

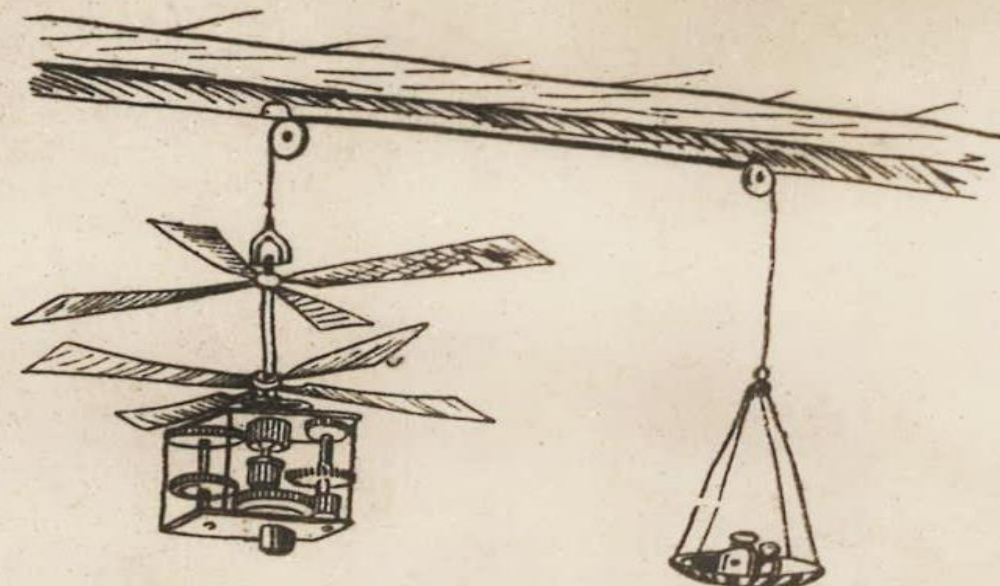
ОСНОВОПОЛОЖНИКИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АВИАЦИОННОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ



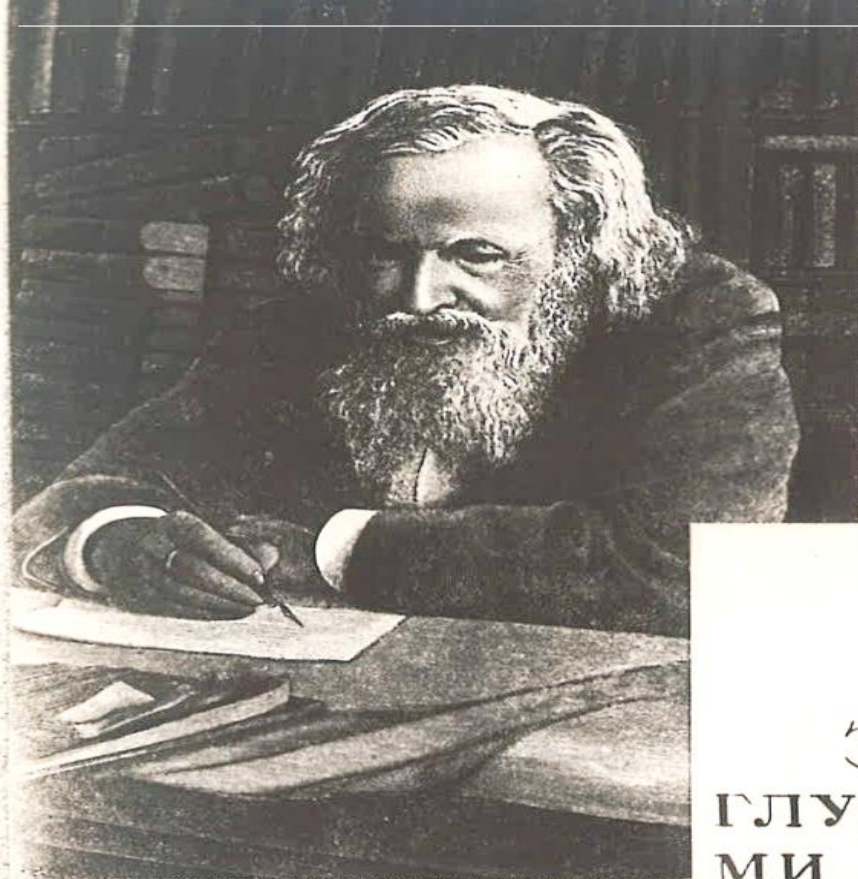
Виртуальная выставка подготовлена сотрудниками ГКУ РО «ЦХАД в г. Шахты Ростовской области»



