

О. А. КРАСНИКОВА

# В Арктику на воздушном шаре

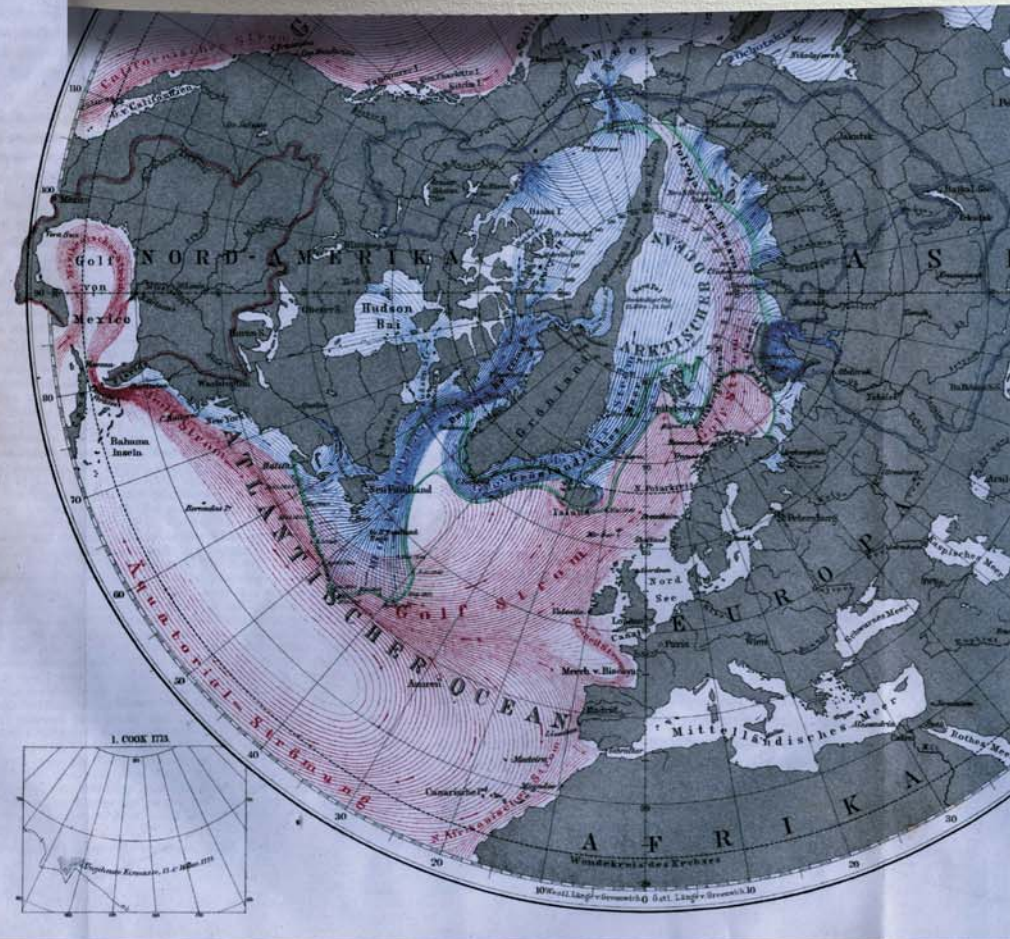
До настоящего времени общество «Аэроарктик» не имеет в отечественной научной и научно-популярной литературе единого полного названия. В публикациях в советской прессе 1920-х гг. также нет единства. Так, в «Трудах Второй полярной конференции», состоявшейся в Ленинграде 18—23 июня 1928 г., о которой речь пойдет ниже, оно названо: «Международное общество изучения полярных стран посредством воздухоплавательных аппаратов». Очевидно, такое разнообразие связано с возможностями вольного перевода. Поэтому мы остановимся на названии, которое использовал один из его основателей, Л. Л. Брейтфус, на титульном листе своей книги «Арктическая область» (Л., 1928): «Международное Общество по изучению Арктики при помощи воздушного корабля»

Карта Северного полушария, Антверпен, 1593 г.  
Автор Герард де Иуде. Public domain

## К истории Общества «Аэроарктик» и Полярной комиссии Академии наук

«Аэроарктик», или Международное Общество по изучению Арктики при помощи воздушного корабля было основано в Берлине в 1924 г. Оно просуществовало немногим более 10 лет, оказавшись заложником политических устремлений пришедшего к власти Адольфа Гитлера. Но действия Общества успели оказать большое влияние на развитие идей научного изучения полярных регионов и международную кооперацию ученых – иностранных, советских и российских, оказавшихся за рубежом после событий 1917 г.

Что касается практических результатов, то это хорошо всем известный полет дирижабля LZ 127 над Арктикой в 1931 г. В истории этого полета, казалось бы, хорошо известного и многократно описанного в научной и популярной литературе, до сих пор немало «заклеенных страниц», и она требует особого рассмотрения. Однако наше повествование посвящено предыстории образования и первым годам существования «Аэроарктик». Здесь важно то, насколько деятельность этого общества оказалась, как выяснилось, связанной с работами Полярной комиссии Академии наук и ее самых активных лиц



Карта Арктики и Антарктики, на которой указано положение океанических течений в 1865 г. А. Петерманн. 1: 60000000. – Gotha: J. Perthes, 1865. Библиотека РАН, Санкт-Петербург



КРАСНИКОВА Ольга Алексеевна – кандидат исторических наук, заведующая сектором картографии Библиотеки РАН (Санкт-Петербург). Действительный член Русского географического общества, секретарь Комиссии истории географических знаний Санкт-Петербургского отделения РГО. Автор более 150 научных работ

«Милостивые государыни и государи. Я считаю для себя тяжелой задачей выступать перед аудиторией, заинтересованной прежде всего в развитии сообщения с помощью летательных машин. Воздушный корабль не является опасным конкурентом аэроплана, как это многие полагают, и я почту себя счастливым, если мне удастся это сегодня доказать вам. Земной шар достаточно обширен для того, чтобы оба рода воздушного сообщения имели на нем достаточно места. ... Воздушный корабль может конкурировать лишь с пароходными сообщениями, ибо там, где скорый поезд или аэроплан могут успешно работать, экономического успеха не может быть у воздушного корабля, главная задача которого – в трансокеанских сообщениях и в некоторых случаях – в материковых», – так начал свое выступление на заседании Датского Аэронавтического общества в Копенгагене 4 декабря 1924 г. капитан Вальтер Брунс (Walter Bruns, 1889–1955).

Постепенно разворачивая наш сюжет, мы доберемся до подробностей, касающихся этого события, но для начала хотелось бы обратить внимание на терминологию того времени, связанную с воздухоплаванием. «Воздушный корабль» – это не любое летательное средство. К тому времени уже появились и активно действовали аэростаты различных типов, вертолеты, аэропланы и др. Научные определения для них существовали отдельно, а в повседневной речи нередко использовались

Трудно отказать себе в удовольствии привести несколько основных определений, связанных с воздухоплаванием того времени:

Аэростат (упрощенно и не вполне точно – воздушный шар) – летательный аппарат, использующий для полета подъемную силу заключенного в оболочке газа (или нагретого воздуха), с плотностью меньшей, чем плотность окружающего воздуха (согласно закону Архимеда).

