область доступная для движения по льду.

И, наконец, третья зона—„трудно доступная“. Это по Стефенсону большое пространство, поднимающееся от 80-й параллели до полюса и лежащее в секторе Аляски. Внутри этой зоны на  $88^{\circ}50'$  северной широты и  $160^{\circ}$  западной долготы находится точка, называемая Стефенсоном „полюсом относительной недоступности“.

Такова картина полярного мира по Стефенсону, с точки зрения его доступности при помощи морских и сухопутных средств полярного передвижения.



Северный полюс.  
Полыньи у полюса.

Стефенсон обосновал свои выводы на данных, добытых опытом и исследованиями целого ряда полярных экспедиций.

Что представляет собой сам полюс?

На этот счет отсутствуют даже сколько-нибудь убедительные предположения. По Нансену это скорее всего замерзшая вода, по Гаррису, по всей вероятности, суша.

После исследования полюса Амундсеном, произведенного им во время полета на „Норвегии“ в 1926 г., можно окончательно считать, что Северный полюс—не суша, не земля.



Один из участников этой экспедиции (Г. Амундсен, племянник Роальда Амундсена), описывая момент перелета, отмечает: „Лед был сильно поколот на полюсе и была видна масса мелких льдин“.

Недалеко от полюса оказались и полыньи. Экспедиция видела следы белых медведей, а дальше им попались два белых медведя, бросившиеся в полынью вниз головой от ужаса при виде дирижабля.

Но ни на полюсе, ни вокруг, экспедиция нигде земли не видела.

Существует приблизительная, далеко, конечно, не полная и не окончательная карта пространства, окружающего полюс.

Рассмотрим эту карту, при чем остановимся только на ближайшем к полюсу пространстве, не опускаясь ниже  $75^{\circ}$  северной широты.

В результате новейших полярных исследований, обнимающих период 1919-27 годов, картина Северной полярной области в указанных пределах рисуется в следующем виде.

Разделим полярную область на три полосы: 1) круг, обнимающий Северный полюс и замыкаемый  $85$ -й параллелью, 2) пространство между  $85$ -й и  $80$ -й параллелями и 3) пространство между  $80$ -й и  $75$ -й параллелями.

Начнем с первой части, с круга, заключенного в  $85$ -й параллели. Эта область почти совершенно не исследована. До сих пор точных данных об этом круге нет, и даже приблизительная карта его не составлена.

В следующей полосе наличие некоторых земель точно установлено.

Если двигаться от нулевого гринвичского меридиана по часовой стрелке, то мы встретим здесь северное побережье Гренландии, общие очертания которого можно считать установленными и имеющими свою приблизительную географическую карту. Далее через узкий пролив (Канал Робсона) мы попадем на большой остров, представляющий собой извивающуюся причудливую фигуру, известный под названием Земли Гранта.

За этой землей далее следует ряд островов разной величины и формы, известных под названием архипелага Пэрри. На Севере их омывает море Кронпринца Густава, за которым лежит еще более северное и полярное море Линкольна.

Тут наше путешествие должно быть прервано. Мы подошли к недоступной пока области, где лежит так называемый полюс „относительной недоступности“ Стефенсона.

Полюс Стефенсона находится значительно южнее Северного земного полюса. Как мы сказали, Стефенсон определяет его, как точку, лежащую на  $88^{\circ} 50'$  северной широты и  $160^{\circ}$  западной долготы.



Если мы минуем эту недоступную и неисследованную область и очутимся приблизительно на 140-м меридиане, то окажемся снова на исследованном морском пространстве, лежащем против Сибири. Продолжая далее путь по часовой стрелке, мы достигнем между 100° и 90° восточной долготы северных берегов Северной Земли (бывш. Николая II). Сюда первым проник 3-го сентября 1913 г. нов. стиля русский полярный исследователь, лейтенант Вилькицкий, открывший Северную землю.

Северная земля находится к северо-западу от полуострова Таймыр. Это приблизительно на долготе Якутии. Северная земля лежит за 80-й параллелью и не обитаема.

Плывя далее по морю и перейдя в европейский сектор, мы попадем на группу островов, известных под названием Земли Франца-Иосифа, на которую полярные исследователи проникли еще в 1899 г. В апреле 1906 года полярный исследователь Каньи отсюда дошел до 86° 34' северной широты.

Западные острова этой группы доходят до меридиана, примерно, Архангельска.

Недалеко от Земли Франца-Иосифа мы встретим на своем пути северное побережье Шпицбергена, (Свальбард), лежащего на долготе Скандинавии.

Миновав побережье Шпицбергена, мы заканчиваем наше путешествие, вновь добравшись до нулевого меридиана.

Спустимся теперь на юг, в третью полосу, и совершим по ней экскурсию тоже в направлении часовой стрелки, начиная от нулевого меридиана.

Наш третий рейс проходит по зоне, большей частью доступной для судов.

Отправившись морем, мы вынуждены будем высадиться в Гренландии, пересечь ее северную область и вступить в залив, именуемый бассейном Кэна. Переплыв узкий пролив Смиса, мы сможем высадиться на земле, уже знакомой нам по названию. Это — территория, составляющая продолжение Земли Гранта. Далее нам придется посетить также знакомый нам архипелаг Пэрри, на северных островах которого нам уже пришлось побывать.

Из больших островов этой части архипелага Пэрри можно отметить Землю Девона, остров Бессерта, остров Мельвиля, из вод большой пролив Джонса, Норвежский залив.

Выйдя из архипелага, мы снова столкнемся с таинственной, недоступной, ледяной пустыней, где находится так называемая зона „трудно доступная“ и полюс „относительной недоступности“.

На этот раз дела наши лучше. В пределах нашей полосы мы имеем уже возможность обойти с юга эту таинственную пустыню, обогнуть ее южный край.



Против Аляски и Камчатки, почти до  $160^\circ$  восточной долготы, море на широтах, которых нам приходится держаться, трудно доступно, и лишь, пройдя 160-й восточный меридиан, мы попадем в несколько лучшие условия. Южным краем мы уже сможем продвигаться на судах, лавируя между пловучим льдом.

Миновав 150-й градус восточной долготы, мы попадем на границу Ново-Сибирских островов, затем далее на Северную землю и, наконец, после нового продолжительного морского рейса, в секторе Европы, в Баренцово море.

Здесь, на границе Баренцова моря, мы сможем высадиться на Новой Земле, входящей своей северной частью в исследуемую нами полосу.

На Новой Земле мы будем дома. Это—европейская часть нашего Союза, часть Архангельской губернии. Несмотря на высокую широту <sup>1)</sup>, климат здесь, вследствие близости теплых течений, несколько мягче.

На Новой Земле не только существует растительная и животная полярная жизнь. Новая Земля обитаема.

Среди густых туманов и обильного снега, изредка сменяемого дождем, среди полярных бурь страшной разрушительной силы, на Новой Земле живут отсталые племена самоедов, занимающиеся почти исключительно звероловством—боем белых медведей, моржей, песцов, разведением оленей. Кроме мелкого кустарника, мы здесь нигде не увидим ни одного дерева.

Чтобы закончить нашу экскурсию нам придется еще пересечь Баренцово море. Мы сможем высадиться на Шпицбергене, на востоке от которого лежит нулевой меридиан, и закончить на сей раз окончательно наше путешествие по крайним северным широтам.

Во время наших экскурсий по трем концентрическим полярным зонам нам пришлось всякий раз сталкиваться с какой-то таинственной областью. Мы не могли ее назвать ни морем, ни сушей. Внутри ее находится, как мы отмечали, загадочный Стефенсоновский полюс „относительной недоступности“.

Что представляет собой эта область загадок и тайн Арктики?

Наука еще не дала ответа на этот вопрос. Существуют только гипотезы. Предполагается, что это—громадное пространство земли, обширная территория, скованная вечным льдом.

---

<sup>1)</sup> Новая Земля, представляющая собой группу островов, находится между  $77^\circ$  и  $70^\circ 30'$  северной широты и  $51^\circ 30'$  и  $69^\circ$  восточной долготы.



Эта земля получила в полярной географии название Гипотетической земли Гарриса („Harris“).

Земля Гарриса находится главной своей частью в Западном полушарии против Аляски и Архипелага Пэрри. Она захватывает своим северо-восточным углом полюс и, быть, может, его покрывает. Земля „Гаррис“ имеет форму четырехугольного трапецевидного мешка, юго-западный угол которого резко выступает вперед и направлен к архипелагу Пэрри.





## VI. Переворот Нансена.

До-нансеновская работа экспедиций. — Разгадка ледяного дрейфа. — Союз со льдинами. — Направление ледяных течений. — Экспедиция де-Лонга. — Гибель „Жаннеты“. — Выступление Нансена. — Нападки „авторитетов“. — Поддержка Лондонского Географического Общества. — Организация экспедиции на „Фраме“. — Фридрих Хьяльмар Йогансен. — Великий дрейф „Фрама“. — Пешком вдвоем на полюс. — Научные результаты экспедиции. — Великое северное течение. — Теория полюса. — Фритиоф Нансен.

До 90-х годов прошлого столетия, до Фритиофа Нансена, экспедиции продвигались вперед в полярной области приблизительно следующим образом.

Экспедиция отправлялась на судне за полярный круг, проникла как можно дальше в полярную область, с риском и мытарствами прокладывая себе путь среди пловучих льдов. Но вот наступал предел. Дальше двигаться становилось невозможно. Тогда часть людей высаживалась на лед и на санях, в которые впрягали собак и впрягались люди, шла дальше к заветной цели. Пред полярными экспедициями, предшествовавшими нансеновской, стояла труднейшая задача: пробиваться сквозь лед насколько возможно на судне, чтобы сократить путь, который придется проделать на санях и пешком.

Борьба со льдами происходила в невероятно тяжелых условиях. Грозил опасность ежеминутно быть затертыми. Движущиеся льдины причиняли непрерывные повреждения. Открывалась течь. Ломались части. Экипаж получал увечья и ранения. Люди выбивались из сил, отвоеывая у стихии каждый километр пути.

Существовала и другая беда. Льдины двигались, увлекая за собой судно и не давая ему идти по намеченному пути. Угрожал дрейф, то есть увлечение судна в ледяной поток, уносивший судно по неведомому полярному течению.

Это было бедствием для полярных исследователей.



Они высаживались тогда с судна и уходили в ледяной простор, причем возникало опасение, удастся ли потом найти движущееся судно. Бывало, что не находили, и люди навеки оставались в ледяной пустыне.

Нансен подошел к своей задаче не как спортсмен, а как ученый. Лед движется? Следовательно существует какое-то течение, направляющее лед к какой-то цели, к каким-то пределам. Далее, если эти течения идут в конечном счете к полюсу, то, что-ж, тем лучше: достаточно включить себя в лед, чтобы, дрейфуя, плывя по течению со льдиной, попасть на полюс. Если течения идут от полюса, то следовательно, там совершается какая-то убыль воды и льда, которая должна восполниться (компенсироваться) откуда-то прибывающим льдом. Это значит, что где-то должно быть течение, которое идет к полюсу. Если течения где-то отклоняются от полюса, то, следовательно, существует причина. Какая? Не земля ли? Не земля ли — полюс?

Во всяком случае, решил Нансен, вопрос об этих течениях исключительно важен. Изучение их направления может пролить новый свет на всю арктическую проблему, в сильнейшей степени на расположение суши и моря, а также на взаимодействие источников тепла и холода в Арктике.

Нансен приступил к совершенно новой, небывалой экспедиции в Арктику. Он выработал такой план: снарядить корабль, отправить на нем в область льдов, установить наличие ледяного течения на Север, „вмерзнуть“ с кораблем в льдину, а затем двигаться вместе со льдом по полярному течению.

Вопреки прежним полярным исследователям, Нансен решил не бороться со льдами, а вступить с ними в союз, в сотрудничество, взять их к себе на службу.

Прежними исследованиями было установлено, что в секторе Европы существует полярное течение от полюса на юг. Оно не давало экспедициям возможности приближаться к полюсу. Суда относилось назад, от полюса. Высаживающиеся на лед хотя и шли вперед, но в действительности почти не двигались. Лед, на котором они находились, двигался в обратном направлении, к югу. Таким образом, люди, совершая огромные и мучительные переходы, в действительности почти не двигались с места. Такое же приблизительно положение наблюдалось на секторе Америки.

Исходя из упомянутого уже соображения, что течения к югу должны где-нибудь компенсироваться обратными течениями к северу, Нансен решил, что течения в сторону полюса должны быть в секторе Сибири.

Тщательное изучение имевшегося по этому вопросу материала и истории полярных экспедиций это предположение подтвердило.



Сектор Сибири! Легко сказать. Извольте изучить движение льдин на протяжении нескольких тысяч километров.

Однако, история одной из экспедиций дала Нансену ключ к практическому разрешению вопроса.

В 1881 г. была снаряжена большая американская полярная экспедиция на корабле „Жаннета“ под руководством лейтенанта де-Лонга.

Выйдя из Берингова пролива, „Жаннета“ вскоре попала в дрейф. Ее отнесло движением льдин к Ново-Сибирским островам, лежащим как мы уже знаем за берегами Восточной Сибири. Здесь экспедиция трагически закончилась: „Жаннету“ затерло льдами.

Прошло три года. И вот, в 1884 г. на юге Гренландии (в Юлиенхобе) эскимосы нашли вещи, принадлежавшие экспедиции де-Лонга.

Обнаружение вещей с „Жаннеты“, каким-то непонятным чудом очутившихся вместо прибрежных льдов Восточной Сибири на южных берегах Гренландии, стало одной из романтических загадок. Любители легенд высказывали предположения о спасавшихся моряках „Жаннеты“, героически добравшихся до Гренландии и погибших у ее берегов. Высказывались и другие невероятные и легендарные предположения.

Иначе отнесся к этому факту Нансен.

По его мнению, вещи могли попасть в Гренландию единственно на льдине, отнесенной течением в Атлантический океан. Но как, по какому пути?

Через полюс.

Итак, место где нужно было искать течения к полюсу или течения мимо полюса в бассейн Атлантического океана, было найдено. Таким местом оказался район Ново-Сибирских островов.

Нансен стал деятельно организовывать экспедицию.

Но с первых же шагов он встретил со всех сторон всевозможные, как казалось, непреодолимые препятствия.

Нансен не был ни знаменитым спортсменом, ни лейтенантом королевского флота, ни „старым морским волком“ — капитаном.

Это был 30-летний доктор зоологии, научно успевший себя, правда, блестяще зарекомендовать, но в области исследования нервных тканей, а не морей.

Он стал увлекаться, правда, полярной проблемой. Он уже путешествовал, проделав рейс на Шпицберген и героическое путешествие в Гренландию, где потерпел крушение и вернулся обратно в Европу на самодельной лодке, но с ценными научными исследованиями. Тем не менее, Нансен все же не был достаточно авторитетен в вопросах Арктики и рассматривался, как блестяще начинающий диллетант.



Седовласые авторитеты встретили „затею“ Нансена резким осуждением и „уничтожающей“ критикой. Его научные построения поспешили объявить бредом. Его план был назван в прессе „хорошим способом самоубийства“.

Тем не менее, проект молодого норвежского ученого, до гениальности ясный, простой и оригинальный, вызвал к себе наряду с нападками и живейший интерес. Его одобрило одно из крупнейших научных учреждений Европы — Лондонское Географическое Общество. Проект встретил сочувствие и со стороны некоторых отдельных, правда, весьма немногих специалистов.

Благодаря совершенно исключительной энергии и блестя-



Судно „Фрам“ во льдах.

щим организаторским способностям, Нансену удалось в короткий срок собрать для экспедиции 500 тысяч шведских крон. Из них 280 тысяч крон ассигновало норвежское правительство.

Летом 1893 г. Нансену удалось оборудовать корабль „Фрам“, что по норвежски означает „Вперед“, и снарядить экспедицию.

В состав ее вошло вместе с Нансеном 13 человек. В качестве капитана корабля был привлечен опытный моряк и полярный исследователь Отто Свердруп.

Когда дело наладилось, Нансен стал получать со всех сторон предложения услуг. Норвежский молодой офицер, бывший студент Фридрих Хяльмар Йогансен, ставший впоследствии его



ближайшим помощником и, как ниже увидим, сыгравший чрезвычайно яркую роль в истории экспедиции, должен был из-за недостатка места поступить на „Фрам“ кочегаром.

22-го сентября 1893 года „Фрам“ покинул берега Норвегии.

Вся Европа с напряженным вниманием стала следить за небывалым полярным рейсом „Фрама“.

Пройдя путь Норвегия — Карское море — Новая земля — Мыс Челюскин, „Фрам“ остановился, не доходя Ново-Сибирских островов.

К западу от них, приблизительно у 130-го восточного меридиана, Нансен дал вмерзнуть своему кораблю в лед и, отдав себя во власть течения, начал дрейф.

Его сначала отнесло на север. „Фрам“ быстро, без всяких усилий, при бездействии экипажа, достиг 78-й северной параллели, опередив границу доступную для судов.

На 78°50' северной широты „Фрам“ стало затираться льдами, и он с трудом спасся. Нансен установил, что здесь существовало течение на север, но сильная буря не дала льду двигаться по течению. Борьба стихий нагромодила здесь целые горы льда, грозившие „Фраму“ гибелью.

Затем судно со льдом, в котором оно было включено, стало относить на северо-запад.

Спустя 15 месяцев со дня отплытия из Норвегии, „Фрам“ снова попал в беду. 5-го января 1895 г. поднялась жесточайшая буря, начался сильнейший напор льда. Он был так силен, что закаленный уже экипаж, выдавший виды, стал готовиться к неминуемому крушению. Напором льда „Фрам“ был поднят, как щепка кверху и затем с силой брошен обратно вниз.

Опасность миновала, и приблизительно с 75-го меридиана движение „Фрама“ продолжалось более спокойно. Но лед принял иное направление. Его стало относить на юг при временно продолжавшемся движении на запад.

Лишь к югу от 85-й параллели и на долготе приблизительно 10-го меридиана лед резко повернул на юг.

Это было на линии Шпицбергена. Почти вертикально по меридиану „Фрам“ отнесен был к этому архипелагу.

Во время исторического, великого дрейфа „Фрама“ произошел изумительный эпизод.

Дойдя на „Фраме“ до 84° северной широты, находясь в чрезвычайно интересном, совершенно неисследованном пункте земного шара и видя, что корабль начинает дрейфовать на юг, Нансен с упомянутым Иогансеном высадились на лед.

Они решили попутно на лыжах „забежать“ на полюс, до которого по их мнению было очень уж недалеко: этак верст 500!



Это было 14-го марта 1895 года. Через три недели, 7-го апреля они достигли  $86^{\circ} 39' 6''$  северной широты, которой не достигал никто из их предшественников.

Дойдя до этой широты, они увидели перед собою бесконечную, белую ледяную равнину, усеянную огромными острыми глыбами льда, так называемыми торосами.

Дальше идти нельзя было.

Им пришлось повернуть обратно. Не имея возможности догнать „Фрам“, не зная даже, где он находится, Нансен и его спутник с величайшим трудом и мытарствами добрались до Земли Франца-Иосифа. Здесь они вынуждены были зимовать. Лишь в июне 1896 года сюда забрела английская экспедиция (Джексона), подобравшая совершенно истощенных путешественников и доставившая их в Европу.

Во время своего путешествия Нансен имел возможность проверить еще одно свое предположение, свою мысль о тщетности усилий, которые приходится затрачивать при передвижении пешком по дрейфующему льду. Путешественники очень быстро шли к полюсу, но лед под их ногами двигался в обратную сторону, к югу. Несмотря на усилия, они приблизились к полюсу сравнительно мало.

Между тем, как сказано, „Фрам“ прибыл на Шпицберген.

Совершенный им рейс был грандиозен. Экспедиция продолжалась три года. „Фрам“ прошел 5 тысяч километров, достигнув чрезвычайно высоких северных широт ( $85^{\circ} 57'$  северной широты), не дойдя до полюса всего 650 километров.

Прибытие „Фрама“ на Шпицберген произвело небывалую сенсацию во всем культурном мире. Трудно себе даже представить, какое впечатление оно произвело в кругах, причастных к арктической науке.

20-го августа 1896 г. „Фрам“ прибыл в Норвегию.

Нансен не достиг полюса. Но дрейф „Фрама“ и наблюдения во время личного его пробега на лыжах, были настолько значительны, произвели такой переворот в арктической проблеме, что достижение точки полюса явилось бы лишь блестящим отдельным эпизодом.

Выяснилось, что существует течение на громадном протяжении в 5000 километров, и что оно огибает полюс, нигде не доходя к нему вплотную. Пред Нансеном снова после проверки и блестящего подтверждения его предположений встал вопрос:

Что же в таком случае полюс? Земля, которую обходит течение?

По выводам Нансена, как уже сказано, полюс — не земля, а глубокая котловина, впадина на земной поверхности, заполненная морем, водой и льдом, и окруженная землями.



Собранный Нансеном обширнейший и разнообразный научный материал, ряд вновь открытых островов, многочисленные дополнения и исправления полярной карты служат дополнением к указанным главным результатам исторической экспедиции 1893—96 годов.

Результаты этой экспедиции, теоретически блестяще разработанные, поставили Нансена не только в первые ряды полярных исследователей когда-либо существовавших в истории, но и в первые ряды европейской науки.

Д-р Фритиоф Нансен родился в Осло, столице Норвегии, 10 октября 1861 г. Отец его был служащий. Уже в раннем возрасте Нансен стал проявлять блестящие способности в области естественных наук. По окончании университета со степенью доктора зоологии, он посвятил себя научной работе.

В 26 лет д-р Нансен выступил с самостоятельными работами по изучению, как уже сказано, нервных тканей, которыми обратил на себя внимание ученого мира.