ВЕЛИКИЙ РУССКИЙ УЧЕНЫЙ, АКАДЕМИК
М.В.ЛОМОНОСОВ В 1754 ГОДУ ПОСТРОИЛ
И ИСПЫТАЛ ДЕЙСТВУЮЩУЮ МОДЕЛЬ ГЕЛИ-
КОПТЕРА, ПРАКТИЧЕСКИ УТВЕРДИВ И ГЕ-
НИАЛЬНО ОБОСНОВАВ ЭТИМ ПРИНЦИПЫ ПО-
ЛЁТА АППАРАТОВ ТЯЖЕЛЕЕ ВОЗДУХА



Зарисовка разработанной М. В. Ломоносовым модели геликоптера.



**ПРОФЕССОР Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ.
1834-1907 г.г.**

ЗНАМЕНИТЫЙ РУССКИЙ УЧЕНЫЙ - ХИМИК ГЛУБОКО И ЖИВО ИНТЕРЕСОВАЛСЯ ПРОБЛЕМАМИ ЛЕТАНИЯ.

БЛАГОДАРЯ ЛИЧНОМУ УЧАСТИЮ В ПРАКТИЧЕСКИХ ПОЛЕТАХ И ОГРОМНОМУ СВОЕМУ АВТОРИТЕТУ, Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ ЗНАЧИТЕЛЬНО СОДЕЙСТВОВАЛ РОСТУ ИНТЕРЕСА К ВОПРОСАМ ЛЕТАНИЯ В ШИРОКИХ СЛОЯХ РУССКОГО ОБЩЕСТВА.

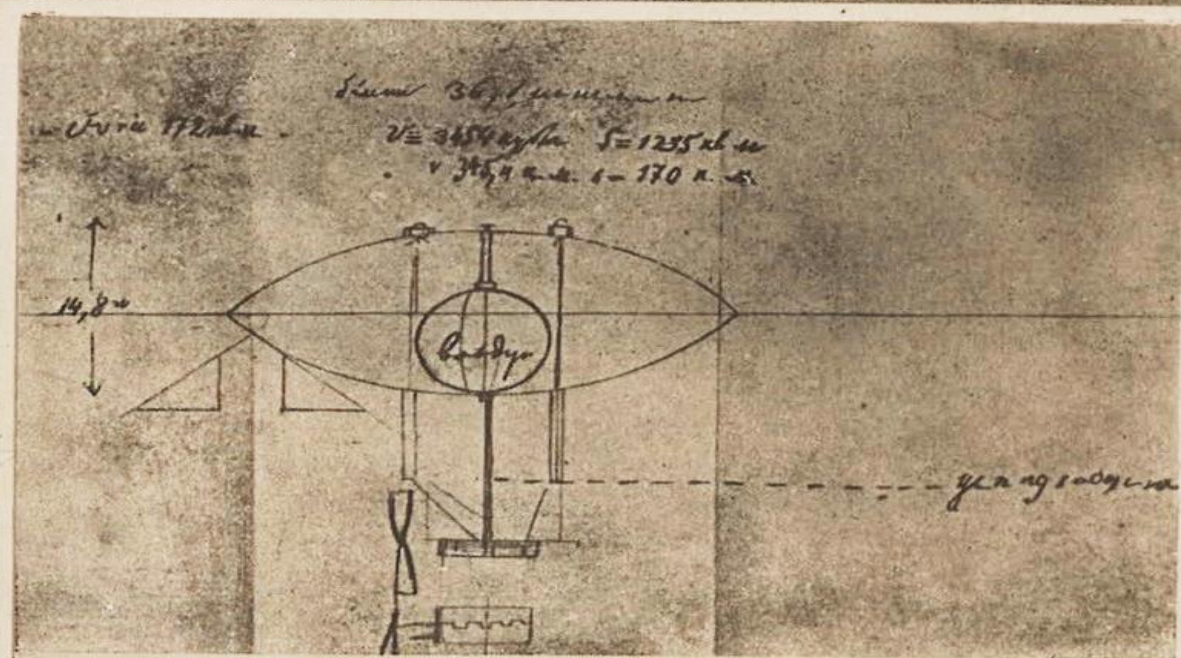
В 1874 г., В КАЧЕСТВЕ ЧЛЕНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ, МЕНДЕЛЕЕВ УЧАСТВОВАЛ В РАССМОТРЕНИИ ПРЕДЛОЖЕННОГО А.Ф. МОЖАЙСКИМ ПРОЕКТА САМОЛЕТА



