

**90-летию библиотеки им. Н.Г. Четаева КНИТУ-КАИ
посвящается**

История авиации и воздухоплавания в мире и в России

(из ретро фонда библиотеки)



Апрель, 2022

«Ретрофонд библиотеки»

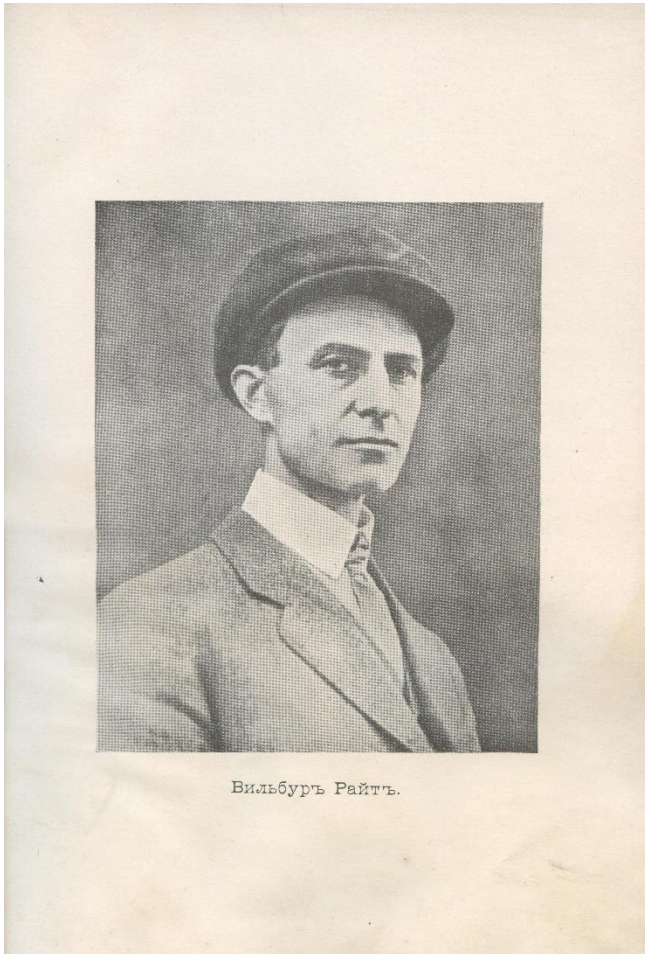


Найденев В.Ф. Аэроплан братьев Райт

По изданиям, находящимся в фондах библиотеки, можно изучать историю воздухоплавания и авиации в России и мире.

Начало XX века- важнейший этап в истории авиации. 17 декабря 1903 года в пустынной местности Кити-Хок на Атлантическом побережье США братья Райт поочередно совершили четыре устойчивых управляемых полета на самолете собственной конструкции Flyer -1. Полеты были непродолжительны (от 12 до 59 секунд) с небольшой дальностью (от 36,5 до 260 метров), но это была настоящая победа над воздушной стихией. Отличительной особенностью самолета братьев Райт стало использование более легкого, по сравнению с паровыми машинами, поршневого двигателя внутреннего сгорания, нашедшего к тому времени применение в автомобилестроении. Но главное- они пошли дальше своих предшественников в обеспечении устойчивости и управляемости летательного аппарата.

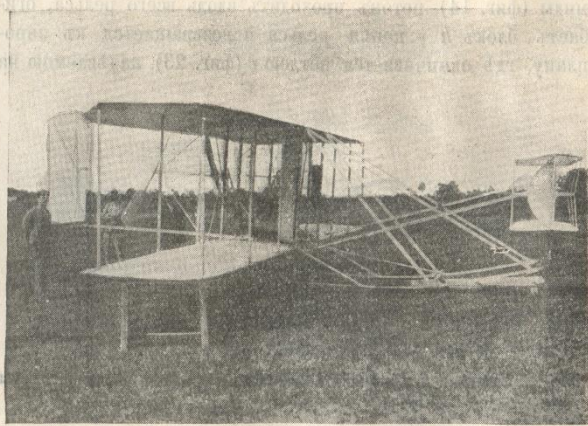
«В.Ф.Найденков. «Аэроплан братьев Райт с изложением краткой теории аэропланов»