Впервые он стал интересоваться полярными исследованиями, состоя на службе в Берлинском естественно-историческом музее, где молодой ученый имел возможность ознакомиться с полярной проблемой. Нансен настолько увлекся изучением севера, что вскоре принял участие в гренландской экспедиции.

Изучение Арктики стало главным делом его жизни.

Общеизвестна разносторонность Нансена. Этот исключительный большой человек не замкнулся в кругу своей специальности. Вся его жизнь и деятельность отличаются необыкновенной широтой кругозора и разнообразием интересов.

Помимо широчайшей популярности ученого и полярного исследователя, Нансен известен у себя на родине, как революционно-политический деятель, боровшийся за освобождение Норвегии от унии со Швецией, превратившейся с конца XIX века в цепи для национально-культурного развития норвежского народа. Перу Нансена принадлежат многочисленные статьи, брошюры, воззвания.

В мрачные годы мировой войны, среди общего угара шовинизма и человеконенавистничества, Нансен с поразительной ясностью и четкостью выступал против войны и вел широкую пацифистскую агитацию.

После октябрьского переворота в России он стал искренним другом советской власти, другом обновления человечества, над которыми работает Советский Союз.

Со всей силой своего громадного мирового авторитета Нансен выступал против блокады и интервенции.

Все мы знаем и помним выдающуюся деятельность Нансена во время голода у нас в 1921 г., его международную организацию помощи.



Он лично приезжал в Советскую Россию.

В местностях, пораженных голодом, хорошо помнят многочисленные нансеновские столовые, в особенности детские, в которых кормилось полтора миллиона детей. Кто не знает и не помнит у нас „нансеновских посылок“ в голодные годы.

Большую помощь оказывал Нансен советской учащейся молодежи, продолжавшейся почти до 1924 г.

Нансена хорошо знает Армения, где он проводил большую работу по переселению в Советскую Армению армянских беженцев и выселенцев из Турции, Персии и Ирака.

Нансен стоял во главе репатриации беженцев и военнопленных.

По поручению Лиги Наций Нансен организовал материальную помощь и белым русским эмигрантам, улучшив их крайне унижительное положение в Западной Европе, определив их правовое положение. Был выработан особый вид удостоверения для русских белогвардейцев за границей, получивших название „нансеновского паспорта“.

Поручая Нансену это щекотливое дело, запрашивали Лиги Наций не без ехидства, вероятно, хотели испытать его гуманность и дружественное отношение к Советской России. Нансен с безукоризненной политической корректностью, не переступая границ гуманности, выполнил возложенную на него задачу и ни одним ложным шагом не запятнал доверия, с которым к нему относятся в СССР.

Нансен, входя в состав Лиги Наций, неоднократно назначался ее верховным комиссаром по различного рода начинаниям гуманитарного характера.

Великий норвежский путешественник, ученый, политический деятель и гуманист на склоне жизни получил совершенно



Д-р Фритиоф Нансен  
(в 1928 г.)



исключительное, редчайшее признание полярно-противоположного характера.

Делегат и комиссар Лиги Наций, Нансен избран был почетным членом Московского Совета.

Когда наступило десятилетие Октября наш Народный Комиссариат по Иностранным Делах в особом сборнике „10 лет советской дипломатии“ посвятил Нансену следующие строки:

Предметом „взаимоотношений Лиги Наций с Советским правительством являются некоторые гуманитарные вопросы, в которых связующим звеном между обеими сторонами являлся доктор Фритиоф Нансен. Личность этого человека, известного путешественника, филантропа крупного масштаба и энергичного организатора выступает светлым пятном на темном фоне политического своекорыстия и тупой черствости, которыми занималась Лига Наций на поприще помощи России в тяжелые годы“.

Несмотря на преклонный возраст, на истекающий седьмой десяток, Нансен в настоящее время горячо увлечен идеей новой воздушной арктической экспедиции, которую предполагает осуществить в 1929 г.

На этом полете мы остановимся особо.

Покамест перейдем к рассмотрению экспедиции другого выдающегося полярного исследователя, Роальда Амундсена.

---



## VII. Северные экспедиции Амундсена.

Открытие американского северного прохода. — Дрейф „Мод“. — Попытки летать. — Оставление Амундсеном корабля „Мод“. — Тессеман и Кнудсен. — Экспедиция для их поисков. — Шхуна „Хеймен“. — Экспедиция Урванцева. — Трагическая участь пропавших.

Среди экспедиций, совершенных Роальдом Амундсеном, можно отметить три важнейшие исследования полярных стран, сыгравшие крупную роль в истории достижения высоких широт, северных и южных.

Первой из них была экспедиция на Севере Америки, начатая в 1903-м и законченная в 1905 году.

Этой экспедиции не удалось достигнуть высоких рекордных широт, вследствие целого ряда неудач. Но Амундсен сумел обогнуть всю Северную Америку. До этой экспедиции считался спорным вопросом о том, существует ли там свободный проход из Великого океана в Атлантический. Амундсен установил, что такой проход существует и что на дальнем севере оба океана соединяются. Кроме того, Амундсен собрал большой материал по метеорологии и магнетизму.

После крупной экспедиции к Южному полюсу, на которой мы остановимся особо при рассмотрении Антарктики, Амундсен предпринял дрейф к Северному полюсу.

Эта экспедиция была задумана по плану нансеновской.

Амундсен надеялся превзойти дрейф „Фрама“ и достичь полюса.

24 июня 1918 года Амундсен отправился из Норвегии на судне „Мод“ к Ново-Сибирскому архипелагу. В 100 милях к востоку от него он пытался включиться в лед.

Чрезвычайное нагромождение льдин то и дело останавливало „Мод“. В 1918 г. он не мог еще достигнуть Ново-Сибирских островов и был принужден провести зиму 1918—19 г. забившись в бухту.



Лишь в сентябре 1919 г., более чем через 1½ года с начала экспедиции, „Мод“ удалось вырваться из ледяных оков и начать дрейф, протекавший и в дальнейшем в чрезвычайно тяжелых условиях. Но вскоре он был прерван. Экспедиция встретила непреодолимые баррикады льда, громоздившиеся целыми горами. Так продолжалось и в 1920 г., и в 1921 г., Наконец, летом 1921 г. экспедиция вынуждена была вернуться.

3 года тяжелой упорной работы, героической борьбы с опасностью и смертью не привели к той цели, которую наметил Роальд Амундсен.

Напрасны ли были эти нечеловеческие усилия? Конечно, нет. Экспедиция произвела важные метеорологические и гидрологические исследования, представившие собой не мало-важный вклад в науку об Арктической области.

Эта экспедиция в виду настойчивости и энергии ее участников не распалась. В августе 1922 г. судно „Мод“ снова делает попытку войти в дрейфующий лед. 22 го. августа это ей удастся. На широте острова Врангеля „Мод“ начала двигаться по ледяному течению на северо-запад. В течение своего дрейфа Амундсен поднимался на самолете пытаться пролететь к Северному полюсу.

Эти попытки кончились неудачей, и Амундсену пришлось отложить свое намерение до лета 1924 г., когда он рассчитывал закончить свой дрейф, по примеру Нансена, у Шпицбергена. Он рассчитывал подняться со Шпицбергена на самолете, пролететь над полюсом и спуститься в Гренландию.

Экспедиции на „Мод“ продолжались в общей сложности 5 лет. Они не были доведены до конца. Дрейф был закончен у Ново-Сибирских островов, где „Мод“ вышел из льда.

В результате дрейф Амундсена явился не исправлением Нансена, а повторением дрейфа упомянутой нами „Жаннеты“. Пути обоих дрейфов, „Мод“ и „Жаннеты“, почти полностью совпадают. Дрейфы обоих этих кораблей одинаково потерпели неудачу. Разница была лишь в их судьбе — трагической для погибшей „Жаннеты“ и благополучной для „Мод“. Неудача обоих дрейфов явилась вместе с тем и научно показательною. Начатые в одинаковом приблизительно месте с промежутком почти в 40 лет они дали одинаковую линию своего пути, то-есть дважды подтвердилось существование определенного ледяного течения.

Во время дрейфа Амундсен оставил свой корабль. „Мод“ сам закончил свой путь.

Амундсен же отправился в Европу для осуществления своей идеи перелета через полюс на самолете.

Наступила новая эпоха. Успехи авиации волновали мир. Идея применения летательных аппаратов к достижению высоких широт обсуждалась в литературе. Такой живой, дея-



тельный человек, как Амундсен, не мог дольше пассивно плыть, включенный в льдину, по старому отживающему способу.

В Европе ему удалось организовать воздушную экспедицию на двух самолетах согласно плану, который он выработал еще во время своего дрейфа на „Мод“.

Но прежде чем перейти к этой новой эпохе в области полярной проблемы, к полярному воздухоплаванию, остановимся на эпизоде, которым сопровождался дрейф судна „Мод“, на эпизоде полном героической романтики и трагизма.

В 1918 г. „Мод“ оттаивался в бухте у Таймырского полуострова. Два члена экспедиции ушли пешком в тундры, чтобы добраться до обитаемых мест.

Это были два норвежца, Тессеман и Кнудсен. Шаг за шагом в темноте полярной ночи они пробивались к намеченной цели. Но уходил месяц за месяцем. Прошел 18-й год, прошел 19-й, а о них не было никаких вестей.

Норвежское правительство снарядило экспедицию для их поисков.

Отправив 10-го августа 1920 г. к берегам Восточной Сибири парусно-моторное судно „Хеймен“ норвежское правительство поручило розыски уже известному нам капитану Отто Свердрупу, командовавшему знаменитым нансеновским „Фрамом“.

„Хеймен“ проделал труднейший путь. Лишь в апреле 1921 г., 9 месяцев спустя после отплытия от берегов Норвегии и 3 года спустя после ухода в ледяную пустыню Тессемана и Кнудсена, „Хеймен“ мог организовать розыски у берегов Восточной Сибири. Норвежцы привлекли к розыску русское население.

В июле 1921 г. розыски обнаружили на мысе Вильда, к западу от полуострова Таймыр, письмо от Кнудсена и Тессемана. Они писали, что прибыли 10-го ноября 1919 г. в этот район, что заблаговременно устроенный склад провизии оказался разграбленным медведями, что провизия осталась лишь на 20 дней и что с 15-го ноября, они снова уходят по направлению к острову Диксона. Несмотря на прошедшие 9 месяцев, сохранились следы ушедших. По этим следам начались новые розыски.

На другом пустынном мысу (мыс Приметный) — разыскивающие наткнулись на остатки костра. Вблизи валялись кости сожженного человеческого трупа. Здесь же находились инструменты, патроны и различные предметы, принадлежавшие одному из разыскиваемых.

Никаких следов другого человека не было обнаружено. Поиски в этом районе продолжались с июля по октябрь 1921 г., но ничего более не было найдено. Шхуна „Хеймен“ верну-



лась в Норвегию. Отряды из местного населения также прекратили розыски. Наступила длинная полярная зима, казалось навсегда похоронившая тайну двух норвежцев.

Почти через год возобновил розыски по поручению Комитета северного морского пути русский геолог Урванцев. На материке, вблизи острова Диксона, на одном из береговых обрывов Урванцев обнаружил другой костер и человеческий труп. Оpoznан был Кнудсен, возле костра лежали компас, хронометр и большой пакет, тщательно завернутый в прорезиненную материю. Несколько поодаль нашли довольно большой груз, состоявший из различного снаряжения, принадлежавшего экспедиции, и большой пачки негативов, представлявших снимки. Весь этот груз Кнудсен носил на себе, видимо, до последних дней своей жизни, смертельно усталый, до крайности истощенный, вероятно, еле двигавшийся.

Когда вскрыли прорезиненный пакет, то и в нем оказались карты, рисунки, снимки и донесения Амундсена, ставшие потом ценным достоянием науки.

---



## VIII. На заре эпохи полетов.

Август-Соломон Андре.—Неудача Норденшельда.—„Дерзкий план“.—Аэростат „Оернен“.—Математика и наивное кустарничество.—Полет к полюсу.—Без вести пропавшие.—Сообщение д-ра Расмуссена.—Умирающий миссионер.—Небесный шатер среди эскимосов.—Тайна первого трансполярного полета.

В 90-х годах прошлого столетия внимание всего мира было приковано к величайшей сенсации своего времени, к экспедиции шведского инженера Андре на воздушном шаре к полюсу.

Для своего времени план Андре казался фантастическим и безумным.

Инженер и доктор математики Август-Соломон Андре выступил с необыкновенно дерзким планом: полететь к Северному полюсу на воздушном шаре, аэростате.

В то время, не было ни аэропланов, ни дирижаблей. Воздушный шар не управлялся и летел по воле ветра. Шар подымался по мере освобождения от балласта и снижался по мере выпуска газа. Лететь на таком аппарате на полюс казалось совершенно безнадежным предприятием.

Андре впервые задумал свой полет в 1883 году по возвращении из полярной экспедиции знаменитого шведского исследователя и путешественника Норденшельда, остановленного в Гренландии ледяными горами, преградившими ему дальнейший путь к полюсу. Неудача Норденшельда и ее причина произвели на Андре сильнейшее впечатление. Он тогда же понял, что завоевание полярных стран теснейшим образом



Август-Соломон Андре



связано с завоеванием воздуха. Смелый молодой инженер и математик стал упорно изучать воздухоплавание и готовиться к полету на полюс на единственной летательной машине своего времени, на аэростате.

В 1894 г. Андре публикует свой проект воздушной экспедиции на Северный полюс. Он вырабатывает следующий маршрут: Шпицберген—Полюс—Берингов пролив.

Подъем должен был произойти на Шпицбергене, полет—на средней высоте в 200 метров при небольшой скорости (35 километров в час). Предстояло пролететь 3400 километров.

Этот путь он предполагал пройти в 6 суток. Первые 1200 километров покрыть в двое суток, а последние 2200 километров до Америки в 4 суток.

Запас газа предполагалось взять на 30 суток, в 5 раз больше, чем нужно было для полета согласно намеченной программе. Емкость шара установлена была в 4000 кубических метров с поперечником в 26 метров. Оболочка должна была быть из 3-х слойной шелковой материи, пригодной для нахождения шара в течение целого месяца в воздухе.

Андре решил начать полет в период ветров, дующих над Шпицбергом в северном направлении. Чтобы получить возможность хоть отчасти управлять шаром, Андре применил приспособление из паруса и так называемого гайдропа, то есть длинного каната и якоря, который мог бы удерживать аэростат во время неблагоприятного направления ветра. Парус и канат с якорем при комбинированном использовании дают возможность двигаться не только по воле ветра, но и под углом к ветру почти в 28 градусов. Целый ряд препятствий, которые могли стать на пути экспедиции, были инженером Андре предусмотрены. Мог зацепиться гайдроп. На этот случай канат был специально так сделан, что к концу он становился тоньше и слабее. Если бы канат зацепился вопреки желанию экспедиции, то его в тонком месте оторвало бы от аэростата.

Помещение для экспедиции должно было представлять собой просторную кабину, вмещающую сани, складную лодку запас провизии из расчета на 4 месяца для 3-х человек, 30 приборов „бутылочной почты“, 30 почтовых голубей, 3-х человек, необходимые мелкие дорожные принадлежности и научные приборы.

Вместо бутылок для „бутылочной почты“, употреблявшейся в океанском плавании, Андре применил особые трубки, наполненные сжатым воздухом давлением до 20 атмосфер. Столкнувшиеся льдины не в силах были бы вследствие сопротивления сжатого воздуха раздавить и уничтожить сброшенную экспедицией „бутылочную почту“.

Андре подумал даже о разогревании пищи на своем аэростате. Но как разводить огонь вблизи 4000 кубов легко вос-



пламеняющегося газа. Какая может быть кулинария при таком неприятном соседстве.

Андре нашел выход, по простоте доходящий до юмора.

Из кабины должен был опускаться канат приблизительно метров на 15 ниже оболочки шара. При помощи особого шнура и нехитрого, почти детского приспособления можно было зажечь спичку, если дернуть за шнурок. Таким способом зажигалась спиртовая кухня. Вся эта своеобразная механика находилась в особом ящике, защищавшем ее от ветра. Была предусмотрена даже такая деталь: вдоль каната шла трубка, в которую достаточно было дунуть, чтобы огонь в этой кухне погас.

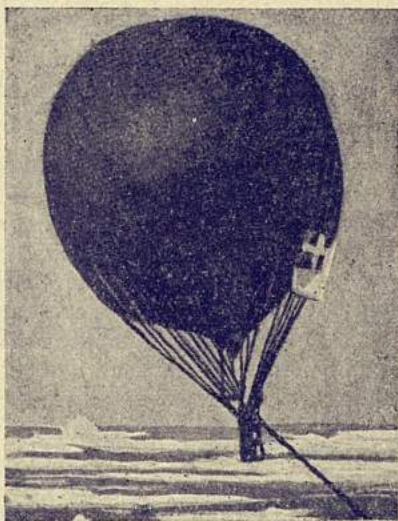
Как не анекдотичны подобного рода приспособления, их было очень много. Все они были тщательно и многократно испытаны и проверены во время пробных полетов.

Описания, заполнявшие столбцы всех европейских газет того времени, вызывали восторг у каждого любителя остроумного трюка и мрачные предсказания скептиков.

Мы не будем останавливаться на дальнейшем описании технической стороны этой экспедиции, на поразительной смеси, как видит читатель, точного математического расчета, дерзости, отваги и наивного изобретательства, кажущегося в наше время убогим кустарничеством.

Во всяком случае, все предприятие было разработано соответственно техническим возможностям своего времени. Обвинения в утопизме, наивности, ненаучности по адресу Андре принадлежат позднему времени. Для 90-х годов прошлого века это была величайшая мировая сенсация, зажигавшая сердца и окрылявшая умы.

Любопытно отметить, что на экспедицию Андре дал деньги Эммануил Нобель, крупный капиталист, родоначальник знаменитой нефтяной династии, сам инженер по образованию. А этим людям не занимать „трезвых точек зрения“. Старый исследователь, крупнейший для своего времени знаток Арктики Эррик Норденшельд предложил экспедиции свое личное участие, и только из-за преклонного возраста он не был



Аэростат „Оерлен“



взят. Экспедиции помогли также правительство и лично король.

Летом 1896 года Андре получил возможность завершить снаряжение аэростата, отвечавшего указанным требованиям и получившего название „Оернен“ (Орел).

Экспедиция состояла из 3-х человек: Андре, Стриндберга и Эккхольда. 24-го июня 1896 г. экспедиция покинула на шхуне „Вериго“ берега Норвегии (Тормс).

Затем, 18 июля 1897 года, экспедиция вылетела на Северный полюс. Вылетела и больше никогда не возвращалась. Если не считать нескольких голубеграмм и обнаруженной впоследствии металлической банки Андре без письма, ничего от экспедиции никогда не поступало.

„Оернен“, Андре и два его спутника пропали без вести. Прошло 30 лет. В 1926 г. пришлось снова услышать об этой экспедиции.

В сентябре 1926 года появилось сообщение в печати известного путешественника и полярного исследователя д-ра Кнуда Расмуссена весьма странного характера.

Д-р Расмуссен сообщил следующую совершенно сказочную версию о судьбе экспедиции Андре и его спутников, кажущуюся страницей из старого фантастического романа.

Во время своей полярной экспедиции на крайнем Севере Канады, летом 1926 г., Кнуд Расмуссен попал в последний канадский обитаемый пункт.

В канцелярии канадского чиновника Расмуссен встретился с глубоким, 80-ти летним стариком, пришедшим с Севера из последних поселений, где уже нет европейцев и живут одни эскимосы. Старик назвался миссионером Туркетилем и рассказывал, что он уже 30 лет не общается с белыми людьми, а теперь едет умирать в Европу.

Это было 1-го августа 1926 года в Честерфильдском фьорде.

Следующей ночью к Расмуссену пришли сказать, что старик этот заболел воспалением легких, находится в предсмертной агонии и просит притти к нему всех европейцев.

У постели умирающего собрались трое человек: канадский чиновник, врач и Кнуд Расмуссен.

Ловя отдельные фразы умирающего, то впадавшего в беспамятство, то возвращавшегося к сознанию, Расмуссен услышал следующее повествование, записанное, как он уверяет, со стенографической точностью.

— Расскажите в Европе... — начал старик. — В 1900 г. я был командирован по службе миссионера за Гудзон, к проливу Ланкерста, где, как мне говорили, жили эскимосы, никогда не видевшие белого человека. Это оказалось неправдой. Они знали белых, но убивали их. Эскимосы взяли меня в



плен и пощадили, благодаря заступничеству моего спутника, эскимоса, взятого мною из Канады и знавшего по английски.

Меня увели вглубь снежной пустыни, где сейчас находится фактория Монморанси-Лек. Тогда там была только пустыня.

После недельного плена меня повели к вождям племени, пожелавшим со мною говорить. Как сейчас вижу—было теплое майское утро, необыкновенно сырое и мягкое для этих мест. Я предстал пред вождями племени. Помню этих стариков с лукавыми лицами, не предвещавшими ничего хорошего. Помню рыхлый снег под ногами.

— Скажи нам, правда ли, что в стране, где живут белые люди, бывают большие шатры, летающие по воздуху, как птицы,—спросил меня один из стариков эскимосов.

Я не подумал в ту минуту о том, как могли задать мне такой вопрос эти дикари. Я ответил утвердительно.

Мой ответ вызвал среди эскимосов заметную тревогу. Меня спросили:

— Правда ли, что шатры эти сделаны из тонкой кожи, не похожей на кожу наших зверей.

Я снова ответил утвердительно.

Тогда в большом оживлении, крайне взволнованно, перебывая друг друга, они стали говорить о событии, смысл которого мне стал понятен из рассказа моего переводчика.

В прежнем местопребывании племени, находившемся приблизительно на 65° северной широты и 90° западной долготы от Гринвича, некоторое время тому назад опустился с неба летающий шатер, из которого вышли 3 белых человека. Они искали дорогу к белым, но эскимосы не понимали их речи и бежали в паническом страхе от белых существ, спустившихся с неба, как привидения. Было еще более страшно, что эти люди прикладывали к плечу какие-то блестящие трубки, извлекая из них огонь и убивая птиц.