7 августа 1887 г. Д.И.МЕНДЕЛЕЕВ
самостоятельно совершил полёт на
обычном аэростате с научной целью.

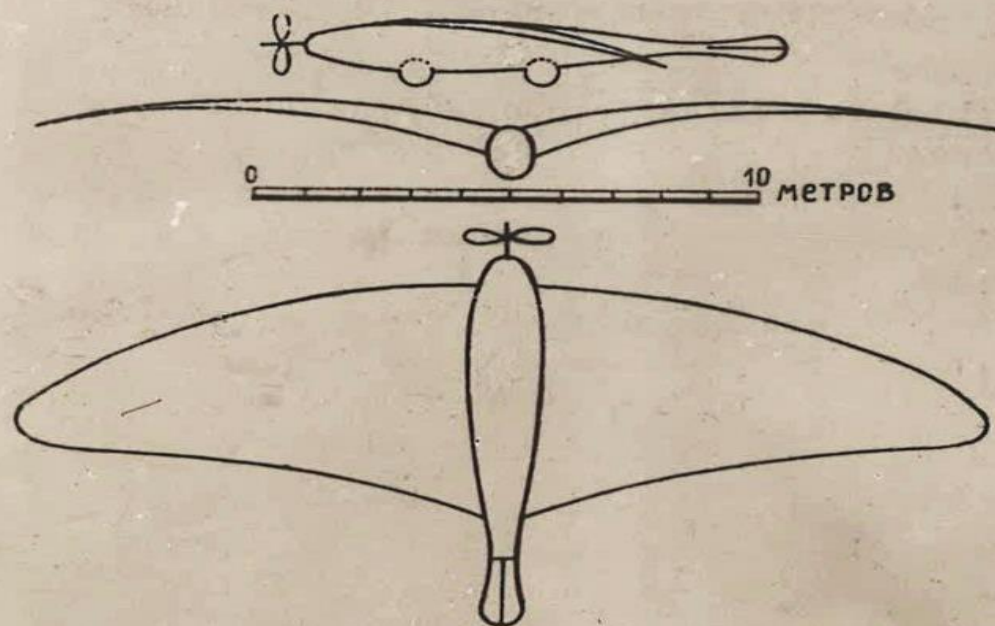
Фотодокументы группы ПА, Опись -1, Дело 1670

В 1875г. ВЕЛИКИЙ РУССКИЙ УЧЁНЫЙ
Д.И.МЕНДЕЛЕЕВ СПРОЕКТИРОВАЛ СТРАТОСФЕР-
НЫЙ АЭРОСТАТ С ГЕРМЕТИЧЕСКОЙ КАБИНОЙ.