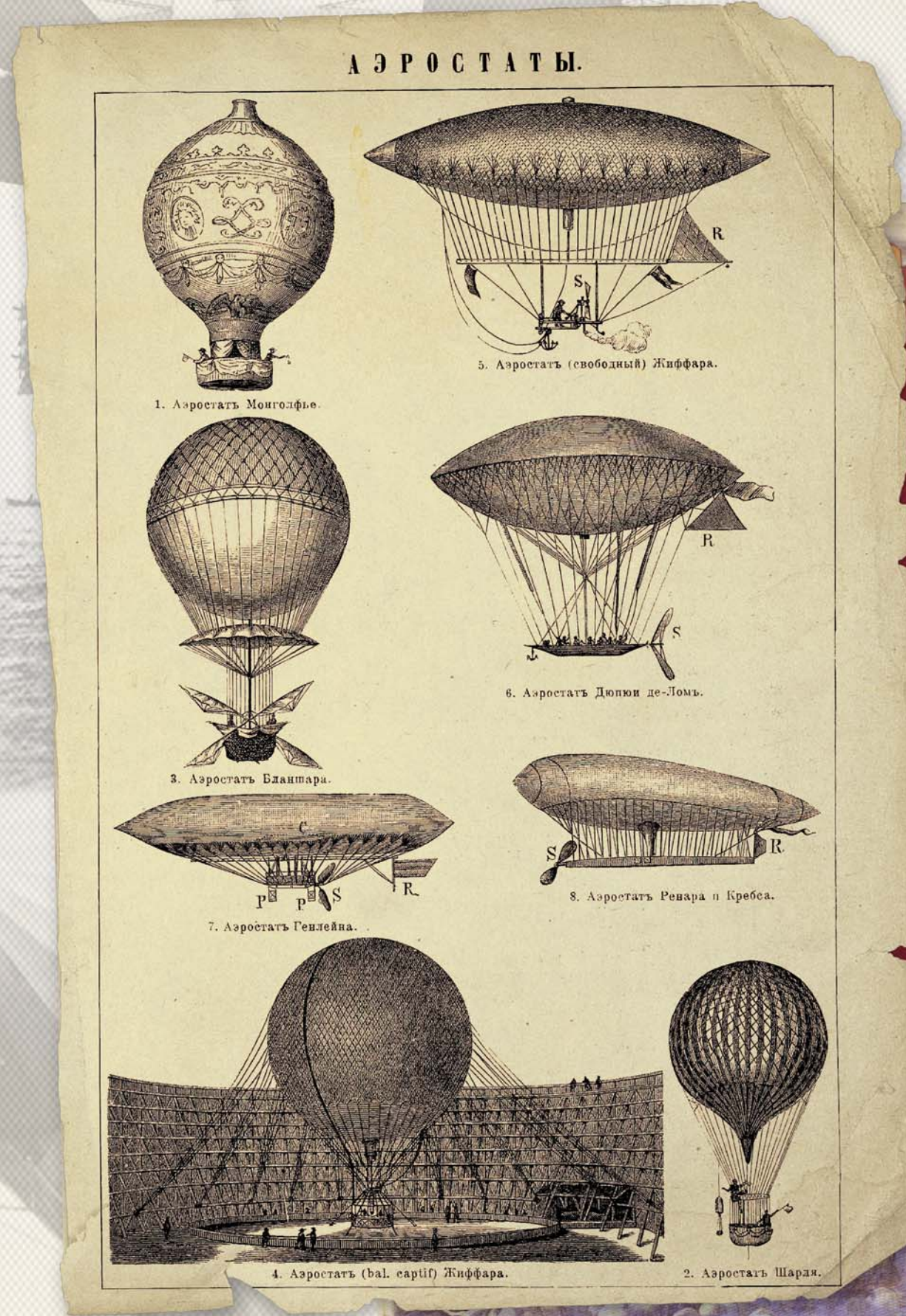
Различают привязные, свободнолетящие и аэростаты с двигателем – дирижабли.

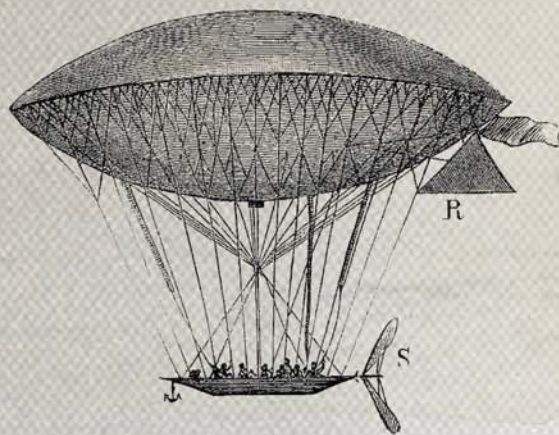
По типу наполнения аэростаты делятся на газовые – шарльеры, тепловые – монгольфьеры, комбинированные (газовые и тепловые одновременно) – розьеры. Для наполнения шарльеров применялись водород и (реже) светильный газ; но так как эти газы горючи, а их смеси с воздухом взрывоопасны, требовались дополнительные меры предосторожности. Указанного недостатка лишен инертный газ гелий, который также использовался в шарльерах; однако гелий был достаточно дорог, поэтому не использовался в воздухоплавании повсеместно. Монгольфьеры наполняли нагретым воздухом.

Дирижабль (от фр. *dirigeable* – управляемый) – летательный аппарат, представляющий собой комбинацию аэростата с винтовым электрическим двигателем либо с двигателем внутреннего сгорания и системы управления ориентацией (рули управления), благодаря которой дирижабль может двигаться в любом направлении независимо от направления воздушных потоков

Воздушные шары и дирижабли.  
Рисунок из Энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона, 1890–1907 гг.

Генеральный секретарь общества «Аэроарктик» капитан Вальтер Брунс





### ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ В РОССИИ

Россия достигла на поприще воздухоплавания значительных успехов. Не углубляясь далеко в историю, отметим, что существовали и отечественные общества, и специализированные печатные издания, посвященные этой теме. Профессиональные интересы были реализованы уже в 1869 г., когда под председательством генерала Э. И. Тотлебена была образована комиссия для обсуждения вопросов воздухоплавания применительно к военным целям. Но просуществовала она недолго – уже в 1876 г. ее работы были свернуты. Военное ведомство вернулось к вопросу о военном воздухоплавании лишь в 1884 г.: была восстановлена комиссия по применению воздухоплавания к военным целям (просуществовавшая до 1891 г.), а в 1885 г. образована под командованием А. М. Кованько, кадровая команда военных воздухоплателей, преобразованная в 1890 г. в учебный воздухоплавательный парк. В 1880 г. по инициативе Д. И. Менделеева при Императорском Русском техническом обществе был образован VII Воздухоплавательный отдел, первое заседание которого состоялось 16 января 1881 г. В январе 1908 г. был основан Всероссийский аэроклуб, с 1909 г. получивший название Императорского (под покровительством князя Александра Михайловича, ставшего его председателем), 22 апреля 1911 г. был учрежден Воздухоплавательный комитет в составе Главного инженерного управления, первым председателем которого стал военный инженер Н. Л. Кирпичев.

наименования, связанные с основными определяющими признаками. Так, аэроплан, самолет называли тогда «летательными машинами». А определение «воздушный корабль» относилось к аэростату и его разновидности – дирижаблю, что, вероятно, было связано с тем, что по грузоподъемности, удобству и дальности путешествий дирижабль более всего напоминал круизное судно или океанский лайнер.

Именно поэтому капитан Вальтер Брунс, рассказывая в Копенгагене на собрании Аэронавтического

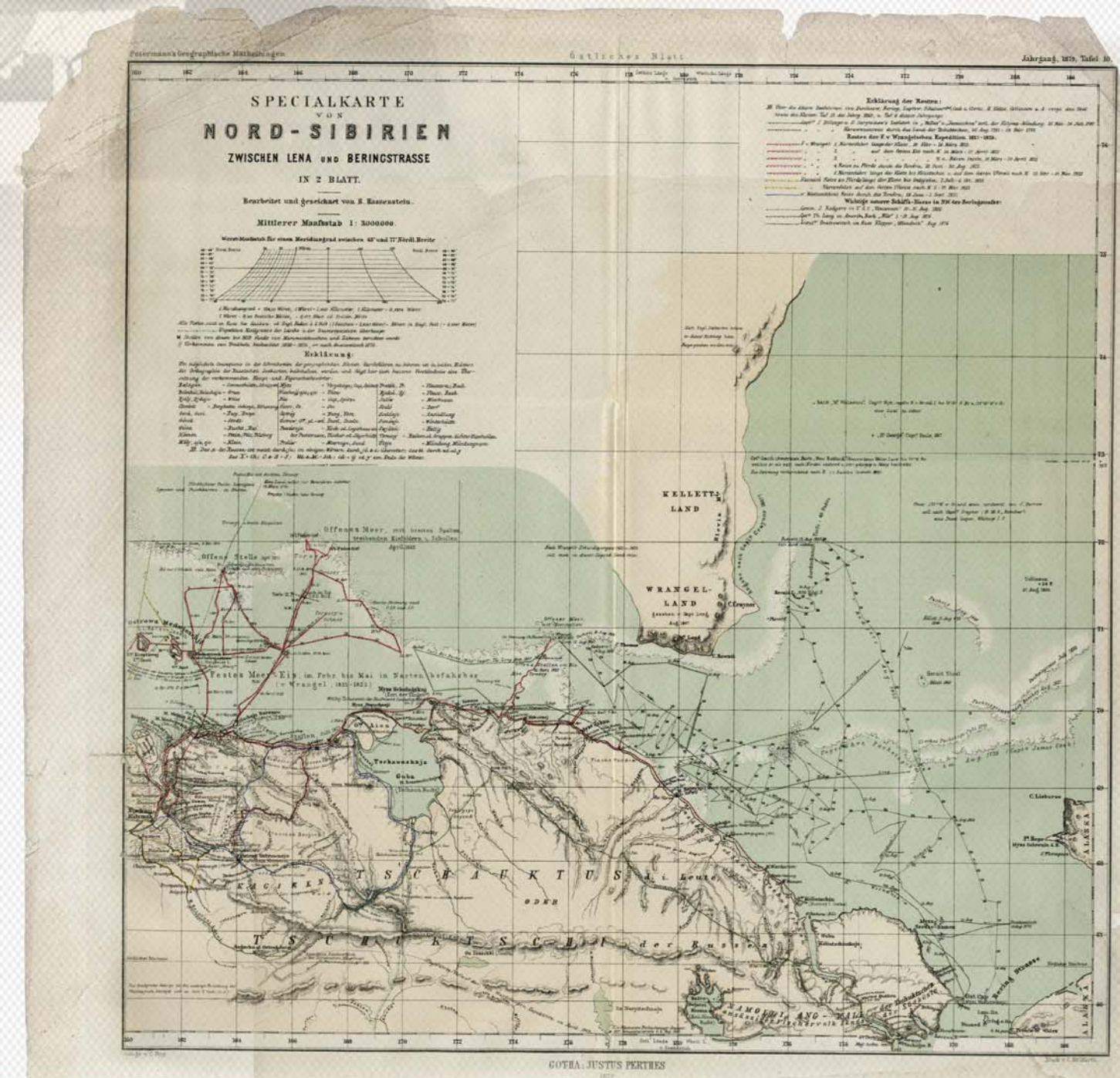
общества о воздушном корабле и убеждая слушателей в достоинствах этого способа перемещения, указывал на то, что дирижабль не сможет составить конкуренцию ни аэроплану, ни железнодорожному транспорту. И «Международное общество по изучению Арктики при помощи воздушного корабля», о которой пойдет речь – это организация, которая в своей деятельности предполагала использовать именно дирижабли.