Вожди племени решили, что эти белые люди в плену у злых духов, что злые духи опустили их на землю, чтобы причинить племени зло.

Эскимосы решили убить их и выполнили свое решение.

Кнуд Расмуссен, сопоставляя различного рода данные, склонен считать, что рассказанное старым миссионером, действительно имело место, что верно сообщение эскимосов и что 3 белых человека были Андре и его спутники. Тем более, что за год до встречи с миссионером, Расмуссену сообщили, что в 1899 г. за Гудзоном эскимосами найден был кусок прорезиненной материи. Среди эскимосов передавалась версия, что это—часть одежды злых духов. Расмуссен тогда еще подумал о шаре Андре.



Сообщение Расмуссена о рассказе умирающего миссионера вызвало скептическое отношение.

Экспедиция Андре была чрезвычайно популярна в свое время. Розыски производились по всему северу Европы, Азии и Америки. В частности, русское и канадское правительства широко оповестили население крайнего севера о пропаже без вести 3-х путешественников и о возможности их появления на воздушном шаре. Это могло породить различного рода легенды и слухи, принявшие причудливые и фантастические формы. Эти легенды могли распространиться среди эскимосов. Миссионер Туркетиль, долгие годы оторванный от европейской жизни, мог таить в мозгу различные образные представления, связанные с экспедицией Андре, судьбою которого он не мог не интересоваться, тем более, как человек, отправлявшийся сам к полярному кругу. Старые представления в угасающем мозгу умирающего и могли вызвать бредовой фантастический рассказ, услышанный д-ром Расмуссеном. Было бы необъяснимым, что такое важное сообщение этот миссионер в течение 30-ти лет никуда не сообщил.

Расмуссен отнесся с доверием к рассказу умирающего старика. Если рассказанное старым миссионером действительно было, то судьба экспедиции Андре рисуется в следующем виде.

Последние сведения от экспедиции получены были от 13-го июля 1897 г. „Орел“ находился тогда на  $82^{\circ} 2'$  северной широты и  $15^{\circ} 5'$  восточной долготы. В своей голубеграмме Андре сообщил об умеренном юго-западном ветре и отклонении от ветра, повидимому при помощи паруса и гайдропа почти на  $10^{\circ}$ .

Спустя 20 суток, судно, плававшее у берегов Гренландии (судно „Сальмик“), видело у мыса Ивагутте, на  $74^{\circ}$  северной широты и  $69^{\circ}$  зап. долг., воздушный шар „быстро направлявшийся на запад“. Это место находится в 1500 километрах от полуострова Боотия, фигурирующего в рассказе миссионера Туркетилья.

Если верна версия о появлении 3-х белых человек, опустившихся среди эскимосов этой местности в 1897 г., то, следовательно, экспедиция Андре перелетела полюс или проплыла в воздухе вблизи полюса, но, во всяком случае, совершила впервые в истории воздушный рейс через район полюса из Европы в Америку.

Встает тогда вопрос, не был ли открыт Северный полюс инженером Андре в 1897 г.

Эта возможность допускается таким крупным специалистом, как д-р Расмуссен.

Независимо от изложенной версии о судьбе Андре, его первая в жизни человечества воздушная экспедиция в Арктику



представляет собою одну из самых поразительных и волнующих страниц полярной истории.

Роальд Амундсен, вспоминая исторический момент своего перелета через полюс в 1926 г., на огромном, мощном воздушном корабле „Норвегия“, пишет:

— В тот вечер я твердил про себя одно слово, одно имя: Андре!



## IX. Полеты Амундсена.

Спустя 30 лет. — Использование современного самолета. — „Дорнье-Валь“. — Экспедиция на двух самолетах. — Итоги первого применения авиации.

Со времени трагедии Андре прошло около 30 лет, прежде чем стала на твердую почву полярная авиация.

Развитие авиации дало возможность полярным исследователям вернуться к идее Андре, отвергнутой и осужденной после случившейся с ним катастрофы.

Первым подошел к практическому разрешению задачи Роальд Амундсен.

Мы расстались в одной из предыдущих глав с Амундсеном в тот момент, когда он покинул свой „Мод“, совершавший дрейф на долготах Восточной Сибири.

Металлическое стрекотание пропеллеров и планирующие в небе стальные крылья были призывными сигналами для Амундсена. И он поспешил на их зов.

Он увидел, что пробил час, когда полярный исследователь должен превратиться из капитана корабля в пилота.

Намерение Амундсена полететь по воздуху на Северный полюс встретило общее одобрение.

Он избрал для полета двухмоторный гидроаэроплан „Дорнье Валь“.

Его полет оказался неудачным.

Он встретил исключительные трудности и препятствия и должен был вернуться, не добившись цели. При этом возвращение было полно лишений.

Если трагически закончившаяся попытка Андре разочаровала полярных исследователей в воздушных средствах того времени, то неудача Амундсена явилась вместе с тем и победой, доказавшей, что воздушные средства в принципе пригодны для разрешения задач полярных исследований.



Неудача эта не остановила и Амундсена лично.

Он организовал новую экспедицию.

На этот раз Амундсен отправился на судне на Шпицберген, где была оборудована специально-авиационная база, которая находилась по возможности ближе к району непосредственного действия.

Со Шпицбергена, из Кингсбея, на двух самолетах, воздушная экспедиция в составе 7 лиц вылетела 21 мая 1925 г. на полюс.

До полюса долететь снова не удалось. Не хватило бензина. Долетев почти до  $87^{\circ}44'$  северной широты и  $10^{\circ}2'$  западной долготы самолеты опустились на лед.

Один из них вмерз в лед и был оставлен. На втором экспедиция вернулась. Не выполнив своего прямого назначения, она сумела 1) достичь высоких широт и 2) собрать ценный научный материал. Были произведены метеорологические, магнитные и гидрологические наблюдения.

Какие выводы были сделаны полярными исследователями из этого безуспешного и вместе с тем удачного полета?

Самолеты проделали свой путь очень быстро. Они пролетели 1000 километров в течение 8-ми часов. Но выяснилось, что быстрота движения самолета не дает возможности производить во время полета серьезных наблюдений. Вся ледяная поверхность совершенно сливается и плохо подается даже заснятию. Кроме того, грузоподъемность самолета крайне ограничена. Ни большого личного персонала, ни требуемого оборудования, ни большого запаса провизии и горючего он взять не может. Вследствие этого экспедиция и оказалась без достаточных запасов бензина. Вся экспедиция может быть рассчитана лишь на кратчайший срок, а это лишает ее серьезного научного значения. Мало покружиться над полюсом, надо его еще изучить.

Эти выводы были, как мы увидим ниже, чрезвычайно важны для решения вопроса, в каком же направлении должно в дальнейшем развиваться применение воздушных средств для целей изучения Арктики.

Учтя этот опыт и вместе с тем убедившись в возможности воздушного передвижения над Арктикой при существующей технике, Амундсен приступил к своему самому грандиозному предпрятию, к своему полету на полюс на дирижабле „Норвегия“.



## Х. Кто и как открыл Северный полюс?

Спор двух американцев. — Эпопея Кука. — Роберт Пири. — Экспедиция на „Рузвельте“. — Экспедиция Пири 1909 года. — 500 миль санного пути к полюсу. — Мнимое открытие полюса. — Расследование конгресса Соединенных Штатов. — Географическая ошибка. — Полтора градуса северной широты. — Полет Берда. — Открытие Северного полюса. — Трансполярный перелет Вилькинса.

В 1909 и 1910 годах весь культурный мир был свидетелем замечательного спора. Спорили два американца: Кук и Пири из-за Северного полюса.

Путешественник и полярный исследователь Ф. А. Кук отправился с экспедицией с северных берегов Америки.

21 апреля 1908 года экспедиция достигла высоких широт. Кук с триумфом вернулся и объявил об открытии им Северного полюса.

Проверка представленных данных показала, что Кук на полюсе не был.

Вокруг этой экспедиции разгорелись страсти.

Часть прессы, да и многие ученые и полярные исследователи стали забрасывать Кука грязью, обвиняя его в преступлении, не предусмотренном ни одним кодексом мира — в покушении на кражу бессмертия и чужого места в истории.

До сих пор можно встретить упоминания об экспедиции Кука, как о каком-то небывалом шарлатанстве.

Обвинения эти не основательны.

Специальное расследование, произведенное научными обществами и научными авторитетами выяснило, что Кук добросовестно заблуждался, что Кук и его товарищи ошиблись. Причиной ошибки послужила неисправность приборов, которыми они пользовались.

Неблаговидным в этом деле явилось лишь упорное стремление сторонников Кука доказать, что полюсим все-таки был открыт.



Можно считать установленным, что Кук дальше  $85^{\circ}$  северной широты не заходил.

Кто такой Пири, оспаривавший открытие полюса Куком и также выступивший, как человек, которому принадлежит эта честь?

Роберт Пири — известный американский полярный путешественник, еще в 1886 г. достигший известности в ученом мире, как исследователь ледяного пространства на севере Гренландии.

Пири участвовал в многочисленных экспедициях и сделал много открытий.

Завоевание полюса стало главной целью его жизни. Начиная с 90-х годов прошлого столетия, он проводит одну экспедицию за другой, стремясь достигнуть этой недоступной точки вселенной.

В 1905 г. он отправляется на судне „Рузвельт“ вглубь полярного бассейна и 21 апреля 1906 г. достигает рекордной широты —  $87^{\circ}6'$ . Но до полюса он и на этот раз не дошел.

Не проходит и 2-х лет, как Пири, уже в преклонном возрасте, вступая в шестой десяток, снова отправляется в путь.

Перейдя с берегов Гренландии на землю Гранта, он начинает борьбу не на жизнь, а на смерть со стихией.

По арктическому льду он проделывает 500 миль санного пути, неумоимо и без усталости проходя по 12-ти миль в сутки.

За экспедицией Пири напряженно следят.

У него не было такого средства связи, как современное радио.

Старый путешественник мог сообщить лишь с значительным опозданием, что осуществлена мечта поколений и завершено дело его личной жизни, что 6-го апреля 1909 г. им открыт полюс.

Возвращаясь из экспедиции, Роберт Пири с горечью узнает, что в то время, когда он ходил по снегам Арктики, полюс был открыт Куком.

Но как это могло случиться?

Он ни Кука, ни следов его на полюсе не видел. Нигде не было никаких признаков ноги человеческой.

И вот началась борьба и небывалый спор между двумя соперниками за право на полюс.

Кук был изобличен.

Но если не открыл полюса Кук, то открыл ли его Пири?

И вот конгресс (парламент) Соединенных Штатов избирает специальную комиссию, которой поручает произвести проверку открытия Пири. При напряженном внимании всего мира, комиссия конгресса публикует результаты обследования:

— Роберт Пири полюса не открыл.



Пири также ошибся. За точку полюса он принял точку, лежащую несколько южнее. Причина — порча хронометра.

Но комиссии удалось установить, что Пири, еще в 1906 г. дошедший до рекордной широты  $87^{\circ}6'$ , на этот раз ушел еще дальше и достиг  $88^{\circ}30'$  северной широты. Ему осталось до полюса только лишь  $1\frac{1}{2}$  градуса.

Очень может быть, что он прошел бы это незначительное расстояние, если бы не случилось ошибки.

Итак, Роберт Пири почти открыл Северный полюс.  $1\frac{1}{2}$  градуса — это уж почти формальность.

Если Пири не открыл Северного полюса, то он невольно сыграл роль в открытии Южного.

Как мы дальше увидим, в то время, когда Пири шел на собаках к полюсу, в Арктику направлялась еще третья экспедиция Роальда Амундсена. Известие об открытии Робертом Пири Северного полюса заставило Амундсена повернуть назад. Энергичный норвежский мореплаватель отправился открывать Южный полюс... и открыл его.

Рекорд, установленный Пири, остается непревзойденным до сих пор. Над полюсом летали, но никто, ничья нога человеческая ближе Роберта Пири к Северному полюсу не приближалась.

Рекорд Пири был уже последним пешим хождением к полюсу. Началась эра полетов.

Мы уже говорили о первых полетах Роальда Амундсена.

Эти полеты сыграли роль разведки. За ними последовало победоносное наступление человека на воздушную стихию полюса.

Наступают 1926-28 годы и происходят 4 победоносных перелета через полюс: авиаторов Берда и Вилькинса и дирижаблей „Норвегия“ и „Италия“.

Первым совершил перелет через полюс американский летчик Берд.

Он вылетел со Шпицбергена, перелетел полюс и вернулся в свою базу на Шпицберген.

Перелет совершен был на трехмоторном гидроаэроплане „Фоккер VII“.

Перелет Берда совершен был блестяще, без отклонений от программы, в намеченный срок, без вынужденных посадок. Это было замечательный по чистоте, как выражаются летчики, воздушный рейд.

Но он явился лишь авиационным рекордом.

В научном отношении он лишен был значения. Конечно, если не считать, что Берд своим полетом практически доказал возможность рейда на полюс на аэроплане, при благоприятных метеорологических условиях. Но на этот счет после полетов Амундсена в 1925 г. не оставалось сомнений.



К этой же приблизительно категории полетов, преимущественно авиационного значения, следует отнести и перелет через полюс, совершенный значительно позже, 15 апреля 1928 г., американцем, капитаном Вилькинсом.

Он вылетел на гидроаэроплане „Вега“ из Аляски на Шпицберген. Вилькинс прошел расстояние в 3.500 километров за 20 ч. 30 м., но вблизи Шпицбергена его постигла неудача. В 38-ми километрах от Шпицбергена он со своим спутником (летчиком Эйельсоном) вынужден был опуститься на маленький, необитаемый островок и отсиживать в течение 5-ти дней от бури. Лишь 21-го апреля „Вега“ удалось прибыть на Шпицберген (в Кингсбей).

Хотя Берду и удалось сорвать пальму первенства, тем не менее первой научной, широко-поставленной воздушной экспедицией, достигшей Северного полюса, был полет дирижабля „Норвегия“ под руководством Роальда Амундсена.

На этом полете остановимся подробнее.

---



## XI. Полет „Норвегии“.

Роальд Амундсен. — Вместо самолета дирижабль. — Поиски машины. — Эльсворт. — Дирижабли Умберто Нобиле. — Итальянский дирижабль „Н. 1“. — Покупка дирижабля. — Участие Нобиле в экспедиции. — Что представляет собой „Норвегия“. — Трансполярный перелет экспедиции Амундсена.

Роальда Амундсена (род. в 1872 г.) широкая публика знает, как практика полярного дела, как упорного полярного путешественника, стремящегося к рекордным открытиям, к открытиям, венчающим славой и дающим бессмертие; знает, наконец, как талантливого моряка и бесстрашного летчика, но немногие знают Амундсена, как исследователя, обладающего глубокой и серьезной научной подготовкой.

Амундсен в молодости изучал медицину в Осло. Университета он не кончил. Профессии врача он предпочел работу простого матроса. Амундсен пошел по этой дороге, увлекаемый полярной проблемой. Всю свою жизнь он посвятил ей, начиная с того момента, когда 22-х летним юношей покинул университетскую аудиторию.

Блестяще изучив морское дело, побывав в дальних экспедициях, Амундсен в течение целого ряда лет изучал геофизику, в частности в Гамбурге, у крупнейшего ученого, знатока полярной проблемы и физика, профессора Неймара.

Получив солидную научную подготовку, Амундсен производил собственные научные исследования по океанографии и метеорологии.

Мы уже видели, что Амундсену принадлежала честь выяснения вопроса о проходимости океана у берегов Северной Америки и разрешения спора о слиянии там Атлантического и Великого океанов, исследования морских течений во время дрейфа на „Мод“ и открытия Южного полюса, не считая других менее важных экспедиций.



Вся эта главная практическая работа Амундсена сопровождалась чрезвычайно обстоятельными, разносторонними исследованиями высокой научной ценности и безукоризненной точности.

Соединение теоретической подготовки и громадного практического опыта сделали из Амундсена самого выдающегося полярного деятеля нашего времени после Нансена.

Тем не менее в ученых кругах и в специальной литературе можно встретить подчас двойственное отношение к Амундсену. Его значения нередко недооценивают.

Причиной этому служит его резко выраженный, так сказать, спортивный темперамент, который легко смешивают с погоней за популярностью и славой. Если кто-нибудь и может найти у него эти трудно отделимые элементы, то во всяком случае в соединении с указанной научностью его работ, беззаветной преданностью своему делу и редким мужеством.

Разнообразные черты, из которых складывается образ Амундсена, сыграли далеко не последнюю роль в том, что он, как немногие, умеет ставить себе цели всегда необычайно широкого размаха и первостепенного значения. И умеет, как немногие, прямолинейно и настойчиво идти к их достижению.



Роальд Амундсен (в 1926 г.)



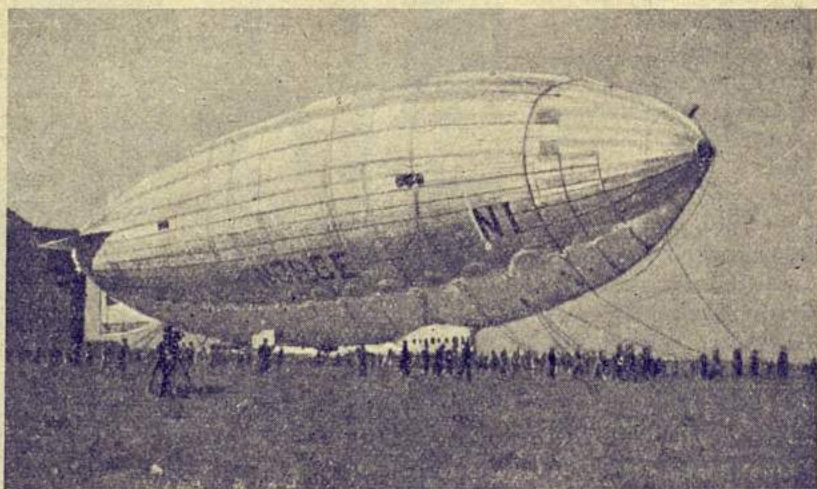
Итак, Роальд Амундсен приступил к организации большой воздушной экспедиции на дирижабле.

Экспедиция к Северному полюсу на дирижабле встретила большие затруднения. Необходимо было найти дирижабль, приспособленный к условиям полярного полета.

Дирижабль — целый воздушный корабль громадной стоимости, требующий большого обслуживающего персонала, постройки специального эллинга, оборудования особой базы.

Вместе с тем полет дирижабля в полярную область вызывал гораздо больше сомнений и опасений, нежели полет аэроплана. Риск казался особенно большим.

Встретились материальные затруднения.



Дирижабль „Норвегия“.

В результате Амундсену удалось найти деньги в Америке, где его имя пользуется особенной популярностью. В экспедиции согласился участвовать американец Эльсворт.

Найден был и воздушный корабль, отвечающий требованиям трансполярного полета.

Амундсен остановился на системе дирижаблей, вырабатываемых в Италии, на воздухоплавательном заводе в Риме, по конструкции инженера, полковника итальянской службы его Умберто Нобиле, руководившего также и заводом в качестве директора.

Инженер Нобиле разрабатывал сам план трансполярного перелета на дирижаблях своей конструкции.



Он широко пропагандировал идею применения своего дирижабля в полярных полетах и выпустил даже книгу о трансполярных полетах („Il volo transpolare“). Римский воздухоплавательный завод работал над усовершенствованием дирижаблей специально для полярных перелетов.

Внимание Амундсена привлек в особенности большой полужесткий воздушный корабль, сконструированный Нобиле и построенный на этом заводе. Это был дирижабль „Н 1“, находившийся в составе итальянского воздушного флота.

Амундсена особенно привлекало к этому дирижаблю то, что он подвергался многократным испытаниям, совершая полеты в течение 2-х лет и неизменно обнаруживая прекрасные качества.

Первый свой полет дирижабль совершил еще 1-го марта 1924 г.

Амундсен решил также привлечь к участию в самом



Полужесткий дирижабль („Норвегия“) в разобранном виде. Видны металлический остов с баками для бензина и лежащая на земле мягкая оболочка баллона.

полете инженера Нобиле, конструктора воздушного корабля и его непосредственного строителя. Казалось блестящей перспективой иметь на борту дирижабля такого выдающегося механика в трудном и рискованном перелете, когда могут встретиться сложные технические затруднения, совершенно новые и неожиданные.

Амундсен лично приехал в Италию к Нобиле. Участие последнего было обеспечено.

Участие Нобиле в экспедиции побудило итальянское правительство пойти ей на встречу. Удалось на сравнительно легких условиях получить дирижабль „Н 1“.



По настоянию Амундсена, не без сопротивления итальянцев, дирижабль был переименован в „Норвегию“ („Norge“).

Так родилась эта первая большая воздушная экспедиция к Северному полюсу на управляемом современном дирижабле. Что представляла собой „Норвегия“?

Представьте себе гигантский, наполненный газом матерчатый баллон, имеющий вид огурца, высотой в 26 метров и длиной в 160 метров.

Высота такого „огурца“ равняется высоте комфортабельного столичного шестиэтажного дома. Если же этот огурец поставить стоя, то он будет высотой в большой американский небоскреб в 40 этажей.

Общий объем баллона „Норвегии“ равнялся 18.500 куб. метр.

Баллон расположен сверху так называемого киля, представляющего собой металлическую ферму 3-х угольного сечения, поставленную углом вниз. К килю подвешены пассажирская гондола и отдельные гондолы для моторов.

Моторы и запасы бензина для моторов находились внутри фермы. Там же должен был находиться и балласт.

Вес этого воздушного корабля, составлял до 23-ти тонн, (13 тонн весил аппарат и 9,5 тонн—груз). Балласта не было взято. Роль последнего должны были сыграть пакеты с пищей и баки с бензином.