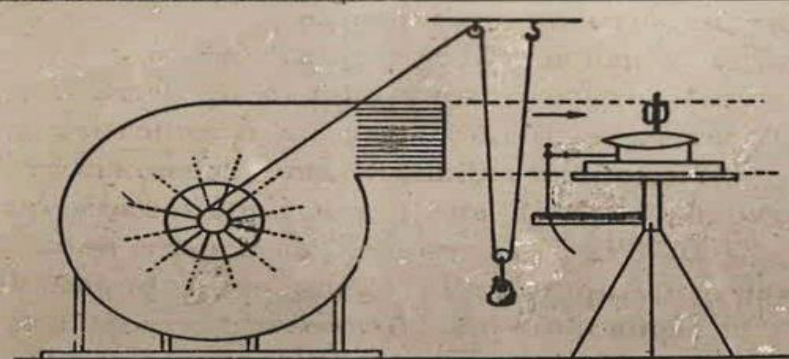


Эскиз управляемого аэростата Д. И. Менделеева

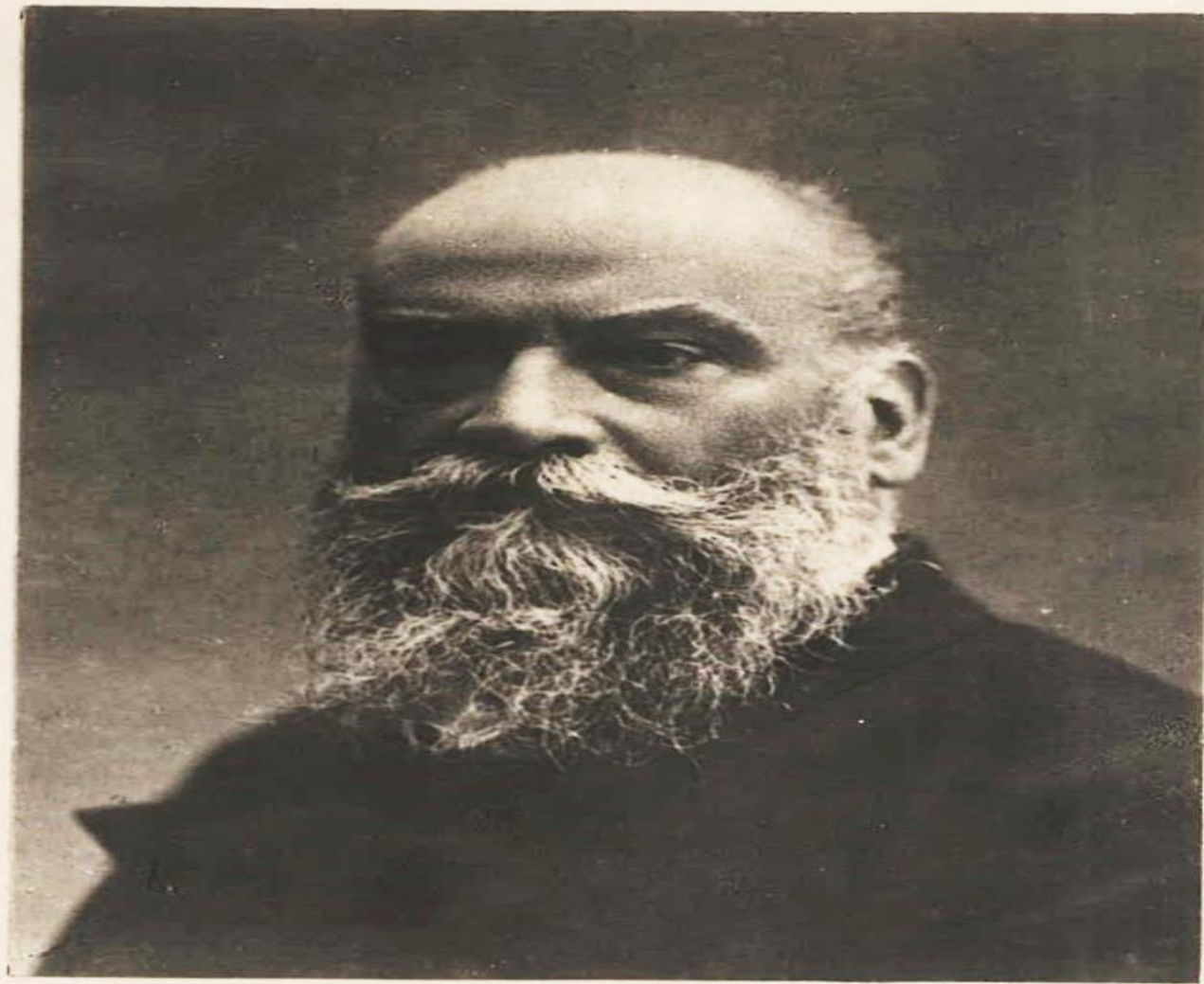
"ЗНАМЕНИТЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ", ПО ОПРЕДЕ-
ЛЕНИЮ ТОВАРИЩА СТАЛИНА, К.Э.ЦИОЛКОВСКИЙ
В 1887г. ПОСТРОИЛ АЭРОДИНАМИЧЕСКУЮ ТРУ-
БУ, В 1895г. РАЗРАБОТАЛ ПРИНЦИПЫ КОНСТ-
РУКЦИИ СОВРЕМЕННОГО САМОЛЁТА И ЯВЛЯЕТСЯ
РОДОНАЧАЛЬНИКОМ ТЕОРИИ РЕАКТИВНОГО ЛЕТА-
НИЯ.