Еще в дореволюционные годы были разработаны первые отечественные методики преподавание авиационных дисциплин и первые учебники. В их числе следует упомянуть учебник **В.Ф. Найденкова «Аэроплан братьев Райт с изложением краткой теории аэропланов»**, изданный в 1909 г. Эта книга затем была переработана и под названием «Аэропланы», издавалась и переиздавалась, соответственно, в 1913, 1914, 1917 годах. В ней В.Ф. Найденков анализировал основные схемы самолётов тех лет, особенности конструкции, наиболее интересные узлы и агрегаты.

прижимало къ землѣ, освобождаетъ петлю удерживающаго троса, и аэропланъ, вначалѣ поддерживаемый по бокамъ, чтобы онъ опирался только роликами, быстро катится, поддерживая горизонтальное равновѣсіе самъ и, подходи къ концу рельса, освобождается автоматически отъ каната и подъ дѣйствіемъ руля высоты взлетаетъ (фиг. 28).

Для большей ясности конструкціи помѣщены и фотографическіе снимки аэроплана (фиг. 24—29). На фигурѣ 24 и далѣе на фиг. 31, изображающей аэропланъ Орвила Райта можно видѣть радиаторъ, находящійся между поддерживающими поверхностями вправо отъ пассажира; тутъ же



Фиг. 24. Общій видъ аэроплана сбоку.

виденъ резервуаръ для бензина; мѣсто резервуара нѣсколько разъ мѣнялось, при послѣднихъ опытахъ резервуаръ помѣщался горизонтально въ плоскости симметріи аэроплана немного выше двигателя.

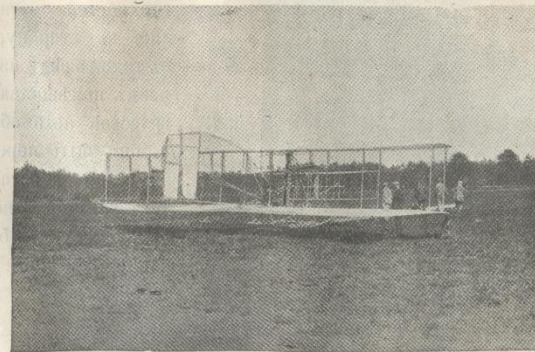
На фиг. 29 мы видимъ аэропланъ въ воздухѣ; аэропланъ при полетѣ совершаетъ нѣкоторыя колебанія въ продольной плоскости, что объясняется отсутствіемъ у него

хвоста; французскіе аэропланы почти не имѣютъ такихъ колебаній.



Фиг. 25. Аэропланъ, готовый къ взлету, стоитъ у пирамиды.

На томъ же рисункѣ внизу виденъ сарай, гдѣ хранится аэропланъ; въ этомъ же сараѣ въ углу стояла простая

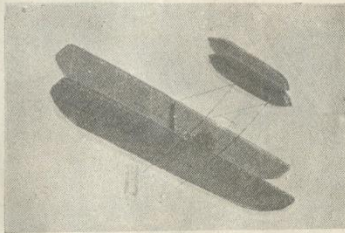


Фиг. 26. Видъ аэроплана сзади.

кровать, столъ, стулъ: это было жилище В. Райта во время его опытовъ въ Индьерѣ и Овурѣ.

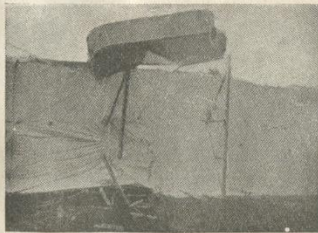
рижское время это отвечает утру 18 сентября и поэтому можно встретить дату катастрофы под 18 сентября.