Скорость дирижабля была 113 километров в час. Мощность моторов—750 лошадиных сил.

Экспедиция состояла из 16-ти человек (ученого персонала и команды).

На этом дирижабле Амундсен, имея на борту Нобиле в качестве главного механика, и совершил трансполярный перелет со Шпицбергена (из Кингсбея) на Аляску.

Экспедиция оказалась чрезвычайно удачной.

12 мая 1926 г. „Норвегия“ перелетела через полюс.

Вот как описывает Амундсен этот момент в своем дневнике:

„Насколько мог охватить глаз тянулось бесконечное поле, покрытое холмами, трещинами и провалами, искрящимися в лучах полуголодного солнца. Я бросил за борт норвежский флаг, Эльсворт звездное знамя Соединенных Штатов, Нобиле—итальянский флаг. Тяжелые древка прочно укрепились во льду. Недоступный пункт земного шара был открыт“.

Этот недоступный пункт земного шара точно мстил человеку за свое поражение утонченным издевательством.

Когда-то ошибся Кук, ошибся Пири, 26 лет подряд добивавшийся открытия полюса.

Амундсен также ошибся.

За 3 дня до него полюс был открыт на обыкновенном самолете Бердом.



## ХII. Экспедиция Нобиле.

Таинственность действий Миланского Воздухоплавательного Общества. — Задачи экспедиции. — Ее организация и состав. — Дирижабль „Италия“. — Злоключения над Еврогой. — Неудача в Кингсбее. — Первый арктический полет. — Второй арктический полет. — 69 часов в воздухе. — Третий полет. — Час над полюсом. — Обледенение. — Крушение „Италии“. — Три группы пострадавших: Нобиле, Мальмгрена, Алессандри. — О критике экспедиции в иностранной печати. — Чья вина?

Остановимся теперь на экспедиции, составляющей сенсацию наших дней, на экспедиции Нобиле.

Что представляют собой экспедиция Нобиле и дирижабль „Италия“?

Нобиле организовал свою экспедицию при помощи итальянского правительства и Миланского Авиационного О-ва. Все обставлено было с большой таинственностью.

План экспедиции, задачи, которые она себе ставила, программа ее работы, — все это хранилось в секрете. Нобиле должен был даже подписать в договоре с Миланским Обществом особый пункт, согласно которого он не вправе давать сведения о своей экспедиции в печать, при чем не только до своего полета, но даже и по окончании экспедиции. Все сведения экспедиция обязалась давать исключительно Миланскому Обществу. Лишь статьи Нансена и командира его знаменитого „Фрама“, капитана Свердруп осветили цели полета „Италии“.

Экспедиция наметила себе:

- 1) обследование полюса, выяснение вопроса о распределении и границах суши и моря в районе полюса;
- 2) открытие новых земель в полярном бассейне.
- 3) выяснение вопроса о том, что представляют собою неизвестные места и спорные области полярного бассейна, так называемые „белые места“ арктической карты;



4) производство астрономических, гидрологических, магнитных, геологических, географических и биологических исследований,

и 5) специальное изучение солнечных явлений и северного сияния.

По всей вероятности, одной из основных задач экспедиции являлось также специальное изучение метеорологических явлений полярной области с точки зрения науки предсказания погоды.



Генерал Умберто Нобиле.

Экспедиция Нобиле по своей громоздкости и значительности может считаться превзошедшей все ранее бывшие.

В полете приняло участие 19 человек, при вспомогательном персонале в 270 человек, оставшихся на земле и на судах.

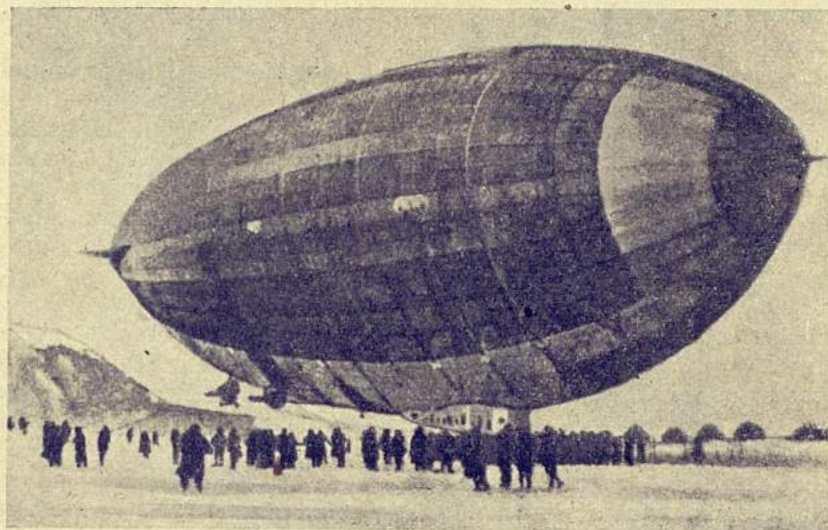
Была организована сильная плавучая база на специальном корабле „Читта ди Милано“. Расширена была имевшаяся уже большая база в Кингсбее, на Шпицбергене. Она была тщательно оборудована, снабжена всевозможными запасами, ангарами, служебными помещениями, научными пунктами, метеорологической станцией, радио-станцией и т. д.

Экспедиция Нобиле, несмотря на тайну, обволакивавшую все ее начинания, была в иностранной печати широко освещена.



щена. Ей сопутствовала шумная сенсация, не покидающая ее до сих пор, в особенности в связи с катастрофой.

Дирижабль „Италия“ построен по типу „Норвегии“. Он полужесткий, состоящий из прорезиненной трехслойной материи, металлических легких труб и троссов. Баллоны с газом состоят из нескольких отделений (отсеков). Они расположены на дюр-алюминиевом киле. К килю прикреплены моторные и пассажирская гондолы. Гондолы соединены с килем длинным легким мостиком. Пассажирская гондола для экономии в весе лишена самых элементарных удобств. Она обтянута материей, в которой вделаны окна из целлюлоида. Лишь впереди сделано маленькое застекленное окошечко для командира корабля.



Дирижабль „Италия“.

Возникает вопрос: как же она обогревалась и как там могли находиться пассажиры?

Пассажирская гондола была совершенно холодная. Для сидения мест не было. Устроены были приспособления для отдыха в киле, где висели гамаки и куда был устроен проход из гондол.

Весь груз, в том числе и бензин для моторов (26 баков), так же находился в киле.

Размеры дирижабля — меньше размеров „Норвегии“.

Длина — 115 метров, высота — 25 метров, емкость — 19.000 кубических метров, грузоподъемность — 11 тонн.



Запасы были рассчитаны на пребывание в воздухе в течение 70 часов.

Вследствие устройства кия, дававшего возможность находиться на нем пассажирам и грузу, была возможность в случае необходимости для уменьшения веса дирижабля освободиться от вспомогательных частей, вплоть до уничтожения пассажирской gondoly и даже моторов. Без моторов дирижабль мог бы продолжать свой полет в качестве неуправляемого аэростата.

Это и случилось. После того, как разбилась gondola и повреждены были моторы, „Италия“ с частью пассажиров унеслась по воле ветра в пространство, как неуправляемый аэростат.

Нобиле вылетел на „Италии“ 15 апреля из г. Милана. Затем прошел путь Милан—Штольп (Германия)—Осло (Норвегия)—Кингсбей (Шпицберген).

Путь этот был совершен с многочисленными и большими отклонениями.

С первых же шагов „Италию“ преследовали неудачи. Уже за Триестом дирижабль попал в бурю, и некоторые части его были сорваны. Пришлось выбросить большую часть балласта и подняться на огромную высоту. Этим маневром „Италии“ не удалось спастись от бури. Пришлось делать большие обходные кюки, отклоняясь от намеченного пути. Очувтившись над Малыми Карпатами, дирижабль попал в полосу грозы и, так называемой, электрической бури. Приборы перестали действовать, и экспедиция потеряла направление. Дирижабль долго летал наугад, пока, наконец, при помощи связи с землей по радио, удалось восстановить курс и добраться до Штольпа.

„Италия“ вынуждена была сделать в Штольпе почти двухнедельную остановку. Она была сильно уже потрепана и нуждалась в основательном ремонте.

Вылетев 3 мая из Штольпа, „Италия“ попала в полосу ветров, дувших над Финляндией в обратную сторону. Дирижабль снова потерял направление и стал кружиться над Финляндией. С трудом экспедиция добралась до Норвегии, где вынуждена была снова сделать непродолжительную остановку, после чего уже без особенных мытарств долетела до Кингсбея.

Период предварительных злоключений на этом еще не кончился.

Вспомогательный корабль „Читта ди Милано“ не сумел подойти к берегу Кингсбея. Между тем, на корабле находились все необходимое для полярного полета снаряжение и запасы газа. Берега Кингсбея были покрыты льдом. Нобиле распорядился взорвать лед.



Не только вся команда „Читта ди Милано“ и персонал, обслуживавший экспедицию, но все местные рабочие были привлечены к этому, как указывали находившееся в Кингсбее осведомленные лица, безнадежному делу. После того, как



Внутри дирижабля во время полета.  
(Заснято на „Норвегии“).

промучились несколько часов со льдом, работу эту бросили. Нобиле не хотел ждать и всеми мерами стремился ускорить полет на полюс. Он приказал перевезти все необходимые грузы с парохода на берег на санях. Это была чрезвычайно трудная операция, в особенности перегрузка баллонов со сжатым газом и огромного количества бензина.



11 мая начались полеты над Арктикой.

В полетах приняло участие 15 человек. Среди них находились шведский метеоролог проф. Мальмгрен, чешский радиолог проф. Бегоунк, итальянский физик проф. Понтреолли, итальянский журналист Лаго, итальянец инж. Алессандро, итальянские летчики кап. Мариано, Цаппи, Вильери и др.

Несколько человек участвовало в полете Амундсена на „Норвегии“ в 1926 г., в частности проф. Мальмгрен, проф. Бегоунк и сам Нобиле.

Сентиментальная подробность: был еще один пассажир — маленький фокс-терьер ген. Нобиле, с которым последний никак не хотел расстаться.

Совершенно было три полета.

Первый полет был совершен вокруг Земли Франца-Иосифа. Дирижабль попал в жестокую бурю и возвратился после 7-ми часов почти бесполезного кружения. При спуске во время сильного ветра одна из моторных гондол ударилась о землю и разбилась, при чем мотор был поврежден.

Второй полет также не обошелся без бедствий. Он начат был днем 15 мая и имел целью произвести обследование огромного района от Гренландии до Северной земли. Предполагалось пролететь до Северной земли, оттуда на полюс, перелететь его, пройти над северной Гренландией и вернуться этим путем в Кингсбей.

Долетев до Земли Франца Иосифа, дирижабль попал в полосу тумана. Аппарат стал покрываться ледяной коркой и вес его настолько увеличился, что дирижабль должен был снизиться до 150 метров над ледяной поверхностью. Не желая возвращаться, Нобиле взял курс на север.

Экспедиция стремилась потом добраться до Северной земли, но выполнить этой задачи не смогла из-за неблагоприятных метеорологических условий. Лишь по косвенным данным, находясь вблизи, экспедиция приблизительно могла определить некоторые новые границы этой необследованной земли.

После 34 часов непрерывного нахождения в воздухе при неблагоприятных условиях, „Италия“ вернулась в более низкие широты и стала производить обследование района Новой Земли. Здесь дирижабль, вынужденный снизиться из-за покрывавших его ледяных корок, чуть было не разбился о ледяную гору. При дальнейшем полете повреждена была антенна, которая из-за снижения стала волочиться по льду.

Лишь 18 мая, не выполнив намеченного маршрута, „Италия“ смогла вернуться в Кингсбей, покрыв 4.000 километров. Полет продолжался 69 часов, что являлось почти предельным сроком, который „Италия“ вообще могла находиться в воздухе при ее запасах и оборудовании.



Третий полет начался 23 мая в 4<sup>1/2</sup> часа утра. На этот раз была намечена такая программа. Дирижабль берет прямо курс на полюс, держась северо-западного направления. На полюсе дирижабль становится на якорь. На шлюпке два участника экспедиции опускаются на лед и производят обстоятельные научные наблюдения.

По дороге дирижабль попал в сильнейшую бурю. Его стало относить в сторону Норвегии, и Нобиле послал даже радио о том, чтобы в Вадзе, на северном берегу Норвегии, готовились к принятию дирижабля. Экспедиции удалось пробиться через шторм в сторону Гренландии и оттуда добраться все-таки до полюса.

24 мая, в 1 час утра „Италия“ достигла полюса.

Из-за сильной бури стать на якорь не удалось и намерение спустить людей на шлюпке на полюс не могло осуществиться. Дирижаблю удалось только в воздухе целый час продержаться над полюсом.

В 2 часа утра „Италия“ отправилась в свой роковой обратный путь.

Уже с утра 24 мая разыгралась сильнейшая буря. Дирижабль пробовал менять направления, стремясь выйти из полосы ветров. Все эти попытки были бесполезны. Буря усиливалась, при чем ветры дули с юга, т.-е. в обратном дирижаблю направлении.

Дирижабль покрылся ледяными корками, начавшими срываться, ударять по нижним частям дирижабля и причинять разрушения.

Один мотор перестал работать.

Последнее радио с Италии, данное 25 мая утром, сообщало, что дирижабль подвергается обледенению. Сообщение было кратко и отрывисто.

Больше никаких известий не поступало вплоть до 7 июня, когда вечером радио-станции на „Читта ди Милано“ удалось принять радиogramму Нобиле о катастрофе, постигшей дирижабль, и о его местонахождении.

Дальнейший ход событий известен из газетных телеграмм.

Ограничимся только приведением телеграммы из Рима от 27-го июня, в которой излагается наиболее точная версия катастрофы.

Согласно докладу Нобиле, спасенного шведским летчиком Лундборгом и доставленного на „Читта ди Милано“, авария произошла следующим образом.

Вследствие обледенения и громадного веса ледяных корок, дирижабль упал на лед.

При падении от его оболочки оторвалась средняя гондола, в которой находились Нобиле и 8 человек. Кормовая гондола с остальной частью экспедиции, во главе с инженером Алес-



сандри, ударились о лед, но троссы, соединявшие ее с оболочкой дирижабля, остались целыми.

При ударе был убит старший механик Помелла, труп которого выпал из полуразрушенной кормовой гондолы и остался лежать около группы Нобиле.

После отрыва передней гондолы, облегченный дирижабль снова поднялся на небольшую высоту и был отнесен в сторону.

Через некоторое время группа Нобиле увидела приблизительно на расстоянии 10 километров столб дыма, который по мнению Нобиле указывал на пожар резервуара с горючим или маслом.

Три человека из группы Нобиле оказались ранеными, в том числе и сам Нобиле, получивший перелом ноги.

Вследствие того, что лед, на который попала группа Нобиле, оказался подвижным, дрейфующим, и ему грозило быть унесенным в море, было выделено три человека для поисков земли. Ушли проф. Мальмгрен, кап. Мариано и Цаппи.

Таким образом, образовались три группы, оказавшиеся в бедственном положении: группа Нобиле из 6 человек, группа проф. Мальмгрена из трех человек и группа, улетевшая на разрушенном дирижабле, во главе с инж. Алессандри.

Вокруг экспедиции Нобиле в настоящее время разгорелось много споров. Стремясь найти не только стихийные, но организационные и технические причины катастрофы, постигшей экспедицию, различные авторитетные и осведомленные круги выдвигают самые разнообразные версии и соображения.

В них сейчас трудно еще разобраться. Точные и исчерпывающие материалы не опубликованы. Мы до сих пор еще не имеем даже полной картины катастрофы, не считая отрывочных сведений, проникших в иностранные газеты, о докладе Нобиле Миланскому авиационному обществу.

Часть прессы передает о возникновении экспедиции Нобиле следующие версии.

Как мы увидим ниже, с 1927 г. организуется большая экспедиция Нансена, назначенная на 1929-й год. Подготовительные работы ведутся уже давно. Организация экспедиции приняла международный характер. Ее организует, как подробнее изложено будет ниже в специальной главе об этой экспедиции, Международное общество изучения Арктики при помощи воздушного корабля „Аэро-Арктик“.

Для совершения полета избран германский дирижабль. Итальянские заинтересованные круги, и в частности Нобиле, остались разочарованными, будто бы, бракованием системы Нобиле и неиспользованием итальянской воздушной промышленности, доказавшей, дескать, во время экспедиции „Норвегии“ высокие качества итальянских дирижаблей для поляр-



ных полетов и их пригодность, таким образом, для будущих регулярных трансполярных сообщений.

Возникновение итальянской экспедиции Нобиле в тот момент, когда организуется большая международная экспедиция, в которой итальянцы могли принять участие на равных со всеми началах, рисуется частью европейской печати, как узко национальное итальянское начинание, продиктованное указанными выше мотивами.

Указывается на чрезвычайно поспешную организацию экспедиции без использования международной научной помощи, без предварительного обсуждения задач и плана.

Отмечается также следующее.

Умберто Нобиле, недавно итальянский полковник, теперь генерал, — как сказано, по специальности инженер, выдвинувшийся, как крупный конструктор полужестких дирижаблей.

Совершив удачный перелет через полюс с Амундсеном, Нобиле стал организовывать самостоятельную экспедицию на дирижабле собственной конструкции под своим управлением, не имея для этого, как указывают авторы излагаемых версий, достаточных оснований.

Нобиле в области арктической проблемы — не ученый, не исследователь, даже не спортсмен-путешественник. Он только лишь инженер-конструктор своих получивших широкую известность воздушных кораблей.

Когда в 1926 г. Амундсен привлек его к участию в воздушной полярной экспедиции, то только, как конструктора машины, как главного механика. Знание и опыт в вопросах Арктики принадлежали всецело Амундсену.

Это дало, как указывают, свои результаты.

По мнению специалистов, Нобиле допустил ряд ошибок, которых не сделал бы, вероятно, более опытный полярный исследователь.

Указывают, например, что Нобиле неправильно учел стихийные силы в момент опасности, сопротивляемость аппарата арктической буре, метеорологические условия, в которых неминуемо должна была образоваться ледяная корка на аппарате, заставившая дирижабль снизиться. Далее указывают, что Нобиле избрал в момент опасности самый рискованный способ спасения, окончившийся катастрофой, исхода которой мы не знаем еще до сих пор.

Высказываются мнения, что если бы Нобиле был таким же искусным полярным путешественником и знатоком Арктики, как инженером, конструктором дирижаблей, то совершившаяся катастрофа быть может не случилась бы.

Действительно ли все это так? Об этом преждевременно пока судить. Мы сказали уже, что нет пока достаточно точных по данному вопросу материалов. Кроме того, едва ли



сейчас наступил уже благоприятный момент для личных оценок и персональных обвинений.

Выражаясь по судебному, дело еще не вышло из „стадии предварительного следствия“. Даже нельзя еще установить „объема совершенного деяния“. История экспедиции не дописана...

Однако, по имеющимся уже бесспорным материалам „предварительного следствия“, произведенного иностранной печатью, можно отметить, что помимо крайне неблагоприятных метеорологических условий, предприятие ген. Нобиле сопровождалось обстоятельствами особого специфического характера.

Если трудно еще говорить о доле индивидуальной ответственности, о вине отдельных руководителей и членов экспедиции, то с полной категоричностью можно констатировать, что обнаружен идеологический виновник случившегося. Выявлена преступная рука, новые жертвы которой современное человечество подсчитывает теперь с такой тревогой и таким негодованием.

Д-р Нансен писал:

„До сих пор мешал (научным методам работы) царствовавший (в полярных исследованиях) дух рекламы, спортивность экспедиций. Теперь, к счастью, пора рекордсменства миновала. Оба полюса открыты. Соревнования больше не может быть. И поэтому именно теперь открывается широкое поле для научной работы, для методических исследований“.

Нансен ошибся.

К несчастью, экспедиция Нобиле носила в себе именно этот „дух рекламы, спортивности и рекордсменства“. В этом — основной, так сказать органический, порок итальянской экспедиции.

И вот, спрашивается, как мог возникнуть и развиваться этот порок в наши дни? Как могло случиться, что теперь, когда оба полюса, как говорит Нансен, открыты, когда готовится международная экспедиция небывалой грандиозности, мощи и научной солидности, предпринимается легкомысленно задуманный, неумело организованный и безграмотно проводившийся полет на „Италии“, на машине типа, вызвавшего обоснованную критику уже после полета „Норвегии“, несмотря на его удачу? Почему и как могло возникнуть стремление обогнать международную экспедицию, сорвать ненужный науке рекорд, добиться каких-то сепаратных целей, лежащих вне добросовестного изучения арктической проблемы? Кому это нужно было? Одному ли ген. Умберто Нобиле и его ближайшим сотрудникам? Или может быть, независимо от доли личной вины этого итальянского генерала, существует какой-то идеологический автор происшедшей катастрофы, какой-то, выражаясь по-латыни, *spiritus rector*, духовный вождь?



Есть маленькая деталь в истории этой экспедиции, в которой отражается ее большой социальный смысл.

Немецкие газеты передают, что ген. Нобиле во что бы то ни стало хотел достигнуть полюса 24 мая. Погода была явно опасна для полета. В Кингсбее были знающие люди, которые предупреждали об этом ген. Нобиле. Предупреждения однако не помогли. Генерал полетел. Было странно, почему нельзя было отложить на несколько дней полета? Что же оказалось? 24-е мая — юбилейная дата вступления Италии в империалистическую войну. В этот день итальянский империализм ринулся в кровавую бойню, и смелый генерал хотел устроить по этому поводу парад своему национальному знамени. И он ринулся! Ринулся на полюс. На ура! По военному! Как в атаку!

Когда в немецкой печати появились сообщения об этой „детали“, итальянские газеты меланхолически ответили, что Нобиле не имел на этот счет никаких инструкций, что, если он действовал так, как пишут „враждебные Италии“ газеты, то во всяком случае за свой собственный страх и риск.