### «Непроеденная» Арктика

«Аэроарктик», или Международное Общество по изучению Арктики при помощи воздушного корабля было основано в Берлине, в 1924 г. Оно просуществовало немногим более 10 лет, оказавшись заложником политических устремлений пришедшего к власти Адольфа Гитлера. Но действия Общества успели оказать большое влияние на развитие идей научного изучения полярных регионов и международную кооперацию ученых – иностранных, советских и российских, оказавшихся за рубежом после событий 1917 г. Что касается практических результатов, то это хорошо всем известный полет дирижабля LZ 127 над Арктикой в 1931 г. В истории этого полета, казалось бы, хорошо известного и многократно описанного в научной и популярной литературе, до сих пор немало «заклеенных страниц», и она требует особого рассмотрения.

Конец XIX–первая треть XX в. – это время наиболее активного интереса к Арктике, как научного, так и прагматического, связанного нередко с достижением политических целей. К началу 20-х гг. XX в. состоялось уже немало экспедиций и путешествий в Арктику. Но значительная часть этого обширного пространства оставалась непройденной, неизученной. Совсем недавно, отмечая в 2013 г. 100-летие открытия архипелага Северная Земля (названного самими мореплавателями-первооткрывателями «Тай-Вай», по именам кораблей экспедиции – «Таймыр» и «Вайгач» и получившего затем наименование «Земля Императора Николая II», существовавшее до 1926 г., ученые назвали это последним крупным географическим открытием на земле.

Однако в первой четверти XX в. еще не было уверенности в том, что вслед за этим не последуют и другие открытия в полярной области: неясно было, есть ли в арктическом пространстве другие земли и острова, и существует ли (и если да, то в какой форме) «Арктида» – северная земля, простирающаяся через приполюсные области и соединяющая Америку и Евразию. В то же время уже в XIX в. стало очевидно, что в климатическом и метеорологическом отношении Северное полушарие, да и весь земной шар зависят от того, что происходит в Арктике, следовательно, стоило обратить на нее самое пристальное внимание.



Карта Северной Сибири между Леной и Беринговым проливом в 2 листах / Bearb. und geseichnet V. Hassenstein. – 1: 3 000 000. – Gotha: J. Perthes, 1879. – Östliches Blatt (Tafel 10). Библиотека Российской академии наук, Санкт-Петербург

### «Воздушные суда» на службе у науки

Достижения в области техники позволили ставить совершенно новые задачи. Такая возможность появилась с развитием удивительных летательных аппаратов – аэростатов, которые сразу получили широкую область применения – как для научных исследований, так и для военных целей. И прежде, чем рассказывать об истории общества «Аэроарктик», необходимо вспомнить, что оно возникло не на пустом месте – у него было

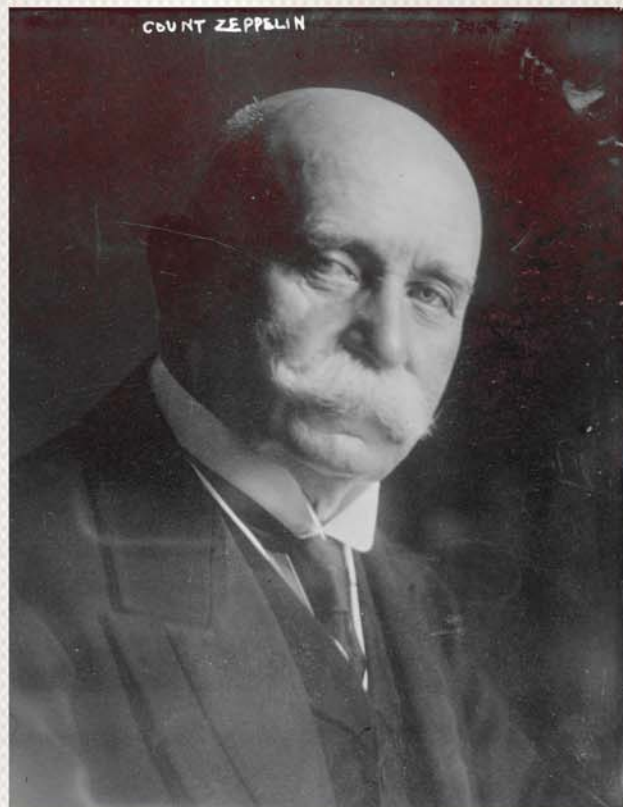
**БИБЛИОГРАФИЯ РОССИЙСКОГО ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ**

Вопросы воздухоплавания находили широкое отражение в отечественной печати. С 1880 по 1883 г. полковник (генерал-лейтенант по морскому ведомству с 1887 г.) П. А. Клиндер издавал под своей редакцией первый отечественный аэронавтический журнал «Воздухоплаватель», благодаря которому число энтузиастов воздухоплавания заметно возросло. 1 января 1881 г. в № 16 этого журнала было помещено первое описание проекта дирижабля «Россия» изобретателя и конструктора О. С. Костовича.

С 1903 по 1916 г. выходил другой журнал с тем же названием, издателем и редактором которого был Н. Я. Стечкин, — ежемесячный, иллюстрированный, научно-популярный и военный. С 1909 г. он стал считаться печатным органом Императорского Всероссийского клуба. В декабре 1896 г. на очередном заседании совета Русского технического общества ученые приняли решение об издании журнала «Воздухоплавание и исследование атмосферы». Один из отделов журнала был специально посвящен отчетам о заседаниях европейских воздухоплавательных обществ. В 1911 г. начал выходить ежемесячный журнал «Техника воздухоплавания» (издатель и редактор — военный инженер, преподаватель Николаевской инженерной академии и училища по начертательной геометрии, механике, математике и воздухоплаванию В. Ф. Найденов).

Выходили из печати и работы, посвященные истории отечественного воздухоплавания. Так, в 1856 г. генерал-лейтенант, артиллерист, изобретатель в области артиллерии, ракетной техники, приборостроения и автоматики К. И. Константинов опубликовал статью «Воздухоплавание» (журнал «Морской сборник», № 8), а в 1891 г. увидел свет труд первого русского аэролога, изобретателя в области ракетной техники М. М. Поморцева «Научные результаты 40 воздушных путешествий, сделанных в России», впервые обобщающий опыт аэрологических исследований. Начиная с середины XIX в. в России печатались книги по вопросам воздухоплавания, поток этих изданий постепенно нарастал, а научная ценность повышалась. В последнее десятилетие XIX в. их вышло в свет более ста...

Еще в предисловии к изданному в 1876 г. русскому переводу курса метеорологии норвежского ученого Г. Мона Д. И. Менделеев писал о том, что для изучения погоды очень важны поднятия на аэростатах, с помощью чего можно будет ответить на многие вопросы. Действительно, с развитием научного воздухоплавания исследования атмосферы составили целый отдел метеорологии.



Основатель дирижаблестроительной компании *Luftschiffbau ZEPPELIN GmbH* граф Фердинанд фон Цеппелин, 1910 г.  
*Library of Congress Prints and Photographs Division*  
*Washington, D.C. 20540 USA* <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>

немало предшественников: многочисленные, созданные в разные годы аэронавтические объединения. В конце XIX—начале XX вв. бурное развитие воздухоплавания в России и в странах Европы нашло отражение в том числе и в создании целого ряда специальных обществ и периодических изданий. К этому времени в мире уже была накоплена богатая история научных наблюдений с помощью неуправляемых аппаратов — воздушных шаров, зондов, аэростатов и др.

Начавшиеся с 1894 г. по инициативе русского изобретателя М. М. Поморцева международные работы — одновременные подъемы шведского, русских и немецких аэростатов с участием ученых-аэронавтов для метеорологических исследований в свободной атмосфере — доставили новые сведения и скоро стали повсеместным явлением. Для реализации этой идеи в более крупном масштабе в 1896 г. была основана Международная комиссия научного воздухоплавания, объединившая воздухоплавательные организации разных стран. Первым председателем нового общества стал немецкий метеоролог Гуго Гергезелль.