Причина катастрофы предполагается следующая. Желая



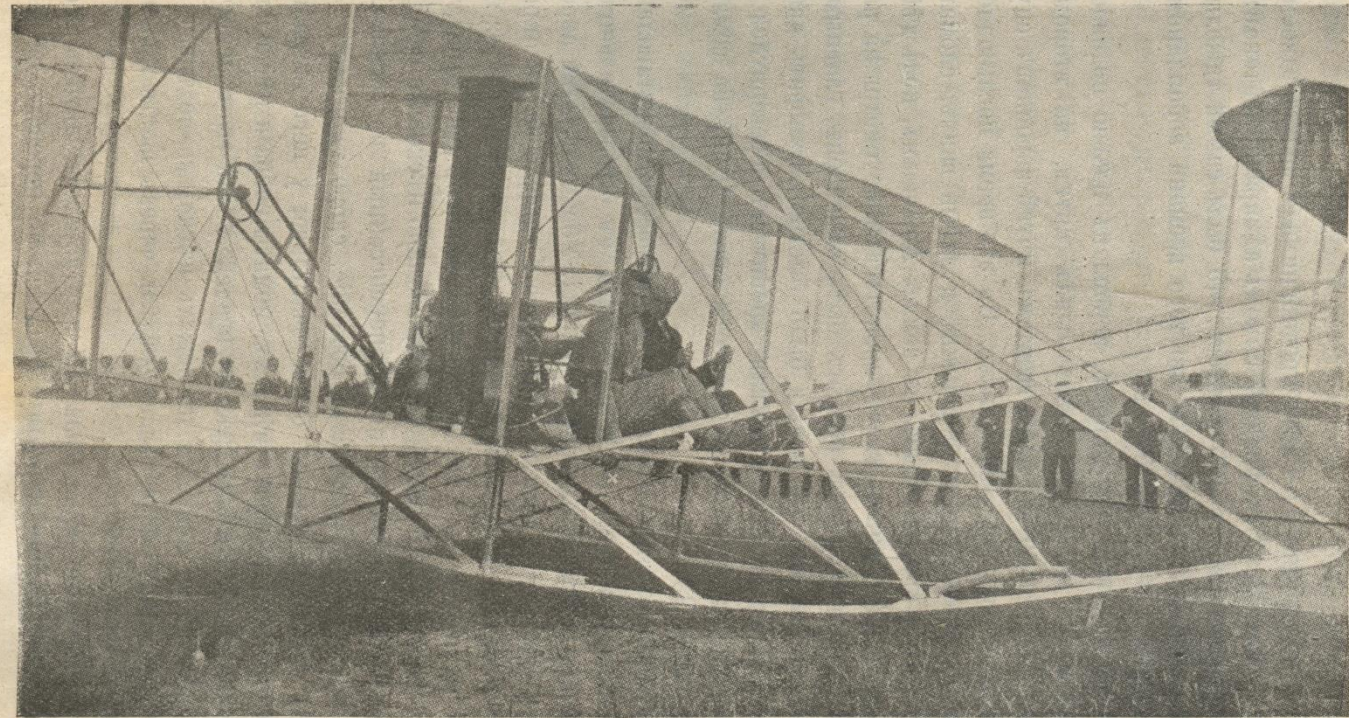
Фиг. 32. Аэропланъ О. Райта за 30 с. до катастрофы.

достигнуть большей скорости полета, О. Райтъ измѣнилъ винты и 17 сентября впервые дѣлалъ полетъ на новыхъ винтахъ. Винты у него, какъ и у его брата В. Райта, деревянные. Могъ быть какой-либо незамѣтный для глазъ



Фиг. 33. Упавшій на землю аэропланъ О. Райта, (видны остатки задних рулей и полозьевъ).

внутри дерева изъянъ, или же, желая получить большую скорость, О. Райтъ слишкомъ перегрузилъ винты, которые не выдержали и одинъ изъ нихъ сломался.



Фиг. 31. О. Райтъ и лейтенантъ Сельфриджъ передъ полетомъ 17 Сентября 1908 г.