Может быть.

Но не был ли опереточный поступок Нобиле ответом на какой то „социальный заказ“, как модно теперь выражаться?

Часть европейской печати усматривает в специфических особенностях экспедиции Нобиле „социальный заказ“ итальянского фашизма.

Рамки вопроса следует раздвинуть шире. Да, фашизма, но только ли одного итальянского?

Дух рекламы, спортивности и рекордсменства, так убедительно заклеенные д-ром Нансеном, в данном случае являются порождением узко-националистического соревнования, шовинизма и фашизма, заливших всю буржуазную послевоенную Европу своими мутными потоками.

Еще нет, как мы сказали, отчетов и материалов, по которым можно было бы составить себе ясное представление о роли отдельных лиц, но уже теперь можно сказать, что Нобиле является символом и вместе с тем жертвой этого разнузданного европейского буржуазного шовинизма.

И, конечно, вопрос об этом подлинном виновнике важнее вопроса о вине тех или иных генералов и лейтенантов; важнее их индивидуальной ответственности за случившееся большое преступление против международной солидарности, против дружественного добросовестного сотрудничества стран и народов.



### ХІІІ. Поиски экспедиции Нобиле.

„Читта ди Милано“. — Победа радио. — Спасательные экспедиции. — Трудности розысков. — Три центра помощи. — Помощь капиталистических стран. — Спасательная экспедиция Амундсена. — Помощь СССР. — Комитет Осавиахима. — Ленинградская Комиссия Общества „Аэроарктик“. — Гидрографическое судно „Персей“. — Ледокол „Малыгин“. — Ледокол „Красин“. — Сочетание морской и воздушной помощи. — Первые результаты.

Итак, катастрофа произошла в ночь на 25-ое мая. С этого времени радио-станции перестали получать какие-бы то ни было сведения с „Италии“. После нескольких дней ожидания стало ясно, что экспедицию постигло бедствие.



Проф. В. Ю. Визе.

Пловучая база „Читта ди Милано“ получила приказ от итальянского правительства немедленно уйти во льды и добраться до крайних северных широт, какие окажутся доступными, чтобы быть ближе к предполагаемому району катастрофы. Вместе с тем было предписано базе в Кингсбее и „Читта ди Милано“ принять все зависящие меры к розыску „Италии“, не дожидаясь помощи с континента Европы.

„Читта ди Милано“ удалось связаться с Нобиле по радио. Было принято сообщение о бедствии.

Местонахождением Нобиле и части его спутников оказался лед на 80° 37' северной широты и 27° 10' восточной долготы. О трех ушедших



разведчиках и членах экспедиции, унесенных ветром, Нобиле ничего сообщить не мог.

Организация поисков экспедиции Нобиле с самого начала натолкнулась на ряд громадных затруднений.

Вначале совершенно неизвестно было, где Нобиле находится. Все предположения сходились на том, что дирижабль „Италия“ унесен циклоном на Восток, в сектор Сибири. Первую победу в спасении Нобиле одержало радио.

Оно отыскало экспедицию.

После того, как стало известно местонахождение главной части экспедиции, дело спасения ее стало на практические и верные рельсы.

Но, во-первых, при помощи радио обнаружена была лишь часть экспедиции, во-вторых, одно дело знать местонахождение, а другое дело извлечь потерпевших из льдов.

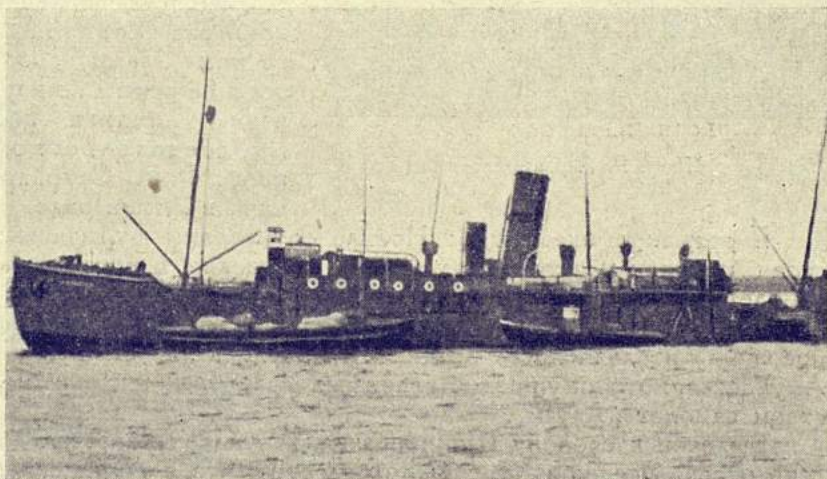
В обоих этих отношениях перед розысками возникли труднейшие задачи. Нужно было совершить новую, чрезвычайно трудную самостоятельную экспедицию в полярную область и совершить ее в кратчайший срок.

Все это было сопряжено с громадными затруднениями.

Проникнуть к потерпевшим морскими средствами оказа-



М. С. Бабушкин.



Ледокол „Малыгин“.



лось невозможным, в виду обильного льда. Место аварии „Италии“ находилось за чертой, доступной морскому транспорту. Спасение же при помощи самолетов явилось делом исключительной трудности. Самолет движется очень быстро, и заметить с высоты несколько человек и их опознавательные знаки чрезвычайно трудно.

Все это осложнилось в виду необходимости дробить усилия по розыску потерпевших на 3 задачи, на розыск 3-х групп. При чем известно было местопребывание только одной.

В самом опасном положении оказались унесенные ветром.

Возможно, что они унесены были очень далеко на Восток.

Образовалось 3 организационных центра по спасению экспедиции: 1) Итальянское министерство авиации, 2) Международная комиссия, возглавляемая Нансеном и 3) Организация помощи в СССР, а именно особый комитет, учрежденный по инициативе Осоавиахима под председательством И. С. Уншлихта в Москве, и специальная комиссия советской группы Международного общества по изучению Арктики под председательством проф. Р. Л. Самойловича в Ленинграде.



Проф. Р. Л. Самойлович.

В розысках экспедиции Нобиле со стороны буржуазных стран приняли участие итальянские, шведские и норвежские самолеты.

Главными среди воздушных мероприятий это рода были операции итальянского летчика Мадделена и экспедиция Амундсена, которому предоставлен был французским правительством самолет „Латам“.

Вылетев в сторону Шпицбергена, Амундсен перестал давать о себе сведения. Возникло опасение, что с Амундсеном случилось несчастье. Норвежское правительство предприняло поиски Амундсена. Начались по просьбе норвежского прави-



тельства розыски и со стороны других стран, участвующих в помощи „Италии“, в том числе и СССР.

Такова организация помощи экспедиции „Италии“.

В чем состоит помощь потерпевшим со стороны нашего Союза?

Советская помощь носит комбинированный характер. Это объединенные усилия морских и воздушных средств.

Наша помощь развернулась широким фронтом и охватила 3 направления.

Первоначально выслано было на помощь потерпевшим гидрографическое судно „Персей“, отправившееся к Земле Франца-Иосифа. Затем район аварии „Италии“ охвачен был нами с двух сторон. В район аварии с восточной стороны отправлен был советский ледокол „Малыгин“, вышедший из Архангельска. Он работал под руководством профессора В. Ю. Визе. На нем находился опытный летчик М. С. Бабушкин, совершавший воздушные рейды на самолете „Ю. 13“.

В западном направлении вышел ледокол „Красин“, действовавший под руководством профессора Р. Л. Самойловича, имевший на борту полярного летчика Б. Г. Чухновского, совершавшего воздушные рейды на самолете „Ю. Г. 1.“

Советская помощь, опирающаяся на сильнейших в мире ледоколах, каких не имеет ни одно капиталистическое государство, явилось наиболее существенной, наиболее действительной.

Ледоколам поставлена была задача, как можно глубже врезаться в льды, достичь как можно более высокой северной широты, откуда летчики Чухновский и Бабушкин на своих аппаратах смогли бы совершать длительные систематические воздушные поиски, имея базами ледоколы. По плану операций



Б. Г. Чухновский.

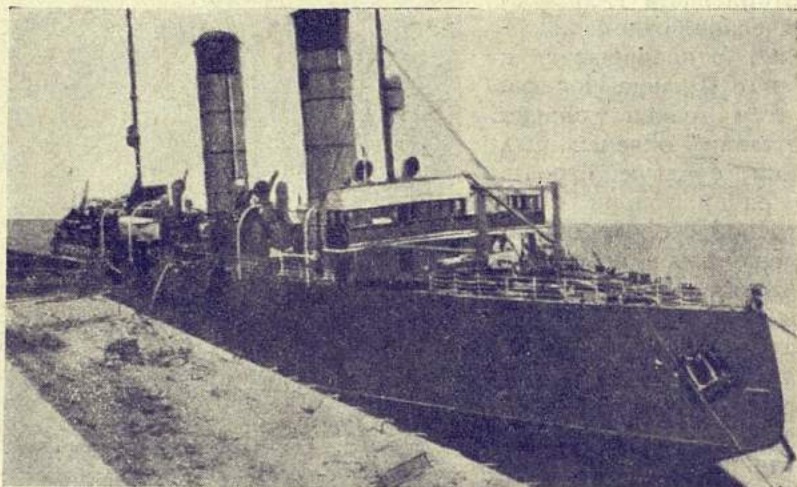


летчики должны были устраивать промежуточные базы на своем пути и дальше, за ледоколами.

Только такая система оказания помощи могла дать наиболее положительные результаты.

И, действительно, советские экспедиции блестяще справились с возложенной на них задачей.

Мы не станем здесь давать подробную оценку исполненной работы. Когда пишутся эти строки, деятельность советских экспедиций еще не закончена. Но уже теперь можно отметить несколько важнейших результатов:



Ледокол „Красин“.

1) советским экспедициям удалось блестяще выполнить свое прямое назначение по спасению потерпевших;

2) советские экспедиции собрали обширный и чрезвычайно ценный, насколько можно теперь уже судить, научный материал;

3) полеты Б. Г. Чухновского и М. С. Бабушкина внесли большой вклад в опыт полярной авиации;

4) советские экспедиции в новом свете поставили перед полярной проблемой вопрос о комбинированном действии ледоколов и летательных машин

и 5) советские экспедиции показали всему миру нашу дисциплинированность, организованность, активность во всех подлинно культурных начинаниях, способность к быстрым и решительным действиям, а также значение существующей у нас тесной спайки между советской государственностью и совет-



ской общественностью, без чего не могла бы с такой быстротой наладиться и немогла бы так успешно протекать спасательная кампания, проведенная в СССР.

Что сделано пока непосредственно по спасению экспедиции „Италии“?

К моменту, когда пишутся эти строки, шведскому летчику Лундборгу удалось совершить посадку в местонахождении группы Нобиле и вывезти из льдов самого ген. Нобиле. Однако, попытка Лундборга вторично совершить посадку, чтобы подобрать остальных, окончилась неудачей: Лундборг повредил самолет и сам попал в положение потерпевшего крушение.

Вся эта группа вместе с летчиком Лундборгом и его самолетом была в дальнейшем обнаружена Б. Г. Чухновским и подобрана ледоколом „Красиным“.

Б. Г. Чухновскому принадлежит также честь отыскания группы Мальмгрена.

Читатель знает из газет, что группа эта затем также была подобрана „Красиным“.

Проф. Финн Мальмгрен видный, несмотря на свои 32 года, шведский ученый и полярный исследователь, участвовавший в целом ряде крупных экспедиций, погиб во льдах. Нашему ледоколу удалось лишь подобрать двух его спутников, итальянских офицеров Мариано и Цаппи.



Проф. Финн Мальмгрен.

В дальнейшем возникла новая задача: оставалось найти не только группу инж. Алессандри, но и пропавших без вести Роальда Амундсена и его спутников.

Когда пишутся эти строки, наиболее популярна версия, что Амундсену удалось присоединиться к группе Алессандри.

Так ли это? Жив ли великий полярный исследователь, человек, видевший оба полюса земного шара, носящий имя, с которым навеки связано открытие обоих концов земной оси? Жив ли Амундсен? Живы ли еще остальные герои и мученики ледяной пустыни?

Поиски продолжаются...



#### XIV. Предстоящая экспедиция Нансена.

---

От ледяного дрейфа к воздушному течению. — Изучение атмосферных явлений Арктики. — Главная цель Нансена. — Проблема погоды. — Вместо искусства предсказания — точная наука. — Современная теория погоды. — „Центры действия“ циклонов. — Изучение полярного воздушного океана. — Полярный аэротранспорт. — Планомерные длительные научные наблюдения. — Исследование глубины полярных морей. — Исследование новых земель. — Законы магнетизма. — Воздушный сверх дреднот „Л. Ц. 127“. — Стоимость экспедиции.

---

Своим дрейфом на „Фраме“ в 1893 — 1896 годах Нансен произвел переворот в арктической проблеме, дав новое направление работе полярных экспедиций и поставив их перед новыми задачами.

Как мы видели, Нансен выдвинул тогда на первый план изучение полярных ледяных течений и поставил вопрос об открытии полюса в зависимость от их умелого использования.

В настоящее время, когда установлена возможность воздушных полетов в Арктике, стала на очередь новая проблема. О ней много говорят и пишут, но с гениальной четкостью, ясностью и практичностью ее понял Нансен.

— Морские полярные экспедиции плавают во льдах? Прежде всего, — сказал себе в конце прошлого века Нансен, — надо изучить движение льдов и использовать его.

Он это практически стал делать.

— Люди летают над полярным бассейном? Они в стихии воздуха? Открывается возможность изучать эту стихию, изучать атмосферные явления полярной области, — говорит Нансен теперь.

В каком направлении должно производиться это изучение? На это Нансен дает также четкий и ясный ответ.

Вскользь мы уже касались той огромной проблемы, к которой Нансен подходит теперь практически.



Современной метеорологией считается установленным, что главными неизученными еще силами, „делющими погоду“, являются циклоны, рождающиеся у полюсов.

Нансен считает, что раз мы достигли возможности плавать в полярном воздушном океане, то мы должны заняться практическим изучением „центра действия“ циклонов. Он ставит перед воздушными полярными экспедициями задание посвятить свои силы изучению вопроса величайшей важности, изучению вопроса о погоде.

— Незачем снова открывать уже открытые полюсы, — говорит Нансен.

Его теперь захватывает грандиозная задача, которой занята современная метеорология: создание точной науки о погоде, которая должна притти на смену „предсказаниям погоды“.

Чтобы читатель понял суть дела отметим в нескольких словах современную постановку вопроса о погоде.

В беглых, общих и грубых чертах она сводится к следующему.

Земля нагревается солнцем больше всего на экваторе и меньше всего на полюсах. Что должно произойти вследствие этого в воздухе? Нагретые струи воздуха поднимаются вверх и устремляются к полюсам. Холодные струи стелятся по земле и устремляются от полюсов к экватору.

Частицы воздуха участвуют в двух видах планомерного движения.

Но земля вращается вокруг своей оси. Вследствие этого вращательного движения струи воздуха получают движение с запада на восток. Частицы воздуха получают, таким образом, еще и третье движение, также строго размеренное и планомерное.

Таким образом, частица воздуха подчинена движению 1) вверх и вниз. 2) от экватора к полюсам и от полюсов к экватору и 3) с запада на восток.

Под действием этих трех сил струи воздуха приобрели бы определенное направление, которое поддавалось бы полному изучению. Влияние времен года, гор и долин, суши и моря поддается также правильному учету.

Дезорганизацию в воздушные течения над земною поверхностью вносят полюсы.

Как известно, теперь установлено, что земля не шар, а сфероид: шаровидная фигура, сплюснутая у полюсов. Полярные области имеют иную форму земной поверхности. Они: 1) приближаются к плоскостям и 2) менее подвижны. Полюсы же представляют неподвижные концы земной оси.

Сходясь у полюсов, струи атмосферы претерпевают изменения в своем течении. Они здесь, кроме того, сходятся, сталкиваются, перекрещиваются. Образуются воздушные сгустки



и провалы. Атмосфера завихряется и возникают воронки циклонов. Рождаются вихри и штормы.

У полюсов образуются так называемые „центры действия“ циклонов, откуда последние устремляются в разные стороны и проносятся по поверхности земли.

Они встречаются различными препятствия со стороны горных цепей, попадают в разные условия температуры и атмосферного давления. Они сталкиваются с регулярным движением воздушных струй.

Ясно, какое сложное и запутанное направление эти вихри получают при своем распространении по поверхности земли.

Носящиеся по земной поверхности вихри, циклоны и антициклоны срывают планомерность воздушных течений в атмосфере. Они опрокидывают расчеты, основанные на планомерных явлениях и ставят человека перед неожиданностями.

Изучение циклонов и антициклонов является необходимым условием для того, чтобы мы могли предсказать погоду.

Чтобы знать о надвигающихся вихрях заблаговременно, необходимо иметь сведения о моменте их зарождения.

И вот Нансен поставил пред полярным воздухоплаванием вопросы:

1) о практическом изучении у полюсов „центра действия“ циклонов;

2) об исследовании причин возникновения циклонов;

3) об организации в полярной области своевременного оповещения метеорологических станций о появлении циклона.

Как может быть разрешена такая задача?

Ясно, для этого человеку нужно находиться на полюсе и располагать возможностью оповещать о своих наблюдениях.

Практическое разрешение этой задачи стало возможным лишь теперь, когда человек умеет летать над полюсом и располагает средствами радио-связи.

Практическая организация этого дела стала возможной лишь при тех технических средствах, которыми располагает современный человек.

Но она сопряжена с величайшими трудностями и требует большой подготовительной исследовательской работы, прежде чем удастся перейти к широкому осуществлению этой великой идеи современной метеорологии.

В свои 67 лет Нансен с пылким энтузиазмом отдает свои силы служению этой идее.

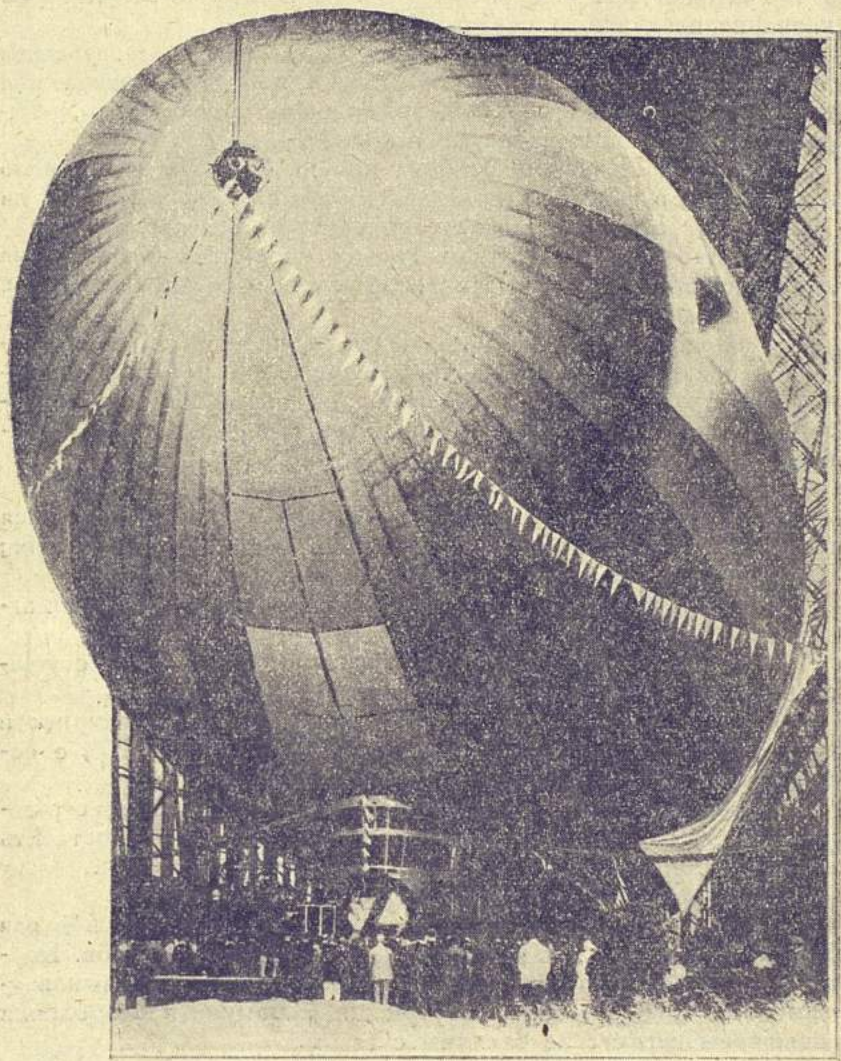
Надо добавить, что изучение атмосферных явлений над полярной областью необходимо также и для того, чтобы наладить правильное безопасное летание.

Не зная полярных атмосферных явлений, человек будет блуждать в потемках, летать в полярных областях ощупью,



подвергать себя постоянному риску, завися от прихоти стихии, падая и разбиваясь.

Стоит сейчас, как мы видели, вопрос об организации



Дирижабль „А. Ц. 127“.

трансполярной связи и трансполярного транспорта. Какие же могут быть связь и транспорт, если не знать путей? Если не уметь правильно ориентироваться среди течений полярного воздушного океана?



Задачей наших дней стало изучение этих течений.

Это соображение также побудило Нансена сосредоточить свое внимание на изучении полярного воздушного океана.

Трагедия „Италии“ явилась в конечном счете результатом незнания воздушного океана Арктики.

Конечно, знание его не может прийти сразу. Неизбежны катастрофы, будут жертвы, но путь к победе человека над полярной воздушной стихией, воздушными течениями и „центрами действия“ циклонов уже найден.

Фритиоф Нансен организует новую большую воздушную экспедицию в северный полярный бассейн. Она назначена на 1929-й год. Нансен предполагает лично ее возглавлять.