От России в состав комиссии вошли гидрометеоролог, академик, директор Главной физической обсерватории (с 1899 г. — Николаевской Главной физической обсерватории) М. А. Рыкачев, М. М. Поморцев, изобретатель и аэронавт А. М. Кованько и физик, сотрудник Главной физической обсерватории и В. В. Кузнецов. Теперь ученые разных стран могли проводить регулярные метеорологические исследования в свободной атмосфере и с 1886 по 1896 г. в России, Германии, Франции и Швеции состоялось 150 подобных воздушных экспедиций, география же подъемов на аэростатах постоянно расширялась. И вот летом 1907 г. по решению Международной комиссии научного воздухоплавания состоялось крупнейшее предприятие — одновременные запуски аэростатов и змеев в тридцати шести пунктах Северного полушария: в Петербурге, Москве, Киеве, Баку, Омске, Владивостоке, Манчестере, Вене, Цюрихе, Вашингтоне, Каире, на Азорских островах...

Удачное проведение именно этой научной акции 1907 г. привело профессора Г. Гергезелля, директора Аэрологической обсерватории в Линденбурге, к мысли

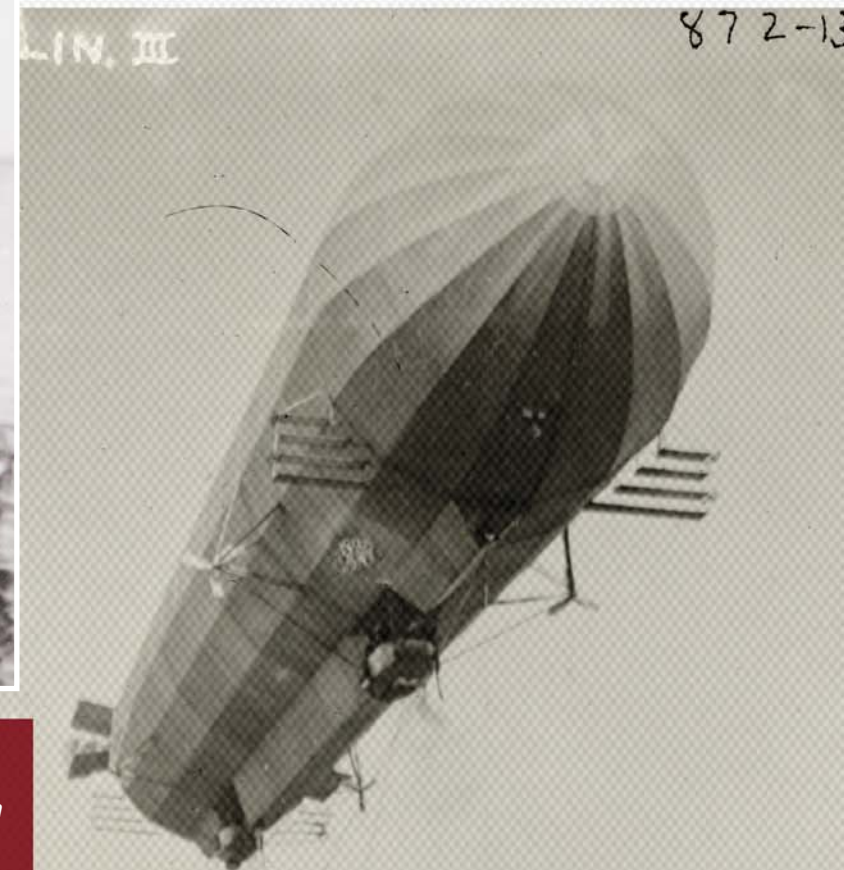
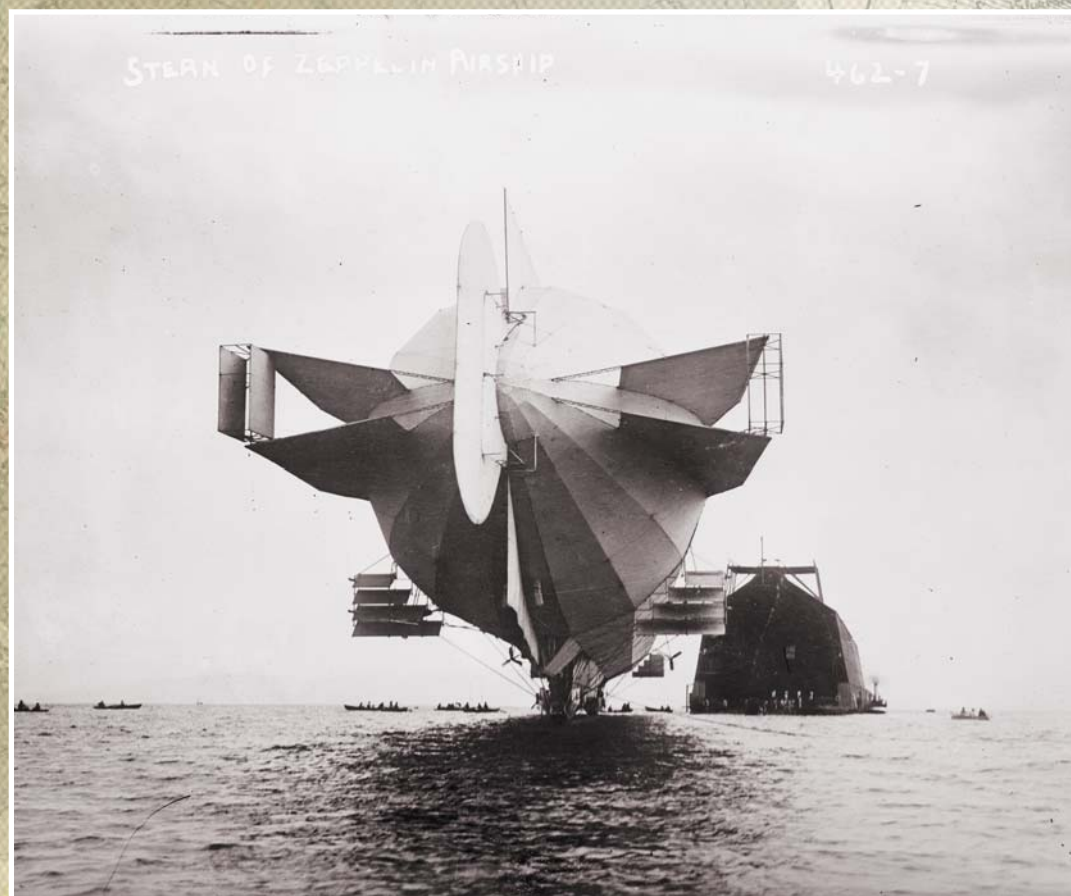
о том, что воздушный корабль может быть использован не только в метеорологических, но и в географических исследованиях. Об этом напишет позднее Л. Л. Брейтфус, российский/немецкий гидрограф, гидробиолог, непосредственный участник многих событий и, забегая вперед, заметим, один из самых активных членов Общества «Аэроарктик» (Брейтфус, 1928).

И тут случается удивительное совпадение. В сентябре 1908 г. в Германии была основана дирижаблестроительная компания *Luftschiffbau ZEPPELIN GmbH*. Собственником ее вскоре, в декабре того же года, стал основанный графом Фердинандом фон Цеппелином (1838—1917) фонд *Zeppelin Foundation*.

События, предшествовавшие этому, вкратце таковы. Первый дирижабль, разработанный и сконструированный офицером в отставке Фердинандом фон Цеппелином и его помощниками поднялся в воздух над

Цеппелин в полете, 1909 г.  
*Library of Congress Prints and Photographs Division*  
*Washington, D.C. 20540 USA* <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>





Граф Фердинанд фон Цеппелин, 1890 г.  
Library of Congress Prints and Photographs Division  
Washington, D.C. 20540 USA <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>

Дирижабль Цеппелин LZ3, в полете, 1907 г.  
Library of Congress Prints and Photographs Division  
Washington, D.C. 20540 USA <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>

Дирижабль Цеппелин LZ3 на земле, 1900 г.  
Library of Congress Prints and Photographs Division  
Washington, D.C. 20540 USA <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>