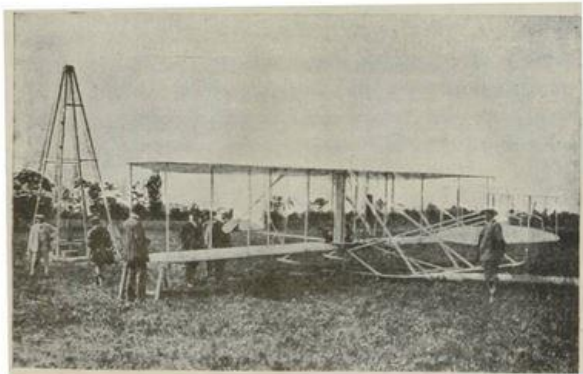
67700

В. Ф. Найденовъ.

АЭРОПЛАНЫ БРАТЪЕВЪ РАЙТЪ

СЪ ИЗЛОЖЕНІЕМЪ

КРАТКОЙ ТЕОРИИ АЭРОПЛАНОВЪ.



Издание 2-е, заново переработанное и дополненное

Съ 34 рисунками въ текстѣ и отдѣльнымъ портретомъ
В. Райта.

Издание журнала „Воздухоплаватели“

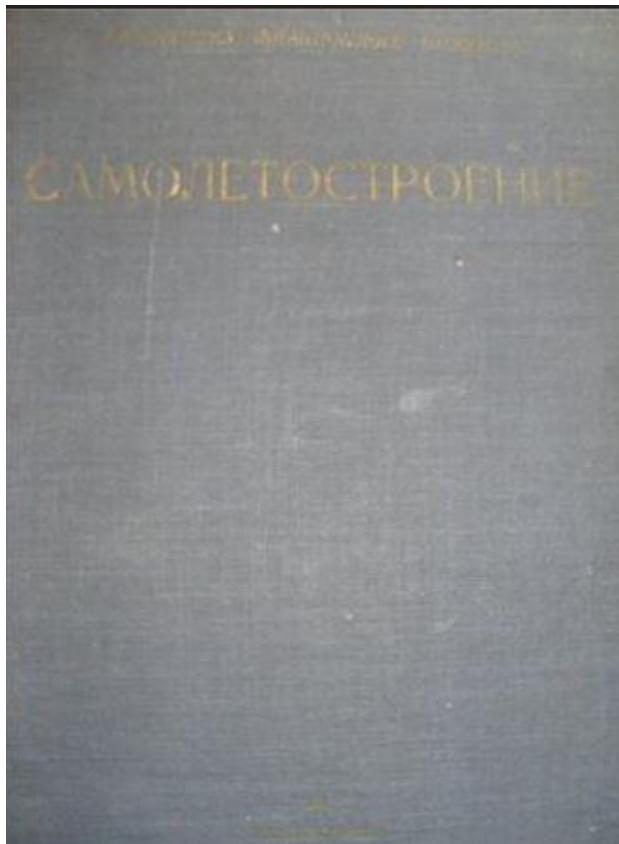
В. Ф. Найденовъ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія В. А. Тиханова, Садовая, № 27.
1909.