Помимо указанных задач, Нансен стремится поставить на должную высоту систематическое, строго-научное изучение Арктического бассейна.

В предстоящей воздушной экспедиции Нансен предполагает перелететь от Мурманска до Аляски на дирижабле. В течение этого перелета, который будет совершен над полюсом, предполагается сделать не менее 4-х длительных остановок.

Нансен намерен во время этих остановок:

- 1) собрать метеорологический материал, который являлся бы ключом к изучению погоды Европы и Северной Америки;
- 2) исследовать зондами глубину полярных морей;
- 3) проверить ныне известные и найти новые законы магнетизма.

Какими воздушными средствами намерен Нансен осуществить свою новую экспедицию?

Под Берлином закончен постройкой громадной мощности и грандиозных размеров дирижабль. Это — „Л. Ц. 127“, о котором много пишут теперь в иностранной печати.

Германское правительство, которому принадлежит строящийся воздушный гигант, постановило бесплатно предоставить его в распоряжение Нансена для предстоящего полета.

Что представляет собой „Л. Ц. 127“?

Этот современный воздушный сверх-дредноут в 5½ раз больше „Италии“. Его емкость — 105 тысяч кубометров. Корпус дирижабля дюралюминиевый. Весь он кажется выкованным поэтому из серебра. Внутри дюралюминиевой оболочки заключены гигантские баллоны с газом.

Конструкторы дирижабля уделили особенное внимание двум „проклятым вопросам“ полярного воздухоплавания:

- 1) льду, покрывающему оболочку аппарата и достигающему огромного веса, от которого погибла „Италия“,
- и 2) запасу горючего, которого дирижабль не может много брать из-за тяжести бензина.



Конструкторы „А. Ц. 127“ разрешили эти затруднения следующим образом.

Металлический корпус дает возможность очищать дирижабль от снега. Для этого достаточно просто подняться на некоторое время над снеговыми облаками.

Что же касается тяжести горючего, то вопрос также разрешен.

Установлены моторы, работающие на газе. Бензина новому дирижаблю вовсе, таким образом, брать не надо. Для этих моторов применяется газ, имеющий вес воздуха. Предмет, равный весу вытесненного воздуха, практически ничего не весит. Таким образом, любой запас горючего газа не будет давать веса. Весомой окажется только упаковка. Без всякого ущерба дирижабль сможет запастись горючим, насколько позволит место.

Применение газа для моторов разрешает еще и вопрос о необходимости по мере расходования горючего и уменьшения веса груза выпускать газ из дирижабля. Сколько бы не тратили топлива, практически ничего не весящего, вес дирижабля не изменится и выпускать из его корпуса „подъемного газа“ не придется.

Дирижабль тщательно оборудован и в остальных отношениях, вплоть до помещения пассажиров.

Пассажирская кабина представляет собою целую жилую квартиру, при том роскошно обставленную. Имеются спальные комнаты, большая столовая, салон, кухня, службы.

По описаниям газет роскошь отделки и обстановки не уступает комфорту современных океанских пароходов.

К сожалению, полярной экспедиции этим комфортом не придется пользоваться. Каждый килограмм ей лучше будет использовать для усиления снаряжения и увеличения запасов.

Обстановкой будут пользоваться туристы во время пробных полетов, намеченных к концу лета 1928 г. Во время полярного полета все лишние предметы будут убраны.

В качестве большого пробного полета дирижабль совершит кругосветное путешествие с пассажирами.

Состав экспедиции намечен в 16 человек ученого персонала и 35 человек команды.

Экспедиция требует обширных вспомогательных средств, судов, сухопутных научных учреждений и большого специального персонала.

Несмотря на бесплатное предоставление дирижабля стоимость экспедиции исчисляется в 10 миллионов германских марок.

Изыскание средств взяло на себя Международное Общество изучения Арктики при помощи воздушного корабля — „Аэро-Арктик“.



Возникает любопытный страховой вопрос. Германское правительство требует, чтобы дирижабль был застрахован во время полярного полета.

Какое страховое общество возьмет на себя такую страховую операцию и сколько она будет стоить? Этот вопрос еще не разрешен. Застрахован будет и весь персонал экспедиции.

---



## XV. Что такое Антарктика?

Пределы Южной полярной области.—Шестая часть света.—Мертв ли Антарктический материк?—Растительный и животный мир.—Научные гипотезы о происхождении Антарктического материка.—Захват шестой части света Великобританией.—Королевский указ от 28 марта 1917 г.—Образование „страны“ Росса.—Королевский указ от 31 июня 1923 г.—Британский генерал-губернатор ледяной пустыни.—Предусмотрительность английской дипломатии.

Нам приходилось уже упоминать, что под названием Антарктики подразумевается Южная полярная область. Какие ее пределы имеются в данном случае в виду?

Согласно более точному определению Антарктикой называется часть поверхности земного шара, расположенная в высоких широтах вокруг южного полюса и простирающаяся до Южного полярного круга.

Мы уже кое-что знаем о том, что представляет собой это пространство.

Оно состоит из Южного полярного материка, „6-й части света“, именуемой иногда Антарктидой, и прилегающих к нему частей Тихого, Атлантического и Индийского океанов с находящимися в указанных широтах островами.

Океаны образуют несколько морей и заливов, вклинившихся в антарктический материк. Главные из них море Росса и море Уэдделя.

Море Росса образовано Тихим океаном по обе стороны от 180-го меридиана. Море Уэдделя—Атлантическим океаном, по обе стороны от 40-го зап. меридиана.

Из многочисленных островов Антарктики можно отметить, как самые большие и важные, острова Макари, Южно-Шотландские, Южно-Оркнейские, Петра I, Южную Георгию и другие.

Общая площадь островов, поскольку они исследованы, равняются 10 тысячам кв. километров.



Общая площадь Антарктического материка по новейшим исследованиям равняется почти 14,17 миллионам кв. километров.

Очертания Южного материка до сих пор остаются очень слабо исследованными. Карта его является приблизительной и спорной.

Южный материк имеет несколько грандиозных ледяных барьеров, представляющих собой горы и громадное нагромождение льда.

Главным является упомянутый уже Великий барьер Росса, лежащий за морем Росса.

Если взглянуть на карту Антарктического материка, то мы увидим следующую картину.

Начнем с моря Росса, осью которого является 180-й меридиан, служащий продолжением нулевого.

Это море представляет собой льды, движущиеся в котловине, образовавшейся на Антарктическом материке.

Море Росса замыкается с юга Великим барьером. Лед движется в море Росса сравнительно медленно. Это объясняется тем, что оно имеет незначительную глубину.

Море Росса—единственное место в Южной полярной области, куда могут сравнительно далеко на юг проникать суда полярных экспедиций.

Высадиться на южном берегу моря Росса невозможно из-за барьера Росса. Поэтому путешественники высаживаются на Антарктическом материке на восточных или западных берегах моря Росса и стороною обходят Великий барьер. Этим путем шли исследователи, достигшие южного полюса.

Так поступил Амундсен, обошедший Великий барьер Росса с Востока. Так поступил и Скотт, обошедший его с Запада. Пути обоих сошлись в точке полюса.

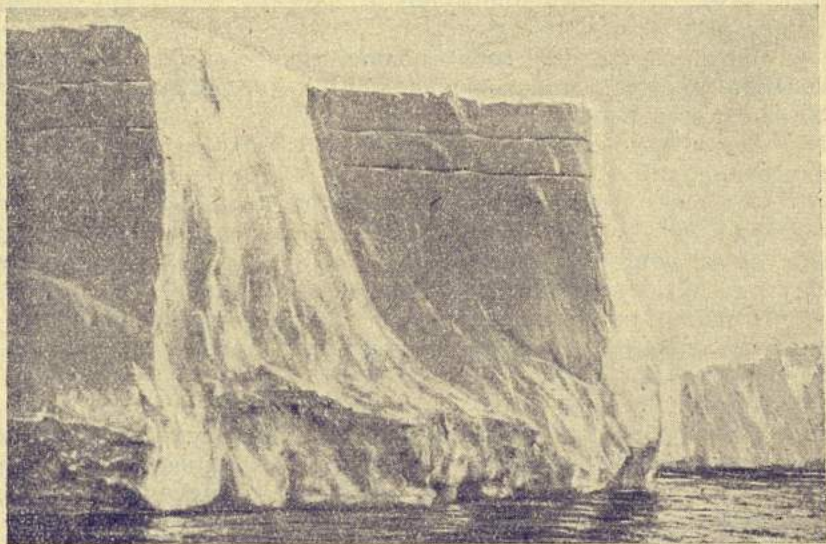
Если мы высадимся на восточном берегу моря Росса и по направлению часовой стрелки при центре часов в точке Южного полюса, будем совершать путь, то встретим следующие важнейшие и сравнительно обследованные территории, ледяные барьеры, моря и заливы.

Прежде всего мы попадем на землю Эдуарда VII. Ее не следует смешивать с плато Эдуарда VII, лежащего вблизи Полюса. Далее пойдут необозримые пространства ледяных громад, преграждающих нам путь. Допустим, что мы поднялись в воздух и эти пространства благополучно перелетели. Мы опустимся тогда приблизительно на 80-м западном меридиане, проходящем вдоль Америки. Мы попадем здесь на землю Шарко, затем дойдем до земли Александра, земли Грея и упрямся в ледяной барьер Фильхнера. За ним лежит снова море: море Уэдделя. Оно имеет много сходства с морем Росса, также имеет незначительную глубину и также заполнено движущимися льдами.



Если будем продолжать путь далее по часовой стрелке, то между 70-й и 80-й земными параллелями нам придется переплыть это море. Когда мы высадимся на противоположном берегу, то будем приблизительно на 20-м западном меридиане. Здесь мы сможем познакомиться с 3-мя землями. Ближе к полюсу будет земля Луитпольда, называвшаяся до германской революции „Землею Принца Луитпольда“. Севернее от нее земля Керда, а еще севернее земля Котса.

Направимся к нулевому, гринвичскому меридиану. Мы здесь достигнем сектора лежащего против Африки. Здесь



Ледяная стена в Антарктике.

земля тоже мало исследована. Нам удастся только отметить сначала землю Эндерби, затем землю Кемпа, описанную только в северной своей части и представляющую в сторону полюса мало исследованное ледяное пространство. Тут снова нам придется подняться в воздух и перелететь эту неисследованную область. Мы опустимся на „немецкой земле“, на Земле Вильгельма, ранее называвшейся „Землей императора Вильгельма“. Здесь путешествие наше сопряжено будет с особенной трудностью. Нам придется иметь дело с горами Гауса, которые нам удастся обойти, сильно подавшись к югу.

Минуя 100-й восточный меридиан, мы вступим в полосу, тяготеющую к австралийскому сектору. Здесь мы почувствуем себя в лучших условиях. Австралийский сектор более всего



исследован. На карте нанесен целый ряд территорий. Продолжая наше описание по часовой стрелке, мы можем назвать земли: Мери, Нокса, Бед, Тоттен, Адели и другие, с береговой полосой, носящей название земли Уилькса. Пройдя эти территории, мы вступим в полосу двух больших стран. К югу здесь находится земля Виктории, к северу земля Георга. На этом путешествие наше может закончиться. Мы прибыли на западный берег моря Росса, откуда отправились в путь.

Море Росса, как мы видели, с востока замыкалось землею Эдуарда VII, куда мы высадились для нашего путешествия, а с запада землями Виктории и Георга, куда мы теперь прибыли.

Что представляет собой полюс, точнее район, непосредственно окружающий точку полюса и поднимающийся над 80-й, скажем, параллелью?

Территория полюса названа плато Гаакона VII (норвежского короля).

Севернее плато Гаакона находится плато—Амундсена и Эдуарда VII. Далее на Север в направлении к морю Росса находится цепь гор, замыкающих оба плато—Амундсена и Эдуарда VII.

В районе нулевого меридиана (Гринвичского) лежат обширные ледяные пространства, не исследованные и еще не имеющие своей географической карты.

Антарктический материк представляет собой огромное плато, высоко поднимающееся над океаном, покрытое толстым слоем льда и снега, изрезанное высокими горными хребтами и впадинами. Лед громоздится в высокие барьеры, делающие невозможным передвижение.

Мы уже писали, что Антарктический материк скован неподвижным льдом и мертв. В нем нет той сложной напряженной жизни ледяных течений, как в Арктике.

Следует ли понимать в буквальном смысле наше указание на то, что Антарктический материк мертв?

Нет.

Полной абсолютной неподвижности в природе нет. Жизненные процессы совершаются даже в каменных породах. Безжизненность Антарктического материка надо понимать относительно, во-первых, в пределах нашей эпохи, представляющей из себя в жизни вселенной лишь небольшую частицу времени, а, во вторых, в пределах непосредственно примыкающих к полюсу.

На Антарктическом материке существует непродолжительное лето, во время которого средняя температура повышается, не достигая, однако, нуля. Некоторые признаки жизни появляются повсеместно.



В северной части материка существует растительность, конечно, весьма скудная. Это—мхи, лишай, изредка низкорослый кустарник.

Существует на Севере и животный мир, правда, очень бедный. Нет ни одного наземного млекопитающего. В морях и заливах более низких широт водятся тюлень и морской слон своеобразной породы.

Исследователями установлено существование нескольких видов птиц.

Растения и живые существа здесь вынуждены приспосабливаться к постоянным штормам, достигающим на Антарктическом материке страшной силы.

Чтобы противостоять силе ветра, растения отличаются чрезвычайно низким ростом. Ветви кустарника выделяют особое смолистое вещество, склеивающее для самозащиты ветви.

Существуют насекомые—жуки, мухи, но они не имеют крыльев.

Это также является одним из видов приспособляемости к условиям Антарктического материка. При непрерывных штормах крылья не только не давали бы возможности свободно летать, но способствовали бы гибели насекомых.

Из-за отсутствия летающих насекомых все растения устроены так, что цветы их самоопыляются.

Существует в науке предположение, что Антарктический материк некогда был соединен с Африкой и Австралией, что постепенно часть суши погружалась в воду, а оставшийся над водой нынешний Антарктический материк подвергся постепенному процессу оледенения.

По мнению ученых животной-растительная жизнь не развивается на Антарктическом материке, а постепенно иссякает, отодвигаясь все более и более к Северу. В доисторические времена в нынешней Антарктиде был более мягкий климат. Исследователи находили на крайне высоких широтах следы древесных пород. Здесь были значит деревья, а следовательно иной климат, иная почва и иная жизнь.

Пред нами прошел целый ряд названий. Промелькнуло несколько немецких имен, несколько норвежских, шведских и датских. Большинство же английские: Георгии, Эдуарды, Виктории, чуть не вся британская королевская династия, не считая имен английских путешественников.

Ценность Антарктического льда с империалистической точки зрения мало заманчива. Английскому капиталу немного удастся получить от бури и ветра Антарктической пустыни. Но кто знает, что может быть в будущем. Да уже и теперь на антарктических островах, лежащих к северу от материка, развивается бой морских животных. И английский империализм



спешит закрепить свои права на лед и ветры Антарктического материка.

Англия всегда и везде захватывает, как известно, главным образом, пути, открывающие возможность проникнуть в ту или иную часть земли.

Мы видели во время нашей экскурсии по Антарктике, что два моря, Уэдделя и Росса, углубляются в материк и служат к нему воротами.

28 марта 1917 г. британское правительство опубликовало королевский указ о том, что сектор лежащий к югу от 50 параллели между 20° и 80° западной долготы со всеми прилегающими островами закреплен за Британской империей.

Таким образом, море Уэдделя и все окружающее его пространство вплоть до полюса ставится в зависимость от английского правительства.

Позднее, когда стало приобретать первенствующее значение море Росса, с берегов которого начали свое продвижение на юг экспедиции Амундсена и Скотта, успешно достигшие полюса, британское правительство стало захватывать и это направление.

После различных предварительных мероприятий 31 июня 1923 г. последовал специальный указ британского короля о том, что весь сектор Антарктики, обнимающий море Росса, между 160° восточной долготы и 15° западной долготы от 60-й параллели до Южного полюса входит в состав Британской империи.

Ледяная пустыня даже получила своего генерал-губернатора. Указанный сектор Антарктического материка в административном отношении подчинен британскому генерал-губернатору Новой Зеландии.

Всей этой территории присвоено название земли Росса.

Британское присвоение названных секторов имеет особенно важное значение в наше время, когда полярные экспедиции переходят к пользованию воздушными средствами. Чрезвычайно важно иметь базу по возможности ближе к полюсу. Воздушные базы могут быть лучше всего устроены здесь, на берегу морей Уэдделя и Росса.



## XVI. Штурм Южного полюса.

---

„Решительное наступление“ 1910—1912 годов.—Экспедиция Роберта Скотта.— Рейс Амундсена с севера на юг.—Экспедиция Амундсена к Южному полюсу.— Пути обеих экспедиций по Антарктическому материку.—Открытие Южного полюса Амундсеном.—Опоздание Скотта.—Гибель Скотта и двух его товарищей.—3000 километров по Антарктическому материку.—Научные работы Амундсена.

---

1910—12 годы, были словно, годами решительного ударного наступления, периодом штурма Южного полюса.

В 1911 г. повел наступление на Южный полюс английский полярный исследователь Роберт Скотт, организовавший в 1910 г. большую экспедицию в Антарктику.

Он высадился на северо-западном берегу моря Росса, вынужден был перезимовать и затем в 1911 г. отправился по ледяным пустыням Антарктического материка, на санях и пешком, к Южному полюсу.

Море в Антарктике лежит от полюса на расстоянии не менее 1500 километров.

Весь путь, который предстоит пройти на собаках и пешком, покрыт высокими горами, ледниками, расщелинами, котловинами. Горы, достигающие высоты Альп, покрыты толстым слоем льда и представляют собой трудно-доступные обледенелые громады.

Путешественникам приходится переходить Антарктические Альпы на высоте 2800—2900 метров. Склоны этих гор настолько круты, что на них не держится снег.

В этих тяжелых условиях пробирался Скотт и его спутники.

В то время, когда Скотт уже плыл на юг, на Северный полюс направлялся на нансеновском „Фраме“ Роальд Амундсен.

Как мы уже упомянули в 1909 г. на борт „Фрама“ поступило известие об открытии Северного полюса Робертом Пири.



Вместе с тем до Амундсена дошли сведения об экспедиции Скотта, о ее плане идти к Южному полюсу со стороны моря Росса.

Амундсен отказался от северной экспедиции и также поспешил в море Росса. Приблизительно по такому же плану, но с другого северо-восточного берега моря Росса, Амундсен с 5-ю спутниками повел наступление на неприступную ледяную твердыню.

Полюс, таким образом, был атакован с двух сторон. Он бешено защищался от обеих наступающих экспедиций своими холодами, бурями, ледяными громадами гор, делая человеку каждый шаг неимоверно трудным.

Однако, изо дня в день, шаг за шагом, месяц за месяцем человек покорял полярную стихию.

Путь, избранный Амундсеном, оказался более удачным. Его продвижение шло быстрее. Амундсену также приходилось переходить высокие горные хребты и двигаться по безбрежным ледяным пустыням, но все же стоявшие перед ним препятствия оказались меньшими.

Амундсен пришел первым.

Это было 17-го декабря 1911 г.

В одной из предыдущих глав нам пришлось писать об ошибках Кука и Пирри. В полярных условиях при слабом свете солнца, при замерзании приборов определение точного местоположения сопряжено с трудностями.

Участь многих полярных путешественников постигла и Амундсена. Он не сразу определил точку полюса.

Мы встречаем у него такую запись о моменте открытия Южного полюса:

„15 декабря стояла прекрасная погода. Температура показывала — 23°. После полудня мы остановились на отдых. По нашему вычислению мы достигли полюса. Мы укрепили роскошный флаг и торжественно его обступили. Однако, на следующий день, произведя новые вычисления, мы убедились, что флаг водружен на 89°45'. Мы унесли свой флаг дальше и стали вести новые наблюдения, продолжавшиеся непрерывно целые сутки. Мы ежечасно отмечали положение солнца. Полюс! Он лежал на высоте 3.200 метров над уровнем моря“.

Скотт также достиг полюса.

Он дошел до этой заветной точки земли с опозданием.

Полюс был уже открыт.

Скотт пришел на полюс спустя месяц, 18-го января 1912 г.

Подходя к нему, Скотт знал уже о своем опоздании, знал, что его опередили. В его дневнике мы находим запись от 16 января, полную горечи и душевной боли:

„Норвежцы нас опередили, — писал он. — Они первые достигли полюса. Ужасное разочарование. Конец мечтам. Печально будет возвращение“....



Героев обеих экспедиций ожидали еще большие трудности на обратном пути. Особенно Скотта. Каждая из обеих экспедиций возвращалась по старому пути к своей морской базе.

Метеорологические условия ухудшились. Усилились холода. Экспедиция Скотта осталась без провизии. От холода и голода Роберт Скотт и его 2 товарища погибли в ледяной пустыне.

Амундсен вернулся, покрытый новой славой. Продвижение Амундсена по Антарктическому материку туда и обратно продолжалось около 4-х месяцев. Амундсен и его товарищи прошли свыше 3000 километров беспримерно тяжелого пути.



Южный полюс

Рольд Амундсен под водруженным им норвежским флагом.

Экспедиция Амундсена к Южному полюсу оказалась чрезвычайно продуктивной в научном отношении.

Она выполнила ряд блестящих работ обильно заполнив карту Южного полярного материка впервые исследованными местами.

Амундсену удалось проследить направление горной цепи Антарктического материка. Результаты этого исследования пролили новый свет на строение всего западного земного полушария. В науке возникло предположение, что горная цепь Антарктического материка служит продолжением Анд (горного хребта Америки).

Научные исследования Амундсена уступают обильному материалу, собранному Робертом Скоттом и доставленному в Европу. Но Амундсен своими исследованиями сумел с особым блеском осветить целый ряд самых острых, самых животрепещущих вопросов антарктической проблемы.