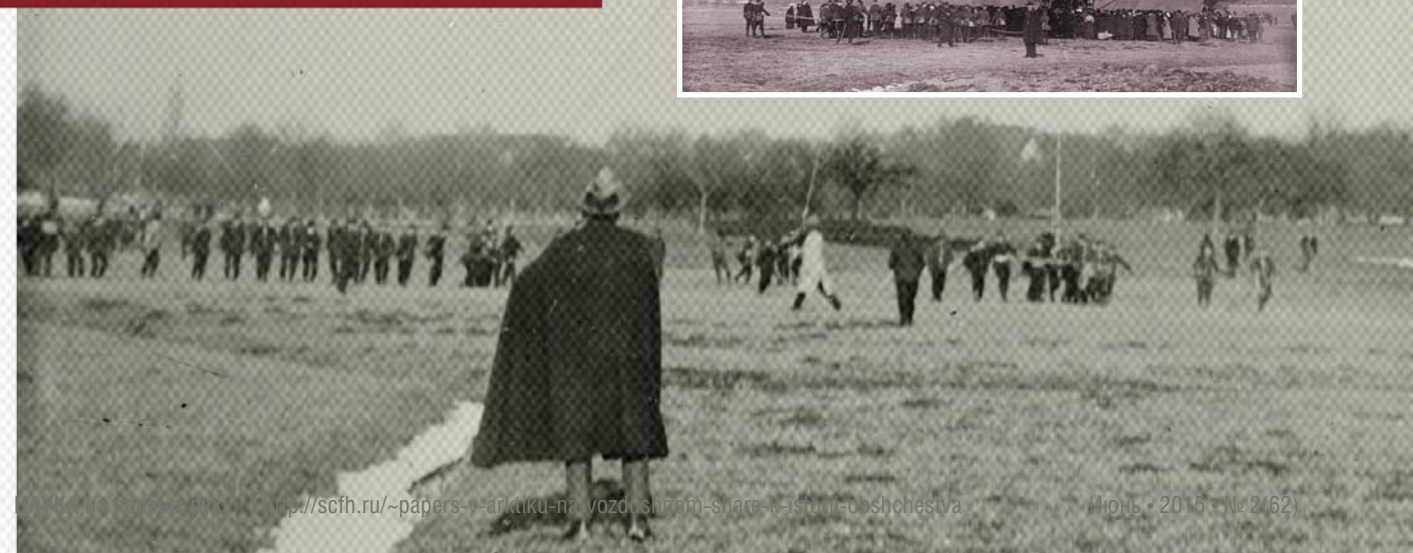
Боденским озером, недалеко от Фридрихсхафена еще в 1900 г. Первоначальный замысел Цеппелина состоял в том, чтобы усилить с помощью дирижаблей военную мощь Германии. Однако за несколькими удачными опытами последовала катастрофа, которая могла бы поставить крест на этой ветви развития дирижаблестроения. Четвертый дирижабль Цеппелина LZ 4, в который были вложены все оставшиеся у него к этому времени средства, пришвартованный недалеко от Штутгарта, был уничтожен внезапно налетевшей бурей. Продолжать работы при полном отсутствии финансов было невозможно... И тут всего за несколько дней граждане Германии собрали для Фердинанда фон Цеппелина громадную сумму – около 6 млн марок – в поддержку начинания, повышавшего национальное самосознание и сулившего немалые выгоды. Так вышло, что крушение четвертого дирижабля Цеппелина, напротив, послужило развитию бизнеса: созданию специализированной компании *Luftschiffbau ZEPPELIN GmbH* и фонда Цеппелина – *Zeppelin Foundation*. А идея профессора Гергезелля, возможно, открывала перед ним новые горизонты...

Хвост дирижабля Цеппелин, 1908 г.  
Library of Congress Prints and Photographs Division  
Washington, D.C. 20540 USA <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>

В течение нескольких месяцев ведущие специалисты: географы, метеорологи, аэрологи, мореплаватели и путешественники – обменивались мнениями по вопросу об использовании воздушного корабля для географических исследований и, наконец, пришли к выводу, что надо попытаться осуществить такой полет над полярным пространством.

Ученые того времени не считали достижение Северного полюса самоцелью. Без изучения астрономии, биологии, геологии, метеорологии, океанографии и других составляющих природы полярных пространств оно осталось бы только спортивным достижением.

Здесь стоит напомнить, что идею о возможности достижения полюса на воздушном шаре высказал еще в 1845 г. французский аэронавт Жюль Франсуа Дюпюи-Делькур (*Dupuis Delcourt*, 1802–1864). Во Франции же был построен и первый «дирижабль»: аэростат веретенообразной формы длиной 44 м, оснащенный





Обложка иллюстрированного журнала *Illustrirtes Wiener Extrablatt* (25 сентября 1874 г.) с портретами Юлиуса фон Пайера (слева) и Карла Вейпрахта (справа).  
Источник: *Stadtchronik Wien, Verlag Christian Brandstätter, S. 320. Public domain*



Шведский исследователь Соломон Август Андрэ (1854—1897).  
Фото Gösta Florman.  
© Музей северных стран (Nordiska museet), Стокгольм.  
Фотография представлена Wikimedia Commons Музеем северных стран Nordiska museet в рамках совместного проекта Wikimedia Sverige

Фото фабрики воздушных шаров Генри Лашамбра в Париже, где был изготовлен знаменитый *Ornen*. 1890-е гг.  
Фото из книги Sven Lundström "Vår position är ej synnerligen god...", Carlsson bokförlag, Stockholm, 1997, p. 46. Public domain



наблюдениями по пути следования – метеорологическими, геомагнетическими, географическими и др.

Впервые Андрэ доложил о своем намерении на заседании Шведской академии наук 13 февраля 1895 г., а 15 февраля того же года – в Шведском географическом обществе. Проект изучали и во французской Академии наук, и в Парижском воздухоплавательном обществе, и на VI Международном географическом конгрессе, проходившем в Лондоне. Все эти авторитетные организации и собрания поддержали замысел Андрэ. Его сторонником стал и Н.А.Э. Норденшельд (*Nils Adolf Erik Nordenskiöld, 1832–1901*), известный знаток северных полярных пространств.

В том же 1895 г. и в петербургском «Метеорологическом вестнике» был напечатан присланный самим Андрэ доклад о планирующемся полете на аэростате к Северному полюсу. Несмотря на высказывания некоторых ученых и специалистов об отсутствии достаточного опыта у команды Андрэ и сомнения в достаточной технической оснащённости, решение было принято. Снаряжение и финансирование экспедиции осуществлялись под покровительством выдающихся людей Швеции – короля Оскара II, инженера, химика (впоследствии основавшего Нобелевскую премию) и барона Оскара Диксона, промышленника и филантропа, энтузиаста арктических исследований.

11 июля 1897 г. аэростат *Ornen* (Орел) с участниками проекта физиком Н. Стриндбергом, техником К. Френкелем и руководителем экспедиции С. Андрэ на борту стартовал при попутном ветре со Шпицбергена.

Карта Архипелага Земля Франца Иосифа, нарисованная его первооткрывателем Юлиусом Пайером.

*Nansen, Fridtjof: Farthest North, Vol. II, Constable & Co, London, 1897*

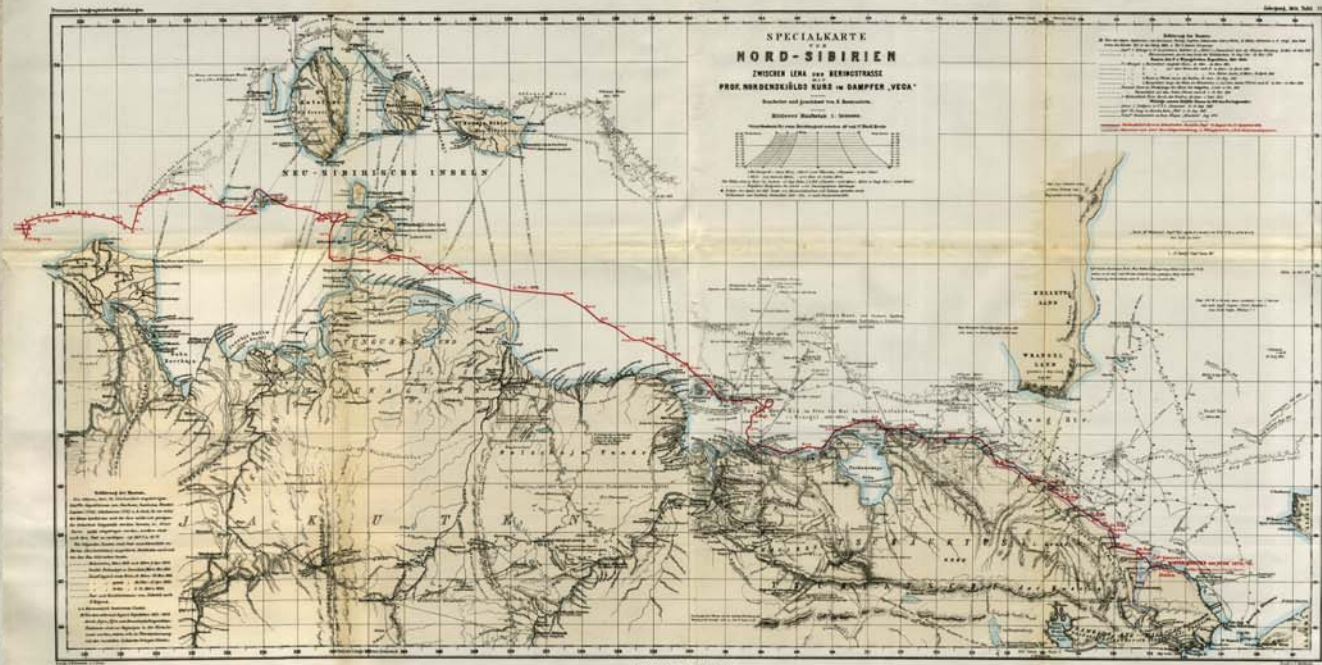
паровым двигателем, поднялся в небо 24 сентября 1852 г. в Версале. Управлявший им Анри-Жак Жирар, бывший железнодорожник, пролетел значительное расстояние – 31 км. Однако отправиться на подобном агрегате в неизведанные полярные пространства решились далеко не сразу, несмотря на то что для многих, кто отправлялся в Арктику, было очевидно, какую пользу могли принести «воздушные суда». «Какое огромное значение имело бы применение воздушных шаров для плавания в полярных льдах! Было бы чрезвычайно целесообразно подыматься на таких шарах с корабля хотя бы на несколько сот футов. Без сомнения, всякий корабль, который применит это средство, извлечет из него большую пользу», – так написал в 1876 г. Юлиус Пайер (1842–1915), руководитель австрий-

ской полярной экспедиции 1872–1874 гг., результатом которой стало открытие Земли Франца Иосифа (цит. по: Чернов, 1975).