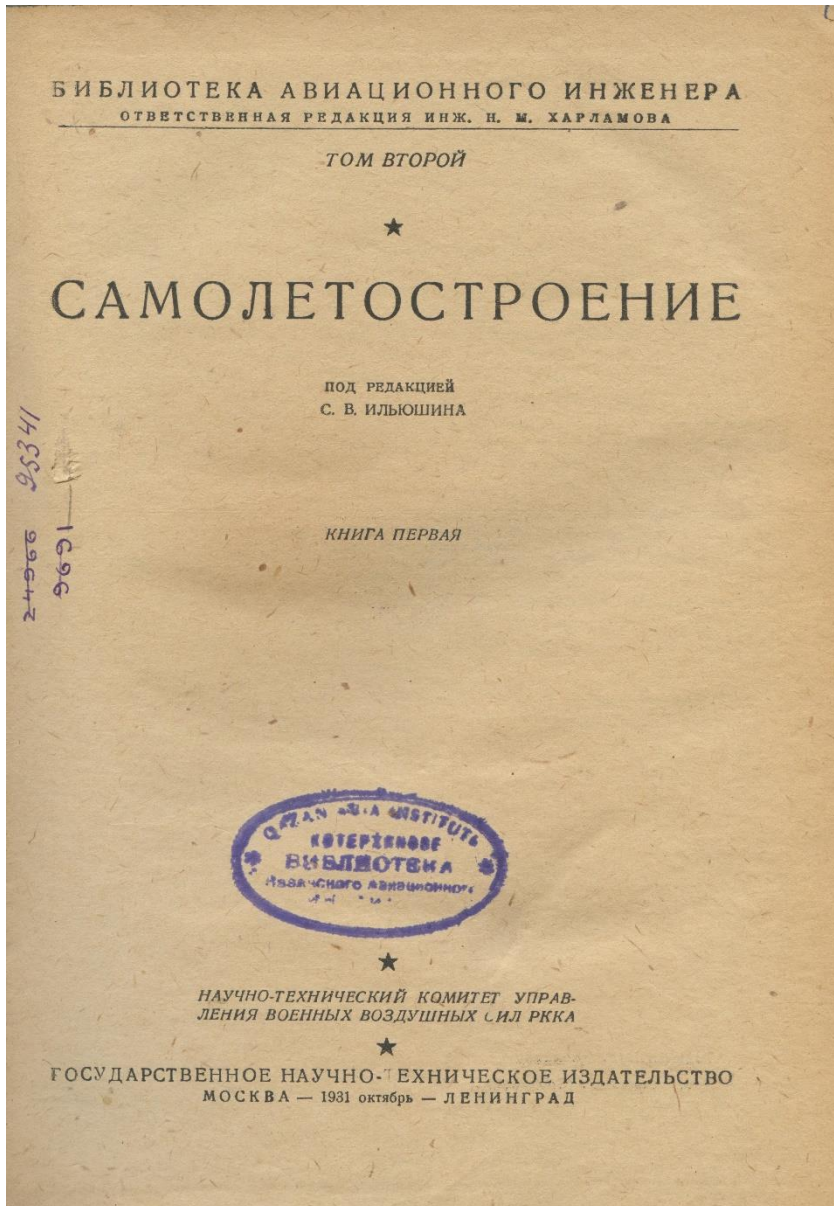
Найденов, В. Ф.

**Аэроплан братьев Райт с изложением
краткой теории аэропланов : с 34 рис.
в тексте и отдельным портретом В.
Райта / В. Ф. Найденов. - 2-е изд.,
заново перераб. и доп. - Санкт-
Петербург : Типография В.А. Тиханова,
1909. - 87 с.**

«Самолетостроение»



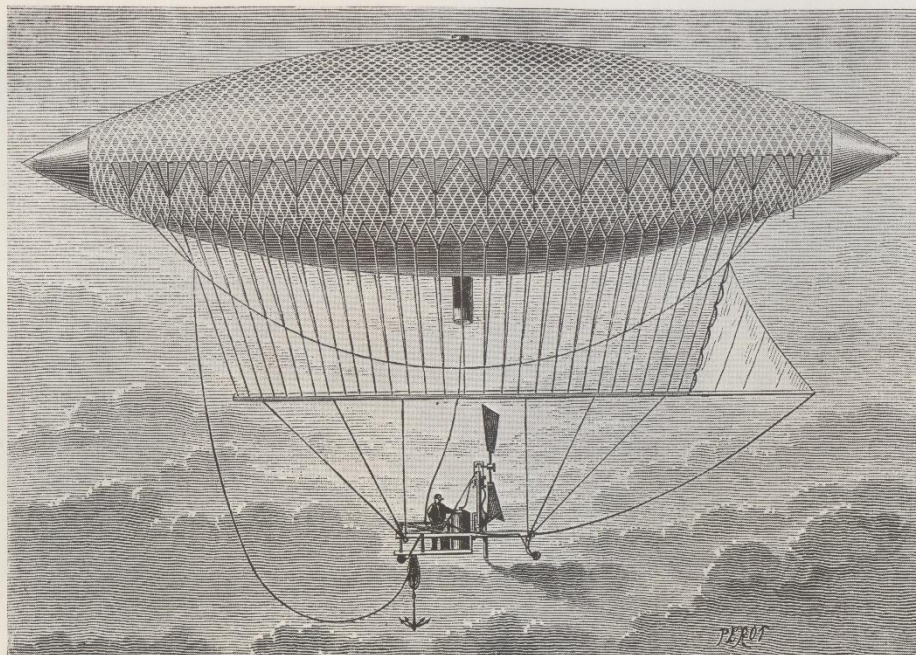
Также, следует обратить внимание на книгу, «Самолетостроение», вышедшую в 1931 году под редакцией Ильюшина С.В., советского авиаконструктора, разработчика самого массового боевого самолёта в истории — штурмовика Ил-2. Статьи в книге были написаны специалистами, ставшими впоследствии видными деятелями советской авиации и космонавтики.