## XVII. Существует ли Антарктида?

Сомнения ученых. — Проверка карты Антарктического материка. — Германская экспедиция В. Фильхнера. — Ледяной барьер Вильгельма. — Открытие Земли Луитпольда. — Дрейф „Германии“. — Неудача Фильхнера. — Экспедиция Шекльтона.

В начале нынешнего века стали усиленно интересоваться вопросом, действительно ли существует Антарктида? Точнее, существует ли Антарктический материк, как единое, не разделенное пространство суши?

В науке стали высказываться предположения, что Антарктиды нет, что вместо одного грандиозного материка существует несколько гигантских по размеру островов.

Особенно убедительным казалось допущение, что Антарктический материк разделен по линии, идущей от моря Уэдделя к морю Росса, на две неравные половины: большую восточную и меньшую западную.

Исследования Амундсена и Скотта не сумели ответить на этот вопрос. Чтобы получить полное представление об Антарктиде нужно было пересечь ее. Амундсен и Скотт, как мы видели, проделали свой путь к полюсу в одном и том же, приблизительно, направлении от восточного и западного берегов моря Росса на юг, почти по прямой линии, находясь все время на одном и том же секторе Антарктического материка.

Осветить этот вопрос должны были новые экспедиции: немецкая В. Фильхнера, предпринятая в 1912 г. в Германии, и Р. Шекльтона, предпринятая в 1914 г. в Англии.

Специальное исследование этого вопроса должна была вести экспедиция Фильхнера. Она поставила себе целью перерезать Антарктический материк от моря Уэдделя до моря Росса. Экспедиция эта должна была ответить на вопрос, не разделен ли Антарктический материк именно в этом направлении.



Экспедиция Шекльтона поставила себе целью пересечь материк через полюс. На этой экспедиции мы остановимся особо.

Фильхнер предпринял свою экспедицию на корабле „Deütschland“ („Германия“) в начале 1912 г.. В марте он прибыл в воды моря Уэдделя, откуда должен был дойти до южного его берега, чтобы потом по суше предпринять дальнейший путь. Море ему благоприятствовало. Льду было мало, и корабль мог двигаться. Экспедиция открыла землю Луитпольда и горный ледяной барьер Вильгельма.

Фильхнер со своими спутниками высадились на этот барьер, но здесь их постигло бедствие.

Вследствие сильного, бурного прилива отломился ледяной выступ барьера. Чтобы иметь понятие, что это собой представляет, отметим, что отломившаяся часть льда была площадью в 10 кв. километров. Дальнейший путь стал невозможен.

Экспедиция вынуждена была погрузиться на корабль. На обратном пути „Германия“ была окружена сплошным льдом. Судно унесено было ледяным течением в северо-западном направлении. Дрейф продолжался около 9 месяцев. Лишь в декабре экспедиция прибыла к берегам Новой Георгии, откуда получила возможность вернуться в Германию.

Экспедиция Фильхнера была продуктивна во многих отношениях. Были открыты новые земли, произведены научные наблюдения, но в отношении главной цели ее постигла полная неудача.



## XVIII. Драма экспедиции Шекльтона.

Отплытие во время мировой войны.—План Шекльтона.—Южный трансполярный переход.—Трудности и препятствия.—Дрейф „Эндюранс“.—Ее гибель.—Спасение экипажа.—Робинзоны Слонового острова.—16 дней на лодке в бурном океане.—4 месяца на пустынном острове.—Вспомогательная экспедиция „Авроры“.—Обратный дрейф „Авроры“.—Оставленные в ледяной пустыне.—Год отрезанные от мира.—Гибель троих.—Судьба Шекльтона

Экспедиция Шекльтона к Южному полюсу для исследования Антарктической области протекала в мрачные дни мировой войны.

Подготовка экспедиции закончилась летом 1914 г. В Европе шли уже бои. Как полагали, экспедиция не состоится. Шекльтон даже подал заявление британскому адмиралтейству, предлагая свои услуги для войны. Британское правительство распорядилось, однако, чтобы экспедиция состоялась по намеченной программе.

В начале августа 1914 г. Шекльтон со своими спутниками погрузились на мощное судно „Endurance“ („Выносливость“), специально построенное в Норвегии для полярных экспедиций. Европа, поглощенная войной, почти не заметила отплытия экспедиции. И лишь в Англии, воевавшей, в особенности в первое время, французскими и русскими солдатами, экспедиция привлекала всеобщее внимание и волновала умы широкой публики.

По плану Шекльтон должен был пробраться на своем судне, на известную нам уже, открытую Фильхнером Землю Луитпольда у моря Уэдделя. Оттуда Шекльтон должен был отправиться на Южный полюс, пройти его и выйти на землю Виктории. По приблизительному подсчету, экспедиция должна была пройти пространство в 2700 километров, считая по прямой линии. Это—расстояние, равное железнодорожному пути от Москвы до Тифлиса. В действительности расстояние было



больше. Предстояло обходить ледники и горы, а в некоторых местах взбираться на обледенелые массивы, как сказано, достигающие высоты Альп. Этот путь путешественники должны были пройти в полгода, считая с ноября по март, так как в остальное время путешествие по Антарктике невозможно вообще.

Путь, по которому решил идти Шекльтон, имел свою трагическую историю. В море Уэдделя затерто было судно „Антарктик“ д-ра Норденшельда и еле спаслась экспедиция д-ра Брюсса. Имели место и другие бедствия и трагические случаи.

Тем не менее, Шекльтон упорно шел по этому пути. Его поддерживала мысль о том, что некоторые предыдущие исследователи, несмотря на все перенесенные мытарства, все же имели возможность двигаться среди льдов моря Уэдделя.

Та часть антарктических вод, которую должен был пройти Шекльтон, представляет собой котловину материка. Лды там, как сказано, менее подвижны и не образуют нагромождений, неожиданно вырастающих перед путешественниками в полярных странах Севера.

Однако, эта неподвижность обманчива.

И здесь идет своя непрестанная работа и протекает таинственная жизнь ледяных громад.

Надежды Шекльтона не оправдались. Судно окружило обильным толстым льдом, увлекшим его за собою.

В январе 1915 г. начался дрейф к Северу, продолжавшийся 9 месяцев. А 27 октября 1915 г. корабль сжат был льдинами и погиб.

Экипажу удалось спастись. Высадившись на дрейфующую льдину, они стали двигаться к Северу. 5 месяцев плыла экспедиция на льдине. Лишь 9 апреля 1916 г. она достигла открытого океана, на 62° южной широты. Она отправилась в путь по бурному в это время океану на шлюпках. Шекльтону и его спутникам удалось добраться до Слонового острова, одного из группы Южно-Шотландских островов, покрытого льдами, пустынного и необитаемого. Они попали на этот пустынный остров изнуренными и больными. Запасы продовольствия пришли к концу.

Видя безысходное положение, в которое экспедиция попала, и не имея возможности связаться с внешним миром, Шекльтон с 5-ю спутниками отправился в лодках на ближайший обитаемый остров—Южную Георгию. Этот „ближайший“ остров находился в 1387 километрах пути. Пришлось переплыть самые опасные и самые бурные в мире места. Это было безумное предприятие, мертвая схватка со стихией.

Шестнадцать дней находился Шекльтон в пути.

Цель была достигнута.



На семнадцатый день изнуренные путешественники прибыли на норвежскую китобойную станцию (Гринвикен). Попытки спасти экспедицию, оставшуюся на Слоновом острове, оказались, однако, безуспешными. Отправленное норвежское судно не смогло пробиться к острову. Наступила осень, и остров скован был неприступными льдами.

Спустя продолжительное время, после неоднократных бесплодных попыток, в августе 1916 г. из Южной Америки удалось Шекльтону пробраться на Слоновый остров и спасти своих товарищей. Почти 4 долгих месяца находились они на пустынном острове, без продовольствия и отрезанные от мира. Они питались раковинами, тюленями и полярными птицами.

Но это еще не все.

За тысячи километров, на противоположном конце Антарктиды разыгралась другая часть этой драмы.

Не получая сведений об экспедиции Шекльтона, британское правительство отправило из Новой Зеландии на судне „Аврора“ вспомогательную экспедицию в море Росса. Она должна была устроить продовольственные базы на дороге, на которую должен был выйти Шекльтон, минуя полюс.

Часть этой новой экспедиции высадилась и ушла вглубь материка. Между тем, судно „Аврора“, на котором прибыла вспомогательная экспедиция, захвачено было ледяным течением, сорвано со стоянки и унесено дрейфом на Север.

Лишь в марте 1916 г. оно получило возможность вырваться из льдов, пройдя около 2.200 километров.

„Аврора“ не была раздавлена только благодаря ряду счастливых случайностей, но она получила целый ряд тяжелых повреждений, давала течь и грозила стать совершенно негодной. При таких условиях дальнейший путь, который предстояло сделать по бурному океану, путь в 1800 километров, чтобы добраться до оитаемых островов, был делом совершенно безнадежным. Лишь благодаря тому, что „Аврора“ имела уже беспроволочный телеграф, ей удалось дать о себе знать. Ее сигналы о помощи достигли Новой Зеландии, откуда срочно выслан был сильный пароход.

„Аврора“ была спасена. Но часть вспомогательной экспедиции осталась на ледяных пространствах Антарктического материка.

В ледяной пустыне осталось 10 человек.

С конца 1915 г. до декабря 1916 г. им не удавалось оказать никакой помощи.

Только в декабре 1916 г. правительства Австралии и Новой Зеландии организовали специальную экспедицию, для спасения отрезанных от внешнего мира 10-ти человек. Эту экспедицию взялась осуществить вновь „Аврора“, восстановленная и усиленная.



Шекльтону не позволили стать во главе этой экспедиции. Считая себя нравственно обязанным перед этими людьми, Шекльтон поступил на „Аврору“ простым матросом. Спасательной экспедиции и спасаемым повезло. Состояние моря благоприятствовало на этот раз усилиям человека. „Аврора“ добралась до места назначения в 21 день. Оставшиеся на материке были найдены, но не все остались в живых.

Из 10 человек в живых осталось 7. Один умер от цынги, двое погибли в трещинах льда.



Отдых в ледяной пустыне.

Быть может, читатель не посетует на нас, если скажем еще два слова о дальнейшей судьбе Шекльтона.

После небольшой экспедиции на Север, в сентябре 1921 г., почти со всем прежним составом своих сотрудников, Шекльтон отправился в новое плавание к Южному полюсу, на судне „Квест“.

И на этот раз ему не удалось довести свое дело до успешного конца. Достигнув Южной полярной области, этот неутомимый герой ледяной стихии 3-го января 1922 г. скончался.

Его товарищи продолжали свой путь (под руководством капитана Уайльда), но дальше 69° южной широты экспедиция из-за обильного льда проникнуть не смогла и вынуждена была вернуться.



## **XIX. Очередные вопросы.**

(Вместо заключения).

---

Итоги воздушных опытов. — Дом на полюсе. — Трансполярные сообщения. —  
Защита наших прав.

---

### **1. Итоги воздушных опытов.**

Опыт в области завоевания высоких широт при помощи воздушных средств еще не велик. Однако, кое-какие выводы в настоящее время уже делаются.

У нас нередко смешивают авиацию с воздухоплаванием. Это не одно и то же.

Наука об авиации рассматривает действие летательных аппаратов тяжелее воздуха, так называемых самолетов или аэропланов.

На подобие детского змея, также более тяжелого, нежели воздух, аэроплан требует разгона, а затем быстрого движения. Он должен непрерывно загребать воздух воздушным винтом. Он точно ввинчивается в воздух. При остановке или чрезмерном замедлении движения самолет падает.

Наука о воздухоплавании рассматривает аппараты легче воздуха: неуправляемые аэростаты и, так называемые, дирижабли, наполненные легким газом, поднимающиеся вверх и плывущие в воздухе. Воздушный винт служит дирижаблю лишь для управляемости, для самостоятельного выбора направления и движения против ветра. Дирижабль может медленно двигаться по воздушному океану и стоять на якоре, подниматься и опускаться без разгона. Он отличается от воздушного шара (свободного аэростата) тем, что не только может лететь по ветру, но и управляться.

Вследствие этих свойств аэроплан требует быстроты, непрерывности движения и места для разгона, а дирижабль



может двигаться медленно и стоять на якоре, подниматься и опускаться вертикально.

Аэроплан ограничен в своих размерах и весе.

Дирижабль, как пароход на море, может быть доведен до громадной величины и вместительности.

Полярная проблема предъявляет летным аппаратам три главные требования:

- 1) необходимо добраться до высоких широт;
- 2) надо подолгу находиться над ними для научных наблюдений;
- 3) надо опускаться на лед.

При современном состоянии авиационной техники аэроплан может только быстро перелететь через полярные пространства. Для систематических и продолжительных исследований самолет мало пригоден. Он не может взять с собой также большой экспедиции, не может спускаться в любом месте. Ему нужна ровная поверхность.

Опыт уже проведенных экспедиций доказал, что и дирижабль во многих отношениях не удовлетворителен. Самолет может лучше бороться с полярными ветрами. Для дирижабля чрезвычайно опасен снег и туман, покрывающий аппарат ледяной коркой, дающей громадное увеличение в весе и своей тяжестью придавливающей дирижабль ко льду.

Оба аппарата находятся в зависимости от запасов горючего материала для моторов, от запасов бензина, который может быть взят в ограниченном количестве вследствие тяжести.

Как мы видели, то и другое средство воздушных передвижений не удовлетворяют полностью запросов, предъявляемых со стороны полярной проблемы авиации и воздухоплаванию.

И вот, давно уже идет спор, какой же из аппаратов все-таки лучше для полярных наблюдений?

Дирижабль на протяжении целого ряда лет находился в пренебрежении. Но вот Амундсен избирает „Норвегию“ и совершает свой блестящий полет через северный полюс, после двух безуспешных попыток использовать самолет. Наступает период торжества дирижабля.

Однако, не проходит и двух лет, как разражается катастрофа с „Италией“.

Сейчас во многом обвиняют Нобиле и итальянскую экспедицию. Однако, беспристрастные и вдумчивые полярные деятели, ставят вопрос в иную плоскость:

— Не была ли удача „Норвегии“ результатом чрезвычайно благоприятного случайного стечения обстоятельств, и благоприятных метеорологических условий?

Ставится вопрос, что является более показательным для действия дирижаблей употребляемой ныне системы: торжество ли „Норвегии“ или крушение „Италии“?



В некоторых кругах возникли сомнения в пригодности дирижабля для завоевания полярного океана с его штормами, туманами и снегом.

Однако, как отрицание аэроплана после победы „Норвегии“, так и отрицание дирижабля после неудачи „Италии“ уступают место новой компромиссной точке зрения.

Мобилизация всех средств для завоевания полярной воздушной стихии, — вот тот ответ, который дается людми, наиболее спокойными, без чрезмерных восторгов и излишней паники разбирающимися в этом очередном вопросе завоевания Арктики.

Опыт победы и поражения, — успехи „Норвегии“, рекорды Берда и Вилькинса, а больше всего катастрофа с „Италией“, — выдвинули вопрос о более осторожном выборе системы летных аппаратов.

Берет верх мнение, что для бурного полярного воздушного океана, полного неожиданностей и опасностей, небольшие полужесткие воздушные корабли слишком слабы.

Идея конструкций Нобиле заключается в создании воздухоплавательного аппарата небольших размеров для 2-3-х дневного полета, в расчете на то, что небольшой корабль полужесткого типа может лучше противостоять полярным бурям, легче выдерживать вынужденный спуск в полярной пустыне и успешнее бороться с тяжестью снега и ледяных корок.

Однако, практика доказала, что полужесткая конструкция и небольшая емкость практически лишены значения и в отношении борьбы с ветрами, и в отношении подъема и спуска, и в отношении противодействия снегу и льду.

Наоборот, склоняется к выводу противоположного характера. Уже и ранее, до полета „Италии“, стали склоняться к мысли, что для полярного воздушного океана годятся, именно, большие аппараты с максимальной устойчивостью и выносливостью, рассчитанные на продолжительное пребывание в воздухе, тщательно снаряженные и обильно снабженные.

Организаторы экспедиции Нансена, в подготовке которой участвуют крупнейшие международные организации и научные силы, задолго до катастрофы „Италии“ остановили свой выбор, именно, на самом крупном современном воздушном корабле, аэродредноуте „Л. Ц. 127“, по своим размерам в  $5\frac{1}{2}$  раз большим, чем „Италия“ и „Норвегия“.

Катастрофа, происшедшая с „Италией“, еще более укрепила организаторов новой экспедиции в мысли о необходимости такого мощного воздушного сверх-дредноута.

Такова в общих чертах очередная постановка вопроса о средствах завоевания полярного воздушного океана.

Практический ответ даст на эти вопросы предстоящая экспедиция 1929 года.



## 2. Дом на полюсе.

Наступление современной метеорологии на „полярном фронте“, на „центр действия“ циклонов ведется сейчас широким развернутым строем.

На очередь поставлен вопрос об организации метеорологической станции в самом полярном бассейне. Нужна с полюса ежедневная сигнализация о зарождении циклонов. Для этого нужно „заселить“ и радиофицировать полюс.

На крайнем севере существует уже несколько метеорологических станций. Так, например, Норвегия имеет станции на Шпицбергене, Медвеьем Острове и Жан-Майне. Соединенные Штаты имеют станцию на Аляске. Существуют две станции на севере Гренландии (одна бывшая германская). СССР имеет станции на Новой Земле, острове Диксона у устьев Енисея и в северо-восточной Сибири.

На очереди — устройство сети метеорологических радиостанций на более высоких широтах. Намечаются станции на следующей окружности, охватывающей полярный бассейн: на Земле Франца-Иосифа, Северной Земле, Ново-Сибирских островах, о. Врангеля, крайнем севере Аляски (мысе Барроу), Архипелаге Пэри и в северо-восточной Гренландии.

Но этого недостаточно. Возникла идея постройки радиостанции на полюсе. Однако, в непосредственной близости к полюсу пока не обнаружено суши. Там ее, быть может, и вовсе нет.

Предполагается поэтому оборудовать станцию на пловучих льдах. Существует несколько проектов автоматической сигнализации по радио с полюса. Уже изобретены остроумные приспособления, требующие нахождения в воздухе аэростата, стоящего на якоре над полюсом. Такого рода автоматическое приспособление требует лишь временных прилетов человека для регулирования действия механизмов.

Но такая возможность считается недостаточной.

Новый проект имеет ввиду постройку дома вблизи полюса, в котором постоянно находились бы люди и в котором помещалась бы большая метеорологическая радиостанция, отвечающая всем новейшим требованиям науки.

Самая суровая температура в Арктике, как известно уже нашему читателю, опускается не ниже — 60 гр. Мы видели, что в Верхоянске температура опускается до — 68 гр. Между тем Верхоянск — обитаемый город, не только с коренным местным, но и пришлым из Европы населением. При царском режиме Верхоянск был местом политической ссылки. Полярные экспедиции, в особенности в Антарктике, зимовали в хижинах в еще худших условиях, чем те, которые существуют



на Северном полюсе. Жизнь однако в течение целой зимы оказалась для европейцев возможной.

Организация радио-станции на полюсе и систематическое обслуживание ее людьми, таким образом, надо считать по климатическим условиям возможными. Для этого нужен дом с хорошей тепловой изоляцией. В настоящее время уже выработан тип такого дома. Способы наиболее действительной изоляции найдены. Когда пишутся эти строки, намечено производство опытов с таким домом в альпийских горах.

Предполагается дом с совершенно оборудованной станцией в готовом виде перевезти на полюс. Это предполагается сделать при помощи большого и сильного дирижабля, для которого поднять и перенести такой дом не представит особенной трудности. Такую первую в истории транспортную операцию сможет выполнить по своей мощности „Л. Ц. 127“. Связь с этой станцией будет поддерживаться на самолетах.

Чтобы такой „дом метеорологии“ мог находиться на льду и на воде, ему предполагается придать характер судна.

### 3. Трансполярные сообщения.

Если недостаточно еще налажено дело изучения Арктики при помощи воздушных средств, то проблема воздушного перелета через полюс с материка на материк может считаться разрешенной.

На очереди стоит вопрос о систематическом регулярном сообщении: Америка — Норвегия, Америка — СССР, Европа — Дальний Восток.

Для таких перелетов оказались пригодными и дирижабли и аэропланы. Остается только выбрать типы дирижабля и аэроплана, достаточно приспособленные к полярному воздушному океану.

В полной мере вопрос о трансполярных перелетах вы решится в 1929 г., после нового грандиозного опыта с „Л. Ц. 127.“

### 4. Защита наших прав.

Предусмотрительная британская дипломатия, как мы видели, еще в 1917 г. закрепила свои права в Южной полярной области, а с 1923 г. Земля Росса имеет британского генерал-губернатора.

Там это лишено в настоящее время делового практического значения.

Неизмеримо серьезнее стоит вопрос о правах различных государств в Арктической области, тесно окруженной культурными странами, состоящей из целого ряда земель, лежащих вблизи материков Европы, Азии и Америки.



Наступает эпоха регулярного транспорта в Арктике. Властным хозяином вступает в нее человек. Завтрашнему дню принадлежит широкое использование Арктической области. Впереди вырисовываются перспективы использования огромных естественных богатств арктических земель, по всей вероятности, имеющих в своих недрах золото, уголь и другие ценные ископаемые.

Практически уже ставился англичанами (канадцами) вопрос об оккупации острова Врангеля, географически входящего в состав нашей Восточной Сибири. Недалек, вероятно, и тот час, когда потянутся к восточно-сибирскому сектору Арктики американцы и, быть может, японцы.

Показательна чрезвычайно любопытная, небольшая, но яркая политическая история Шпицбергена.