Идея применить аэростаты различной конструкции для исследования полярных районов буквально носилась в воздухе начиная с 1870-х гг. Исследователи и путешественники разных стран выдвинули немало вполне приемлемых проектов, которые, однако, не были реализованы – некоторые из-за недостатка средств, другие – по иным причинам. И вот наконец появился наиболее близкий к нашему сюжету проект экспедиции, предложенный Соломоном Августом Андрэ (*Salomon August Andrée, 1854–1897*).

## В Арктику на воздушном шаре

Шведский полярный исследователь, инженер и естествоиспытатель С. Андрэ выдвинул план достижения Северного полюса на аэростате, управляемом с помощью системы парусов и гайдроба, с научными



На карте Северной Сибири между Леной и Беринговым проливом красной линией отмечен курс Н. А. Э. Норденшельда на пароходе «Вега». *Verarb. und gezeichnet V. Hassenstein. – 1: 3000 000. – Gotha: J. Perthes, 1879. (Tafel 17). Библиотека Российской академии наук, Санкт-Петербург*

14 июля шар, значительно потяжелевший от тумана и осадков, опустился на лед, и участники двинулись назад пешком, по пути стараясь производить метеорологические и другие естественно-научные наблюдения... 17-м октября, как выяснилось позднее, была датирована последняя запись в календаре-альманахе Стриндберга.

О судьбе путешественников долгие годы ничего не было известно. Последний лагерь экспедиции был обнаружен лишь через 33 года, 6 августа 1930 г., экипажем норвежского судна «Братвог», а тогда для всего мира они считались пропавшими. «Андрэ стал первым, кто проник в Арктику на воздушном средстве и осуществил свой полет тогда, когда управляемое воздухоплавание только зарождалось», – напишет годы спустя гидрограф, океанолог, полярный исследователь В. Ю. Визе. Однако тогда, в конце XIX в., трагический исход экспедиции Андрэ привел многих, даже из тех, кто прежде поддерживал его, к мысли о том, что такие путешествия и исследования неосуществимы.

## Вторая попытка

Возвращаясь к нашему основному сюжету – об осуществлении замысла Гергезелля использовать воздушный корабль для научных исследований в области географии, мы не можем не провести здесь вполне очевидные параллели. Бурная полемика, развернувшаяся в прессе и в научном мире о судьбе пропавшей экспедиции, за десять лет до того, как он высказал свою идею, еще свежа была в памяти тех, кто теперь должен был поддержать фактически то же самое, что попытался осуществить Андрэ. И здесь также сыграла немалую роль горячая поддержка самого авторитетного в мире специалиста – норвежского полярного исследователя Фритьофа Нансена (*Fridtjof Wedel-Jarlsberg Nansen, 1861–1930*), который полагал, что таким образом можно будет решить целый ряд проблем в области метеорологии, гидрографии и физической географии Арктики. В 1909 г. он написал профессору Гергезеллю: «В чисто географическом отношении такие путешествия с воздушными кораблями дадут громадные результаты даже и при условии, если не будет произведено спусков на по-

Станция шведского исследователя Соломона Андре на Шпицбергене.

*Source: Flickr Commons project, 2009. Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>*

верхность. Они укажут на распределение суши и моря довольно точно и позволят сделать важные заключения о топографии неизвестной еще части полярной области, что имеет громадное значение для решения вопроса о циркуляции гидро- и аэросферы. Работа Гелланд-Гансена и моя о Норвежском море\*, ... которую Вы получили, Вам покажет, какое большое значение я придаю этой проблеме. Мы сейчас гадаем лишь при помощи гипотез о том, что существует в неизвестных областях. Во время такой поездки возможно будет изучать распределение и состав ледяной поверхности в Полярном бассейне, что также имеет большое значение для проблемы циркуляции моря. В случае же, если воздушному кораблю явится возможность опускаться в разных местах на лед и задерживаться на несколько часов на одном месте, могут быть произведены весьма ценные океанографи-

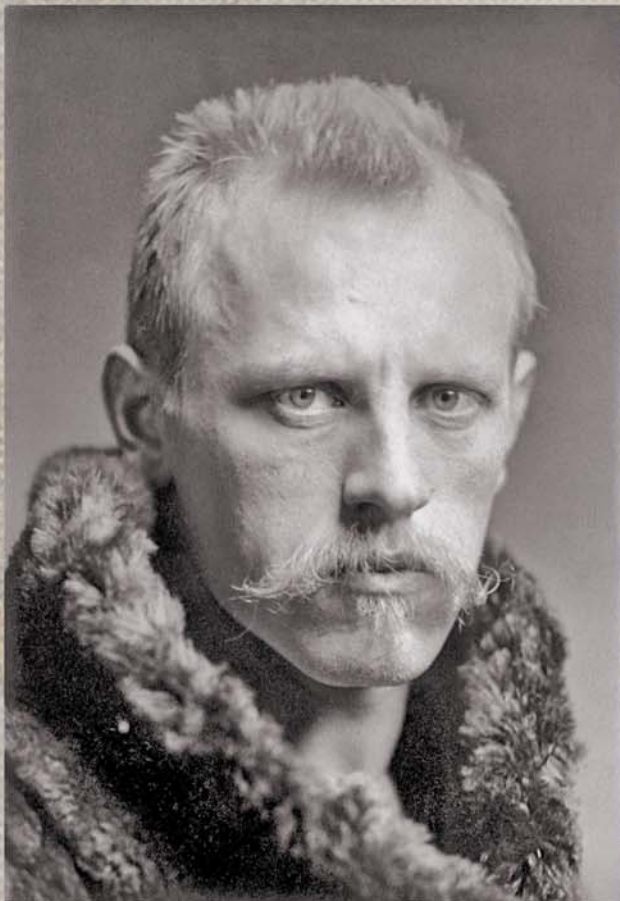
\* Под этим названием Нансен подразумевал часть Атлантического океана, лежащую между Норвегией, Шпицбергом, о. Ян-Майеном, Исландией и Фарерскими и Шетландскими островами

ческие наблюдения: промеры, сбор проб морской воды и наблюдения температуры на различных глубинах. Ко всему этому будут получены еще и очень ценные исследования над полярной атмосферой в различных слоях» (цит. по: Брейтфус, 1928).

Для того чтобы оценить возможность реализации такого проекта, летом 1910 г. на Шпицберген, который тогда еще был ничейной землей и откуда уже стартовали прежде аэростаты, отправилась небольшая экспедиция, в составе которой был сам профессор Гергезелль. Участие в поездке конструктора, Фердинанда фон Цеппелина, указывало на то, что речь идет уже вполне конкретно – об использовании аэростата с двигателем, т. е. дирижабля.

Как представлялось специалистам, полярные страны, наверное, самое благоприятное место для применения воздушных кораблей, требуется лишь настолько усовершенствовать их, чтобы они смогли противостоять сильному ветру и совершать беспосадочные полеты в течение нескольких дней.





Фритъёф Нансен в 1896 г.  
после возвращения из Арктики.  
Photo by Henry Van der Weyde.  
Public domain

В составе экспедиции был и Адольф Мите, выдающийся ученый, один из пионеров цветной фотографии (Adolf Miethe, 1862–1927). Занимался он съемкой в научных целях и здесь, на Шпицбергене. На следующий год в гавани Эбельтофт была организована геофизическая станция, где в течение двух последующих лет проводились метеорологические наблюдения с целью выяснения условий для аэронавигации.

Начавшаяся вскоре первая мировая война помешала дальнейшим исследованиям. И хотя эти работы послужили дополнительным стимулом к развитию в Германии дирижаблестроения, наибольший прогресс в этом деле был связан все же с военными действиями: германские вооруженные силы использовали дирижабли для разведки и ведения бомбардировок. К началу первой мировой войны в компании *Luftschiffbau ZEPPELIN GmbH* было построено несколько дирижаблей длиной 148 м, развивавших скорость до 80 км/ч, а всего с 1900

по 1916 г. в Германии было создано 176 аэростатов различных конструкций, из них 123 – только во время первой мировой войны. И подавляющее их число которых – от LZ 26 до LZ 119 – были произведены фирмой Фердинанда фон Цеппелина. Его фамилия и стала именем нарицательным для этих летательных аппаратов...

11 ноября 1918 г. первая мировая война завершилась Компьенским перемирием, означавшим капитуляцию Германии. Теперь многое зависело от международно-правовых вопросов, связанных с воздухоплаванием, которые оказали влияние на дальнейшее развитие дирижаблестроения.