Самолетостроение : сборник трудов.
Кн.1 / Науч.-техн. комитет управления
военных воздушных сил РККА ; под
ред. С. В. Ильюшина. - М. ; Л. : Гос.
науч.-тех. изд-во, 1931. - 287 с. -
(Библиотека авиационного инженера ;
т.2).

Аннотация: Сборник трудов,
освещающих ряд специальных
областей техники, с которыми
приходится соприкасаться в своей
работе авиационному инженеру.

«Дэви. М. Аэронавтика. Легче воздуха»

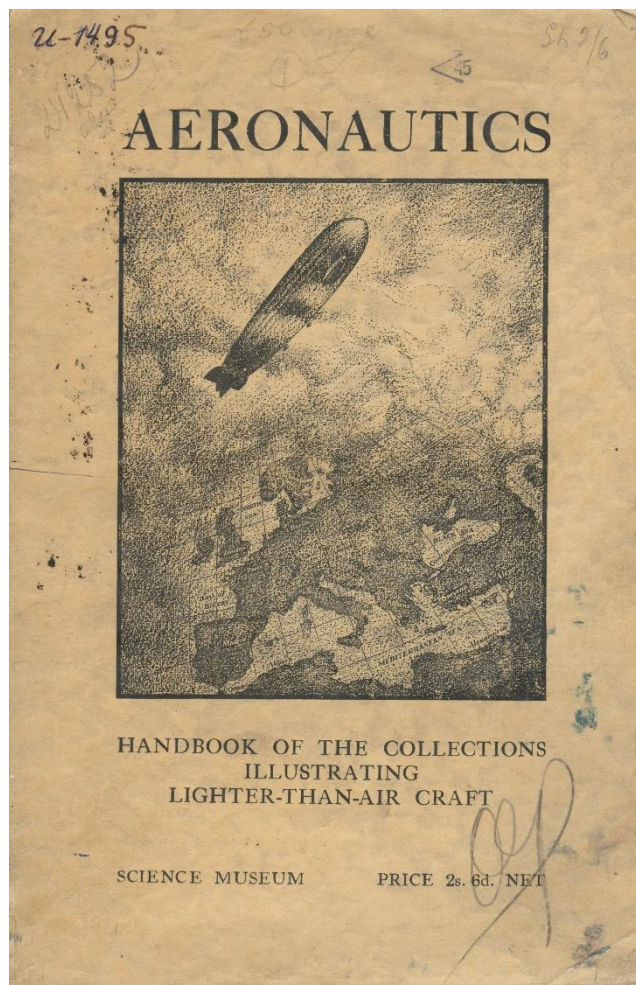


The First Successful Airship—Constructed by Henri Giffard, 1852.