На Шпицбергене еще до войны усиленно разрабатывался каменный уголь. Разработку вели пять больших угольных обществ и синдикатов. Среди них были три русских компании: две чисто русские и одна смешанная англо-русская. Остальные предприятия принадлежали, главным образом, норвежцам, а также шведам, германцам и голландцам.

На Шпицбергене существовал до войны русский рабочий поселок.

26 января 1912 г. подписана была конвенция между Россией, Швецией и Норвегией относительно Шпицбергена. Но конвенция не была ратификована.

Накануне войны в Осло, тогда Христиании, состоялась конференция по шпицбергенскому вопросу уже в расширенном составе. Вмешались великие державы. В новой конференции участвовали делегаты не только России, Швеции и Норвегии, но также Великобритании, Германии и Соединенных Штатов. Работы конференции не были доведены до конца. Началась мировая империалистическая война.

Наиболее веским и распространенным мнением было, что Шпицберген должен принадлежать России и Норвегии, как государствам наиболее заинтересованным.

Вопрос получил разрешение на Версальском конгрессе. Шемякин суд империалистов, конечно, определил, что Шпицберген должен принадлежать одной лишь Норвегии. Такое постановление и вошло в Версальский мирный договор.

На примере со Шпицбергеном можно видеть, в какую острую политическую стадию вступил уже вопрос о правах народов в Северной полярной области.

Азиатский сектор Арктики принадлежит нам бесспорно. Не только по географическому признаку, но и по роли, которую сыграли в его исследовании русские мореплаватели. Это положение является бесспорным. Возражения можно встретить относительно распространения наших прав на восточно-



европейский полярный сектор. Речь идет, главным образом, о Земле Франца-Иосифа.

Интересно поэтому проследить историю исследования этого сектора, роль русских ученых и мореплавателей.

Предоставим слово по этому вопросу проф. Р. А. Самойловичу, сделавшему в печати следующее сообщение <sup>1)</sup>:

„Земля Франца-Иосифа, открытая австро-венгерской экспедицией Вейпрехта-Пайера в 1873 году, теоретически была открыта задолго до путешествия в полярные страны этой экспедиции. Наш выдающийся географ и знаменитый революционер П. А. Крапоткин еще в 1870 г. высказал предположение, что к северу от Новой Земли должна находиться еще неоткрытая земля, которая простирается к северу дальше Шпицбергена и удерживает за собой льды. Нужно сказать кроме того, что Земля Франца-Иосифа географически ближе всего связана с нашей территорией — с Новой Землей и с северной Евразией, да и в смысле навигационном на Землю Франца-Иосифа легче всего попасть от Новой Земли.

Достаточно указать, что из шести иностранных экспедиций три были связаны своей работой с нашей территорией: Вейпрехт-Пайер и Ли-Смит спаслись только потому, что вернулись через Новую Землю, а Джексон предварительно побывал в Архангельске и у самоедов.

Наши экспедиции много поработали на Земле Франца-Иосифа и в водах, омывающих ее. Адмирал Макаров высаживался на м. Флора и поставил там знак. В 1913-14 г.г. там зимовала экспедиция Г. Я. Седова. Ею велись ежечасные метеорологические наблюдения, геологические исследования и топографические работы. На судне „Св. Фока“ Седов поднялся Британским каналом почти до 81 гр. северной широты, но вследствие густого льда повернул на юг и стал на зимовку у о. Гукера. В феврале 1924 г. Седов, как известно, в сопровождении двух матросов вышел к Северному полюсу. Истощенный и больной, он по дороге скончался и был похоронен на Земле Кронпринца Рудольфа.

В 1913 г. экспедиция Брусилова производила к северу от Земли Франца-Иосифа глубоководные измерения и открыла там большие глубины, а штурман Альбанов прошел по льду вдоль западного берега Земли до м. Флора, где он встретился с экспедицией Седова. Во время этого перехода погибло 9 человек. В 1914 г. Ислямов на „Герте“ подходил к м. Флора и поднял там русский флаг. В 1915 г. подходила к берегам Земли Франца-Иосифа шхуна „Андромеда“ под командой Поспелова. В 1923 г. и 1926 г. у Земли Франца-Иосифа работало судно „Персей“ Пловучего морского инсти-

<sup>1)</sup> „Известия ЦИК СССР“ от 6 июня 1928 г.



тута. И, наконец, в 1927 г. у Земли Франца-Иосифа производил Институт по изучению Севера гидрологические работы, судно его „Зарница“ (б. „Эльдинг“) подходило к мысу Флора.

Таковы наши исторические права, согласно этой справке проф. Самойловича.

16 тысяч километров, на протяжении которых СССР граничит с полярной областью, делает для нас вопрос о том, кто будет владеть полярной областью, чрезвычайно важным и в настоящее время актуальным.

Права народов СССР на Арктическую область, лежащую в секторе нашего Союза вплоть до полюса, не подлежат никакому сомнению.

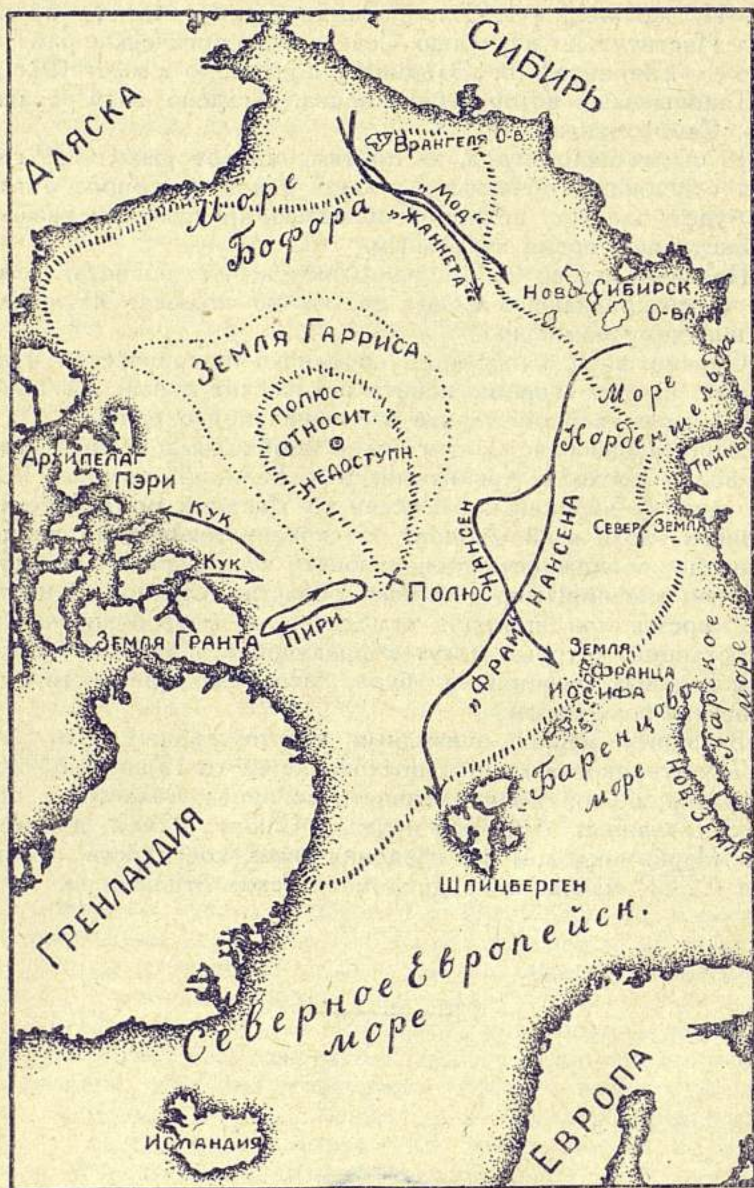
Однако, в условиях международного соперничества и натиска на нас со стороны капиталистических стран, эти права нуждаются в твердой защите и специальной охране.

Защита наших прав тем более необходима, что по полярным водам проходит так называемый Великий северный морской путь из европейской России на Дальний Восток, растянувшийся вдоль всей Сибири. Состояние техники до сих пор не давало возможности использовать этот путь, чтобы дать выход во внешний мир северным областям Сибири. В настоящее время при помощи самолетов и метеорологических радиостанций, которые могут корректировать движение судов среди ледяных течений и бурь, использование этого пути становится возможным.

В защиту наших очевидных и естественных прав ЦИК СССР опубликовал особое постановление от 15 апреля 1926 г. о территориальной принадлежности полярных областей в пределах указанных секторов нашему Союзу, о чем доведено было Наркоминделом до сведения всех государств, с которыми СССР находится в дипломатических отношениях.







УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:	
→ Пути исследований.	.... Граница земли Гарриса.
..... Зона доступная для судов.	Зона труднодоступная.

Схематическая карта Арктики.





Схематическая карта Антарктики.



## ЛИТЕРАТУРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

- Нансен, Ф. Во мраке ночи и во льдах.  
Нансен, Ф. В страну будущего, П. 1915 г.  
Амундсен и Эльсворт. Перелет через ледовитый океан. М. 1927 г.  
Амундсен, Р. По воздуху до 88 градуса северной широты. М. 1926 г.  
Амундсен, Р. По воздуху в страну безмолвия.  
Амундсен, Р. Завоевание Южного полюса. М. 1924 г.  
Норденшельд, О. Полярный мир.  
Пирри. По большому льду к северу.  
Скотт. Дневник капитана Скотта.  
Шеклтон. К южному полюсу.  
Рабо, Ш. и Виттенбург, П. Полярные страны. Л. 1924 г.  
Пинегин, Н. В ледяных просторах. Л. 1924 г.  
Ферсман, А. Три года за полярным кругом. П. 1923 г.  
Станкевич, В. и К. На великом севере. Берлин. 1923 г.  
Старокадомский, Л. Открытие новых земель в Северном Ледовитом Океане. П. 1915 г.  
Старокадомский, Л. Через Ледовитый Океан из Владивостока в Архангельск. П. 1916 г.  
Боднарский, М. Великий северный морской путь.  
Красинский, Г. На советском корабле в Ледовитый Океан.  
Энгельгарт, А. Русский север.  
Ягодовский. В стране полярного солнца.  
Меч, С. К северному полюсу. Путешествие Нансена и Пири.  
Воробьев, А. инж. К трансполярному перелету Амундсена. Л. 1926 г.  
Брейтфус, Л. Сведения об экспедиции Р. Амундсена на судне „Мод“ (Записки по гидрографии). П. 1921 г. III т. XLIV.  
Визе, В. Лды в Баренцовом море и температура воздуха в Европе. Известия Центрального Гидрометеорологического Бюро. Л. 1924 г. Вып. III.  
Григорьев, С. Вокруг Южного полюса.  
Григорьев, С. Шестая часть света. М.—Л. 1925 г.  
Берначи, Луи. К южному полюсу.  
Клюкова. В 21 миле от Южного полюса.  
Устьянцев. За 20 лет авиации.  
Лобач-Жученко, Б. Воздушные сообщения и перелеты через моря и океаны. М. 1925 г.  
Жданко, М. Первый гидроплан в Северном Ледовитом Океане. П. 1917 г.  
Бобров. Будни летающих людей. М. 1926 г.  
Самойлович, Р. Проект оборудования каменноугольных копей на русской территории Груманта (Шпицберген). (Сев. Промыслов. Научн. Экспед.) Архангельск 1920 г.

**Использованы журнальные и газетные статьи.**



## ОГЛАВЛЕНИЕ.

Предисловие . . . . .	Стр. 3
<b>I. Что влечет человека к полюсам?</b>	
Страны ледяного безмолвия. — Загадка полюса. — Романтика и реальные интересы. — Знаем ли мы нашу планету? — Изучение полярных стран. — Задачи метеорологии. — Магнитные явления. — Тайна электричества. — Радио-волны. — Полярные промысла. — Стык трех материков. — Будни полярной проблемы. — Наша граница с Арктикой . . . . .	5
<b>II. Северный и Южный полюсы.</b>	
Значение каждого полюса. — Кольцо культурных северных стран. — Отдаленность Антарктики. — Позднее изучение Юга. — Научные интересы в Арктике. — Политические интересы. . . .	9
<b>III. Существуют ли ледовитые океаны?</b>	
Географическая ошибка. — Северные полярные моря. — Три океана Юга. . . . .	13
<b>IV. Жизнь льдов.</b>	
Особенности замерзания морской воды. — Ближательный лед. — Ледяной пак. — Ледяное поле. — Тороссы. — Ледяной припай. — Старый и молодой лед. — Что такое ледяной дреф? — Ледники. — Вулканы. — Ледяные горы. — Южные барьеры. — Ледяные обрывы. — Плавающие горы. — Ледяные реки. — Полярные озера. — Трещины и полыньи. — Затирание судов. — Вмерзание. — Эйблики. — Загадка ледяной горы. — Полярные холода. — Полюс холода. — Полярные ветры и штормы. — Полярная пурга. — Туманы и падающий снег. — Избыточная влажность. — Ледяные корки. — Полярная зима. — „Вечная“ ночь. — Полярное сияние . . . . .	15
<b>V. Что такое Арктика?</b>	
За полярным кругом. — Два пояса. — Что представляет собой полярный бассейн. — Теория Нансена. — Теория Гарриса. — Зоны Стефенсона. — „Полюс относительной недоступности“. — Что представляет собой Северный полюс? — Экскурсия по арктической карте. — Жизнь на Новой Земле. — Гипотетическая Земля Гарриса . . . . .	27



## VI. Переворот Нансена.

Стр.

До-нансеновская работа экспедиций. — Разгадка ледяного дрейфа. — Союз со льдинами. — Направление ледяных течений. — Экспедиция де-Лонга. — Гибель „Жаннеты“. — Выступление Нансена. — Нападки „авторитетов“. — Поддержка Лондонского Географического Общества. — Организация экспедиции на „Фраме“. — Фридрих Хьяльмар Йогансен. — Великий дрейф „Фрама“. — Пешком вдвоем на полюс. — Научные результаты экспедиции. — Великое северное течение. — Теория полюса. — Фритиоф Нансен . . . . .

34

## VII. Северные экспедиции Амундсена.

Открытие американского северного прохода. — Дрейф „Мод“. — Попытки летать. — Оставление Амундсеном корабля „Мод“. — Тессеман и Кнудсен. — Экспедиции для их поисков. — Шхуна „Хеймен“. — Экспедиция Урванцева. — Трагическая судьба пропавших. . . . .

43

## VIII. На заре эпохи полетов.

Август-Соломон Андре. — Неудача Норденшельда. — „Дерзкий план“. — Аэростат „Оернен“. — Математика и наивное кустарничество. — Без вести пропавшие. — Сообщение д-ра Рассмусена. — Умиравший миссионер. — Небесный шатер среди эскимосов. — Тайна первого трансполярного полета на полюс . . . . .

47

## IX. Полеты Амундсена.

Спустя 30 лет. — Использование современного самолета. — „Дорнье-Валь“. — Экспедиция на двух самолетах. — Итоги первого применения авиации . . . . .

54

## X. Кто и как открыл Северный полюс?

Спор двух американцев. — Эпопея Кука. — Роберт Пири. — Экспедиция на „Рузвельте“. — Экспедиция Пири 1909 г. — 500 миль санного пути к полюсу. — Мнимое открытие полюса. — Расследование конгресса Соединенных Штатов. — Географическая ошибка. — Полтора градуса северной широты. — Полет Барда. — Открытие Северного полюса. — Трансполярный перелет Вилькинса . . . . .

56

## XI. Полет „Норвегии“.

Роальд Амундсен. — Вместо самолета дирижабль. — Поиски машины. — Эльсворт. — Дирижабли Умберто Нобиле. — Итальянский дирижабль „Н. 1“. — Покупка дирижабля. — Участие Нобиле в экспедиции. — Что представляет собой „Норвегия“? — Трансполярный перелет экспедиции Амундсена . . . . .

60

## XII. Экспедиция Нобиле.

Таинственность действий Миланского Воздухоплавательного Общества. — Задачи экспедиции. — Ее организация и состав. — Дирижабль „Италия“. — Злоключения над Европой. — Неудача в Кингсбее. — Первый арктический полет. — Второй арктический полет. — 69 часов в воздухе. — Третий полет. — Час над полюсом. — Обледенение. — Крушение „Италии“. — Три группы: Нобиле, Мальмгрена, Алессандри. — О критике экспедиции в иностранной печати. — Чья вина? . . . . .

65



### **XIII. Повски экспедиции Нобиле.**

Стр.

„Читта ди Милано“. — Победа радио. — Спасательные экспедиции. — Трудности розысков. — 3 центра помощи. — Помощь капиталистических стран. — Спасательная экспедиция Амундсена. — Помощь СССР. — Комитет Осоевнхима. — Ленинградская Комиссия О-ва „Аэроарктик“. — Гидрографическое судно „Персей“. — Ледокол „Малыгин“. — Ледокол „Красин“. — Сочетание морской и воздушной помощи. — Первые результаты . . . . .

76

### **XIV. Предстоящая экспедиция Нансена.**

От ледяного дрейфа к воздушному течению. — Изучение атмосферных явлений Арктики. — Главная цель Нансена. — Проблема погоды. — Вместо искусства предсказания — точная наука. — Современная теория погоды. — „Центры действия“ циклонов. — Изучение воздушного полярного океана. — Полярный аэротранспорт. — Планомерные длительные научные наблюдения. — Исследование глубины полярных морей. — Исследование новых земель. — Законы магнетизма. — Воздушный сверх-дредноут „Л. Ц. 127“. — Стоимость экспедиции . . . . .

82

### **XV. Что такое Антарктика?**

Пределы Южной полярной области. — 6-я часть света. — Мертв ли Антарктический материк. — Растительный и животный мир. — Научные гипотезы о происхождении Антарктического материка. — Захват 6-й части света Великобританией. — Королевский указ от 28 марта 1917 г. — Образование „страны“ Росса. — Королевский указ от 31 июня 1923 г. — Британский генерал-губернатор ледяной пустыни. — Предусмотрительность английской дипломатии . . . . .

89

### **XVI. Штурм Южного полюса.**

„Решительное наступление“ 1910—12 годов. — Экспедиция Роберта Скотта. — Рейс Амундсена с севера на юг. — Экспедиция Амундсена к Южному полюсу. — Пути обеих экспедиций по Антарктическому материку. — Открытие Южного полюса Амундсеном. — Опоздание Скотта. — Гибель Скотта и двух его товарищей. — 3000 км. по Антарктическому материку. — Научные работы Амундсена . . . . .

95

### **XVII. Существует ли Антарктида?**

Сомнения ученых. — Проверка карты Антарктического материка. — Германская экспедиция В. Фильхнера. — Ледяной барьер Вильгельма. — Открытие земли Лунтпольда. — Дрейф „Германии“. — Неудача Фильхнера. — Экспедиция Шекльтона . . . . .

98

### **XVIII. Драма экспедиции Шекльтона.**

Отплытие во время мировой войны. — План Шекльтона. — Южный трансполярный переход. — Трудности и препятствия. — Дрейф „Энджурэнс“. — Ее гибель. — Спасение экипажа. — Робинзоны Сноуового Острова. — 16 дней на лодке в бурном океане. — 4 месяца на пустынном острове. — Вспомогательная экспедиция „Авроры“. — Обратный дрейф „Авроры“. — Оставленные в ледяной пустыне. — Год отрезанные от мира. — Гибель троих. — Судьба Шекльтона . . . . .

100



# **XIX. Очередные вопросы. (Вместо заключения).**

Итоги воздушных опытов. — Дом на полюсе. — Трансполярные сообщения. — Защита наших прав . . . . .	104
Карта Арктики . . . . .	112
Карта Антарктики . . . . .	113
Литературный указатель . . . . .	114

---





**ПОСТУПИЛА В ПРОДАЖУ**

**НОВАЯ КНИГА**

# **ФРАНЦУЗЫ В ОДЕССЕ**

**ИЗ БЕЛЫХ МЕМУАРОВ**

**265 стр. КРАСОЧНАЯ ОБЛОЖКА. Цена 1 р. 50 к.**

**РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА** в отделениях „Красной Газеты“:  
Ленинград, пр. 25-го Октября, 68. Москва, Советская пл., 34,  
и во всех книжных магазинах.

**Заказы и деньги направлять:**

Ленинград, 2, Фонтанка, 57, Изд-во „Красная Газета“.

**ИЗДАТЕЛЬСТВО**

**„КРАСНАЯ ГАЗЕТА“**

**ВЫШЛА И ПОСТУПИЛА В ПРОДАЖУ**

**НОВАЯ КНИГА**

# **МЯТЕЖ КОРНИЛОВА**

**ИЗ БЕЛЫХ МЕМУАРОВ**

**272 стр. ОБЛОЖКА В 2 КРАСКИ 272 стр.**

**Цена в розничной продаже 1 р. 50 к.**

**ПРОДАЖА ВЕЗДЕ**

**Заказы и деньги направлять:**

Ленинград, 2, Фонтанка, 57, Изд-во „Красная Газета“



**Издательство „КРАСНАЯ ГАЗЕТА“**

Ленинград, 2, Фонтанка, 57

**ВЫШЛА ИЗ ПЕЧАТИ  
И ПОСТУПИЛА В ПРОДАЖУ**

**НОВАЯ КНИГА**

**П. В. ВИТТЕНБУРГ**

**В ПОИСКАХ АМУНДСЕНА**

**С КАРТОЙ АРКТИКИ**



**Цена книги 10 коп.**

Продажа во всех книжных магазинах  
и в магазине Изд-ва „Дешевая Книга“  
Ленинград, пр. Володарского, 51

**ЗАКАЗЫ И ДЕНЬГИ (почтовые марки) НАПРАВЛЯТЬ  
в Изд-во „КРАСНАЯ ГАЗЕТА“  
Ленинград, 2, Фонтанка, 57**



**ЦЕНА 75 коп.**

**32362**

**И**

**СКЛАД ИЗДАНИЯ:  
ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ГАЗЕТА»  
Ленинград, 2, Фонтанка, 57.**



51/  
147