По решению Верховного совета государств-победителей в 1918 г. была создана комиссия для продолжения работ по установлению международного воздушного права, начатых еще на парижской конференции в 1910 г. Тогда конференция закончилась безрезультатно, так как выработанный проект Конвенции из 55 статей отказалась подписать одна из стран-участниц – Англия. В 1913 г. была сделана еще одна попытка урегулировать воздушное сообщение, хотя бы между двумя странами – Германией и Францией, но начавшиеся военные действия обнулили заключенные соглашения.

И теперь, по завершении первой мировой войны, время для решения международно-правовых вопросов также было выбрано не самое удачное – в содержании статей договора явно отразилось деление государств на победителей и побежденных. Проигравшая сторона, Германия, вынуждена была расплачиваться по репарации, в том числе и «цеппелинами». Кроме того, согласно условиям Версальского мирного договора от 28 июня 1919 г., Германии запрещалось иметь многие современные виды вооружения, прежде всего боевую авиацию, и, следовательно, производить дирижабли, которые могли быть использованы как в военных, так и в мирных целях.

Кроме того, в договоре имелись статьи, предоставляющие воздушным судам победителей право летать над всей территорией побежденных государств: Версальский договор установил для победителей на пятилетний срок полную свободу для воздушных судов летать над территорией и территориальными водами Германии и опускаться на них (ст. 313), «пролетать транзитом, без спуска, в любое иностранное государство над территорией и территориальными водами Германии» (ст. 314). Военные воздушные суда победителей получили право летать над территорией Германии в течение всего срока, пока длится военная оккупация части германской территории. Проект Конвенции был выработан в 1919 г. и 13 октября того же года принят державами (Грабарь, 1927).

И тут снова на страницах нашего рассказа появляется Вальтер Брунс. В январе 1919 г. Брунс, бывший капитан

дирижабля, военный разведчик, выступил на заседании Общества естествоиспытателей в Герлице с докладом о возможности трансарктического сообщения с помощью воздушного корабля между Европой и бассейном Тихого океана (Брейтфус, 1928).

Предложенный маршрут был проложен через два города Советской России Архангельск и Петроград и предполагал налаживание пассажирских и грузовых перевозок, а также почты. Даже не обладая всем массивом архивных документов, можно, тем не менее, представить, когда и как именно был составлен его проект.

Прежде всего, вероятно, его появление связано с тем, что Брунс искал возможность применить свои знания и умения, оставшись, как и многие специалисты, не у дел еще до заключения Версальского договора.

Также можно высказать осторожное предположение, что на появление проекта оказало влияние членство В. Брунса в Германском обществе по изучению Восточной Европы («Остен-Европа»). Основанное в 1913 г. в Берлине, по инициативе социального историка Отто Хетча, Общество первоначально носило название

«Германское общество изучения России» (*Die Deutsche Gesellschaft zum Studium Russlands*). Цели и задачи ставились научные, однако политики часто находят свое применение движению научной мысли.

О том, какое значение придавалось в Германии этому объединению, свидетельствовало то, что уже на учредительном собрании было более ста делегатов, в том числе представители правительства, Министерств торговли, финансов, иностранных дел, офицеры рейхсвера, германское посольство в Москве в полном составе, прусский министр Фридрих Шмидт-Отт (*Friedrich Schmidt-Ott*, 1860–1956), ученые разных областей знания. Первым президентом общества стал граф Герман фон Хатцфельд. Общество просуществовало лишь с осени 1913 г. до лета 1914 г., а возродить его О. Хетч с коллегами смог только в июле 1918 г., и уже под новым названием – «Общество по изучению восточной Европы» (*Deutsche Gesellschaft zum Studium*

На Шпицбергене. 1910 г. Фото Адольфа Мите







Первый маршрут, предложенный Брунсом, проходил из Лондона через Петроград–Архангельск–полярную область–г. Ном на Аляске–о. Унимак (Алеутские острова) и затем в Йокогаму или в Сан-Франциско и по предварительным расчетам мог быть совершен за семь дней



Город Ном, Аляска. 1910 г.  
Source: Flickr Commons project, 2009.  
Library of Congress Prints and Photographs Division  
Washington, D.C. 20540 USA <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>

*Osteuropas*), сегодня это общество называется *Deutsche Gesellschaft für Osteuropakunde*.

По предварительному расчету Брунса выходило, что поездка, например, из Лондона через Петроград–Архангельск–полярную область – г. Ном на Аляске – о. Унимак (Алеутские острова) и затем в г. Йокогаму или в Сан-Франциско, могла быть совершена не более чем за 7 дней. Однако, представляя лишь технические возможности летательного аппарата, Брунс отдавал себе отчет в том, что реализация проекта возможна только после оценки его специалистами: географами, метеорологами, а также коллегами-воздухоплавателями.

Для рассмотрения этого проекта вскоре была образована специальная комиссия под председательством астронома, геодезиста, директора Геодезического института в Потсдаме, профессора Е. Кольшюттера. По заключению комиссии проект был в целом приемлемым, необходимо было лишь выяснить метеорологические условия в Арктической области и уточнить возможности современного воздушного корабля.

При этом не только для освоения предполагаемой трансарктической линии, но и для нужд синоптической метеорологии крайне важно было изучить северную полярную область, так как на картах сохранялись еще «белые пятна». Многочисленные обсуждения и подготовительные работы, в которых приняли участие специалисты (например, техническую его сторону оценивал известный конструктор воздушных кораблей, председатель Общества воздухоплавания в Германии, проф. Иоганн Шютте), позволили сделать вполне благоприятные заключения.

Проект, таким образом, теперь распадался на две крупные задачи: возможность реализации с его помощью научных задач в арктической зоне и осуществление

транспортных перевозок на огромные расстояния в направлении, до сих пор не освоенном. С этих точек зрения он в основном и рассматривался. И хотя проект получил теоретическое обоснование, но практически в Германии он не мог быть реализован из-за запрещения строить большие дирижабли...

## Путешествие через полюс

7 октября 1924 г. в Берлине состоялось заседание с участием профессора Фридьофа Нансена, на котором присутствовал также и председатель созданного в октябре 1920 г. Общества содействия Германской науке, бывший прусский министр, профессор Ф. Шмидт-Отт. На этом заседании Комиссия, образованная первоначально для оценки проекта Брунса, была преобразована в *Internationale Gesellschaft zur Erforschung der Arktik mit Luftfahrzeugen* – «Международное Общество по изучению Арктики при помощи воздушного корабля», или «Аэроарктик». Здесь усматривается параллель с образованием Полярной комиссии Академии наук в России, когда структура, созданная для решения вопроса об исследовании новооткрытой Земли императора Николая II, была преобразована в комиссию, на которую возложили задачу координировать все исследования в полярной области.

Ф. Нансен был избран председателем «Аэроарктик», капитан В. Брунс – генеральным секретарем. Фигура Нансена, лауреата Нобелевской премии мира за 1922 г., в данном случае была чрезвычайно важна не только придавая новому Обществу вес в научных кругах, но также являясь свидетельством того, что речь идет о мирном проекте, а не о нелегальном возрождении запрещенной после первой мировой войны германской авиации. Изложение предварительной работы комиссии было напечатано в докладной записке под заглавием: *Das Luftschiff als Forschungsmittel in der Arctis. Eine Denkschrift von Internat. Studiengesellschaft für Erforschung der Arctis mit dem Luftschiff (Berlin, 1924)* («Дирижабль в качестве исследовательских средств в Арктике. Меморандум Международной Исследовательской ассоциации для изучения Арктики с помощью дирижабля»).

В советской прессе это событие также нашло отражение. Так, в журнале «Самолет» в № 10 была опубликована статья о том, что в Европе создано Международное общество по исследованию полярных областей, которое возглавили виднейшие представители ученого мира отдельных государств, в том числе и СССР (Бобров, 1924).