PLATE XVII

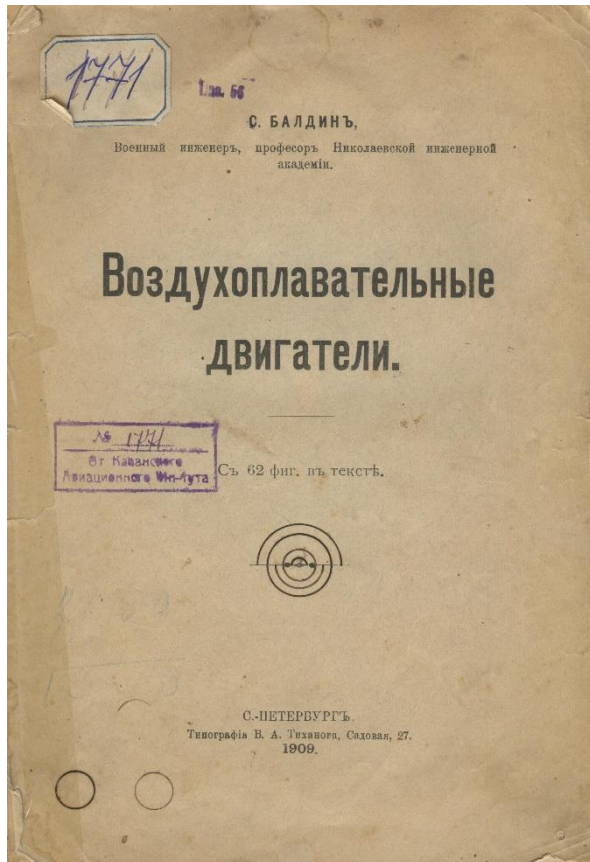
170 feet p. 36.

В книге Аэронавтика. Легче воздуха, автора Дэви М., изложен краткий очерк истории и развития воздушного шара и дирижабля со ссылкой на Национальную авиационную коллекцию и каталог экспонатов.



Davy. M. Handbook of the collections illustrating aeronautics-II. - London: Published by his majesty's stationery office. - 1934. - 112 p.

«Балдин С. «Воздухоплавательные двигатели»»



Балдин С. Воздухоплавательные двигатели, 1909 года.

Балдин, С.

Воздухоплавательные двигатели / С. Балдин, Военный инженер, профессор Николаевской инженерной академии. - Санкт-Петербург : Типография В.А. Тиханова, 1909. - 71 с.

Силуан Фемистоклович Балдин (1870-1961) - военный инженер, генерал-майор, профессор, преподавал в Петроградском техническом училище. Окончил Николаевское военное училище и Николаевскую военно-инженерную академию. Во время Первой мировой войны - руководитель миссии в США по закупке военного снаряжения. В Гражданскую войну участвовал в Белом движении на Восточном фронте. В 1918 г. служил в гарнизоне Екатеринбурга, затем в штабе Сибирской армии. В эмиграции в США с 1919 г. Работал инженером в различных компаниях, автор книг по инженерному делу. Кавалер орденов св. Станислава, Анны и Владимира.

Во время, когда книга издавалась, моторное воздухоплавание только начинало свое развитие. Вся деятельность инженеров в этой области была связана с экспериментом, выдвиганием новых идей, проектированием новых конструкций и проверкой их на практике.



Балдин С. Воздухоплавательные двигатели, 1909 года.

В книге описаны требования, которым должны соответствовать двигатели летающего аппарата, будь то аэроплан или дирижабль. Представлено все разнообразие существовавших на тот момент двигателей, которые систематизированы по типам: вертикальные двигатели, двигатели с противоположным движением поршней, двигатели V-образного типа, двигатели звездообразные и веерообразные, двигатели с вращающимися цилиндрами. Среди множества марок двигателей, описанных в издании, представлены Даймлер, Рено, Дион Бутон, Райт, Баяр Клеман, Жип и др. Автор подчеркивает преимущества тех или иных двигателей, новые инженерные решения, оригинальные элементы конструкций.

В издании помещены снимки практически всех представленных двигателей. Автор обобщает их характеристики по основным параметрам: горючее и цикл работы, число и расположение цилиндров, мощность, вес, число оборотов, диаметр цилиндра и ход поршня, карбюрация и расход топлива, газораспределение, воспламенение и охлаждение. Эти систематизированные сведения позволяли не только сравнить двигатели между собой и выбрать подходящие по параметрам, но и давали представление о возможностях их дальнейшего развития. Автор завершает книгу рекомендациями по испытанию двигателей.

«Ассберг Ф.Ф. Дирижабль в Арктике»

Ассберг Ф.Ф.-советский инженер, воздухоплаватель, специалист по дирижаблям, участник арктической экспедиции на дирижабле «Граф Цеппелин».

Экспедиция в Арктику на «Графе Цеппелине» была международной, и ее проведение планировалось еще в 1930 году.

117-й по счету дирижабль, построенный на верфях в Германии, был высотой с десятиэтажный дом, длиной почти четверть километра. 105 тысяч кубометров водорода, заполнявшие оболочку, позволяли поднять примерно 23 тонны груза. Управлялся дирижабль из застекленной гондолы, моторы находились в кормовой части, а внизу вдоль всей «сигары» располагались каюты для команды и пассажиров.

LZ 127 «Граф Цеппелин» был самым мощным из всех существовавших тогда воздушных кораблей. Авиация еще только набирала силы и не могла обеспечить запросы полярников. В Арктику в конце 1920-х уже летали дирижабли «Норвегия» и «Италия». В 1928 году итальянцев с потерпевшего крушение дирижабля подобрал советский ледокол «Красин». Этой спасательной операцией руководил директор Всесоюзного арктического института Рудольф Самойлович, возглавивший на «Графе Цеппелине» научную часть программы.



Дирижабль LZ 127 «Граф Цеппелин»

«Ассберг Ф.Ф. Дирижабль в Арктике»



Дирижабль LZ 127 «Граф Цеппелин»

Экспедиция 1931 года на дирижабле «Граф Цеппелин» состояла из 46 человек. Кроме Самойловича были еще три советских участника: изобретатель первого в мире аэрологического радиозонда профессор Павел Молчанов, инженер-воздухоплаватель Федор Ассберг и радист Эрнст Кренкель. В число научных участников также вошли немцы, шведы и американцы. К организации всех трех экспедиций на управляемых дирижаблях был причастен знаменитый норвежец Фритьоф Нансен, которого не стало в 1930-м.

Дирижабль за трое суток пролетел над Советской Арктикой 13 200 километров. Как писал Павел Молчанов в журнале «Природа» за 1932 год -это был первый научно-исследовательский полет в Арктику. По его итогам установили и устранили неточности прежних карт. Впервые произвели аэрологические, магнитные и общеметеорологические исследования. Был испытан и сам «Цеппелин».

Во время июльского перелета дирижабль обменялся почтой с советским ледоколом «Малыгин», на котором находился Умберто Нобиле, конструктор дирижаблей «Норвегия» и «Италия» и участник их полетов в Арктику.

LZ 127 «Граф Цеппелин» был в строю в общей сложности девять лет. Потом превратился в музей, пока в 1940-м его не разобрали на части.



Ассберг, Ф. Ф.

Дирижабль в Арктике / Ф. Ф. Ассберг, Э. Т. Кренкель. - М. ; Л. :
Госмашметиздат, 1933. - 88 с.

Книга Ассберг и Кренкеля «Дирижабль в Арктике» дает впервые подробное описание арктического полета дирижабля ЛЦ-127 в советскую Арктику, совершенного в 1931 г.

Наряду с моментом чисто описательного характера в этой книге даны и практические технические сведения по подготовке и проведению полета.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Составители:



Сорокина Светлана Борисовна,
Главный библиотекарь, сектор электронных ресурсов
и МБА

По материалам с
сайта: https://www.rusbibliophile.ru/Book/Baldin_S__Vozduhoplavitelnye_
<http://ivak.spb.ru/aviation/vklad-sankt-peterburgskogo-politexnicheskogo-instituta-v-stanovlenie-i-razvitie-avjacionnogo-obrazovaniya-rossii.html>
<https://www.ttelegraf.ru/news/v-etom-godu-ispolnyaetsya-90-let-poletu-grafa-czeppelina-v-arktiku/>
другим открытым источникам Интернета