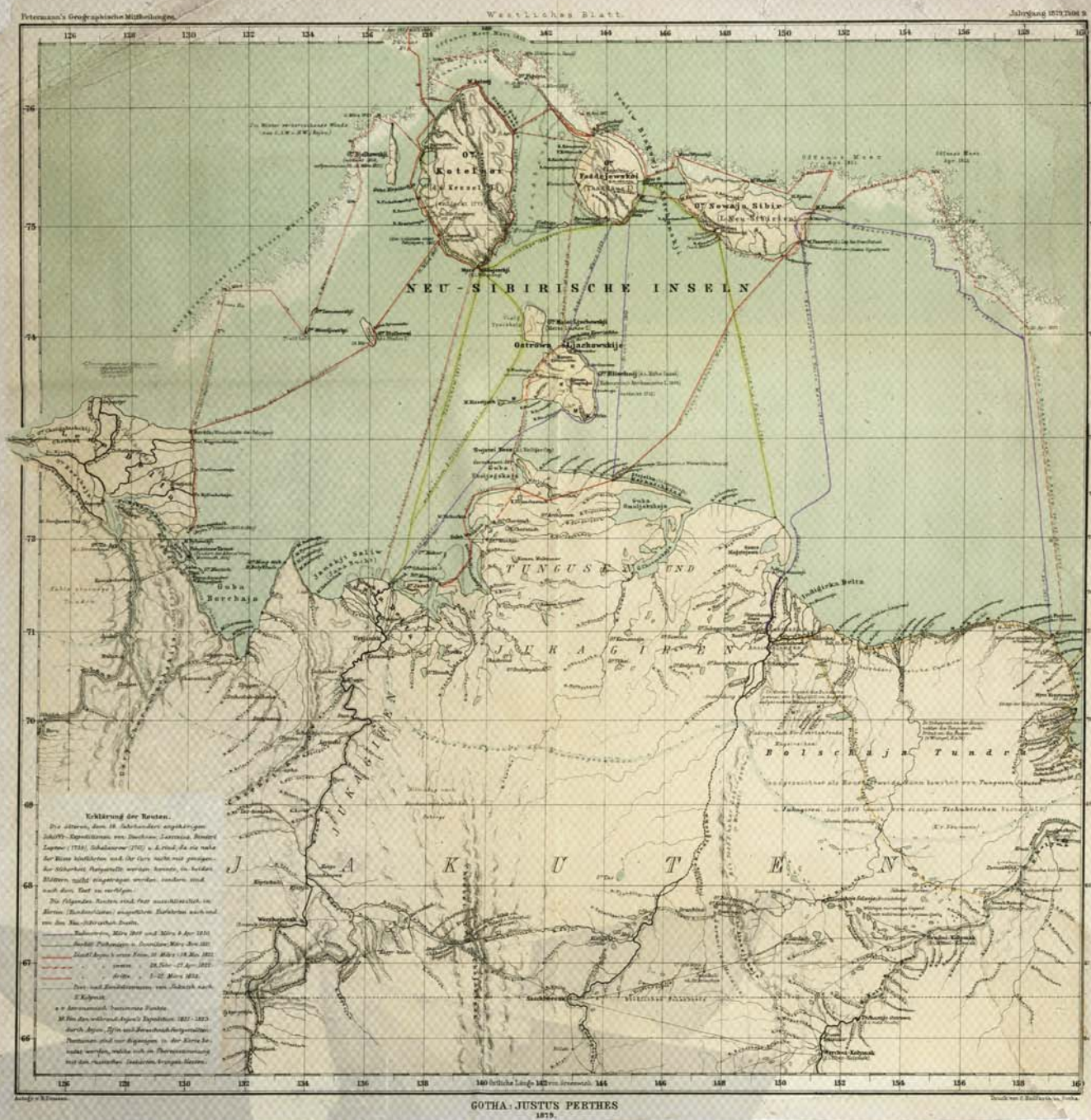
Событие, которое также добавило популярности новому обществу – состоявшийся всего неделей позже удачный перелет немецкого авиаконструктора и воздухоплавателя Гуго Эккенера (*Hugo Eckener*, 1868–1954) на цеппелине LZ 126 из Фридрихсхафена в Нью-Йорк.

Предыстория этого перелета такова. Эккенаер, будучи поначалу активным противником дирижаблей, написал после (упоминавшегося выше) крушения цеппелина LZ 4 в 1908 г. очередную критическую статью с перечислением его недостатков. После этого к нему обратился сам граф Цеппелин, предлагая вместе работать над усовершенствованием аппарата. И уже в 1910 г. Эккенаер получил должность капитана дирижабля и управляющего полетами в акционерном обществе Цеппелина.

В 1914 г., с началом первой мировой войны он подал прошение о принятии его в ВВС для управления



Йокогама, Япония. 1910 г.  
Source: Flickr Commons project, 2009.  
Library of Congress Prints and Photographs Division  
Washington, D.C. 20540 USA <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print>



Карта Северной Сибири между Леной и Беринговым проливом в 2-х листах / Bearb. und geseichnet V. Hassenstein. – 1: 3 000 000. – Gotha: J. Perthes, 1879. – Östliches Blatt (Tafel 10). Библиотека Российской академии наук, Санкт-Петербург

боевым дирижаблем. Вместо этого Эккенера назначили инструктором в летную школу в г. Нордхольц, где он и служил до конца войны. В 1917 г., после кончины Цепелина именно Эккенера стал главой акционерного общества *Luftschiffbau ZEPPELIN GmbH*. Однако работать было почти невозможно, – ведь по условиям мирного договора Германии запрещалось строить большие дирижабли...

Эккенера все же нашел выход и вскоре, в 1920 г., начал переговоры с ВМС США о постройке дирижабля

для американской армии, предложив передать им воздушный корабль новой конструкции в ответ на отказ от репараций (3,2 млн марок золотом). Соглашение было достигнуто в 1921 г., и уже в 1922 г. началось строительство дирижабля LZ 126 (ZR III). Завершилось оно в сентябре 1924 г. Согласно договору, компания *Luftschiffbau ZEPPELIN GmbH* должна была доставить дирижабль в США. Эккенера решил управлять им самостоятельно. 12 октября 1924 г. дирижабль LZ 126 отправился в путь и 15-го октября он, пролетев над Нью-Йорком, благополучно приземлился в Лейкхерсте. Дирижабль получил название *Los Angeles* и был зачислен в ВМФ США.

Этот перелет убедил в достаточной надежности такого способа сообщения. Общество «Аэроарктик» обрело все большую известность во многих странах, в том числе и в Советской России, где «не только в ученых сферах, но и в правительственных отнеслись вполне серьезно к проекту Брунса “трансарктического воздушного сообщения на дирижаблях”» (Брейтфус, 1928).

Действительно, почти сразу же по завершении заседания, на котором было образовано Общество «Аэроарктик», проект, который В. Брунс докладывал еще в 1919 г. в Герлице, был в расширенной форме предложен Советскому правительству и поступил на рассмотрение Полярной комиссии Академии наук. Здесь следует напомнить, что созданная при Академии наук в 1914 г. Постоянная Полярная комиссия (Полярная комиссия или ПК), в задачи которой входила координация всех исследований в Российской Арктике, после событий 1917 г. не только не утратила своего значения, но и приобрела новые функции. Так, в середине 1920-х гг. Госплан предоставил ей полномочия рассматривать все проекты всех экспедиций по исследованию советского сектора Арктики, откуда бы они ни поступали, как отечественные, так и иностранные, и выносить решения о возможности их практической реализации. Заседания, на которых рассматривались отдельные проекты, проходили в режиме секретности, а материалы и заключения Полярной комиссии поступали непосредственно в Правительство страны.

Проект, представленный генеральным секретарем Общества «Аэроарктик» В. Брунсом в Академию наук СССР, лишь немного отличался от доложенного им в 1919 г. в Герлице и предполагал осуществление трансарктического перелета на дирижабле по маршруту Амстердам – Ленинград – Архангельск – устья рек Обь и Лена – Берингов пролив – о. Унимак – Ванкувер или Йокогама. Теперь началом маршрута был не Лондон, а Амстердам, завершался же маршрут по-прежнему в Йокогаме или Сан-Франциско.

Принципиально проект отличался от первоначально лишь тем, что предусматривал рекогносцировочный полет, основная часть которого должна была пройти над северным побережьем СССР – разведочная экспедиция воздушного корабля, которая обязательно должна была пройти над Землей императора Николая II, тогда еще не обследованной. Цель перелета оставалась той же – выяснить возможность пассажирского сообщения между отдаленными точками земного шара, которых можно достичь, только пересекая преимущественно равнинные пространства Арктики (поскольку перепады высоты и температуры при полетах над холмистыми и горными территориями губительны для дирижабля или «воздушного корабля»). Согласно расчетам, приведенным в проекте, весь путь (13–14 тыс. км) можно будет преодолевать за 6–7 суток, тогда как при обычном высококлассном для того времени сообщении путь из Европы в Йокогаму составлял 35 суток. Предполагалось, что таким путем можно будет наладить пассажирское сообщение и доставлять почту, а дирижабль станет основой воздушного флота.

Подробности о дальнейшей судьбе проекта читайте в следующем номере журнала «НАУКА из первых рук».

#### Литература

Брейтфус Л.Л. Арктическая область. Ее природа, задачи и цели изучения. С рисунками, картой и таблицей главнейших этапов завоевания Арктики / Сост. Л.Л. Брейтфус. Л., 1928. (Издание Общества «Аэроарктик»).

Грабарь В.Э. История воздушного права // Вопросы воздушного права. Сб. тр. Секции Воздушного права Союза Авиационистов СССР и Авиационистов РСФСР. Вып. 1. / Под ред. П.И. Баранова, В.А. Зарзара, проф. Е.А. Коровина, В.Л. Лахтина, проф. А.В. Сабанина. М.: Авиационист, 1927.

Чернов А.А. Путешествия на воздушном шаре. Л.: Гидрометеопиздат, 1975.

Lüdecke C. Die Deutsche Polarforschung seit der Jahrhundertwende und der Einfluß Erich von Drygalskis. // Ber. Polarforsch. 158. (1995). S. 125; S. Barr, C. Lüdecke, editors. The History of the International Polar Years (IPYs), Springer, 2010. P. 139–140.

Miethe A., Hergesell H. Mit Zeppelin nach Schpitzbergen. Berlin, 1911.