Аэроплан К. Э. Циолковского (1895 г.)



Аэродинамическая труба К. Э. Циолковского



Н.Е. ЖУКОВСКИЙ — "ОТЕЦ РУССКОЙ АВИАЦИИ",
КАК ЕГО НАЗВАЛ В.И. ЛЕНИН, ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОПОЛОЖ—
НИКОМ АЭРОДИНАМИКИ И ТЕОРИИ АВИАЦИИ, АВТОРОМ
БОЛЕЕ 180 НАУЧНЫХ РАБОТ.



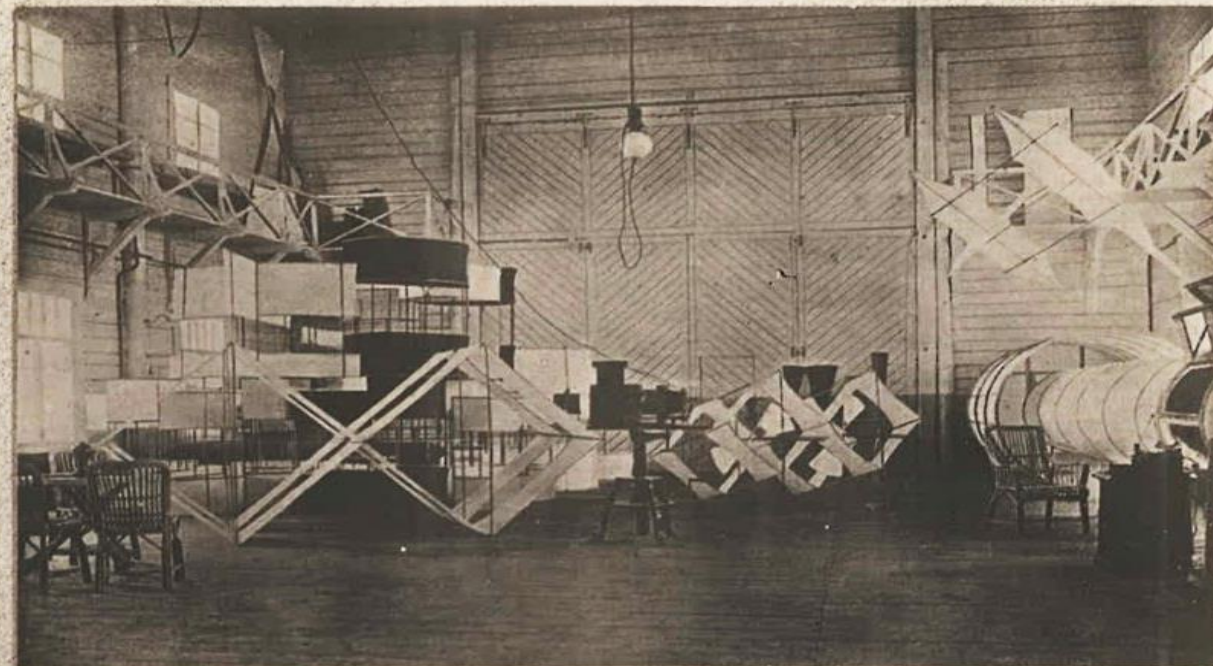
Центральный Дом Авиации и ПВО им. Фрунзе.

Н.Е.ЖУКОВСКИЙ ЧИТАЕТ ЛЕКЦИЮ ПО АЭРОДИНАМИКЕ
В МОСКОВСКОМ ВЫСШЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ УЧИЛИЩЕ /1919 год./

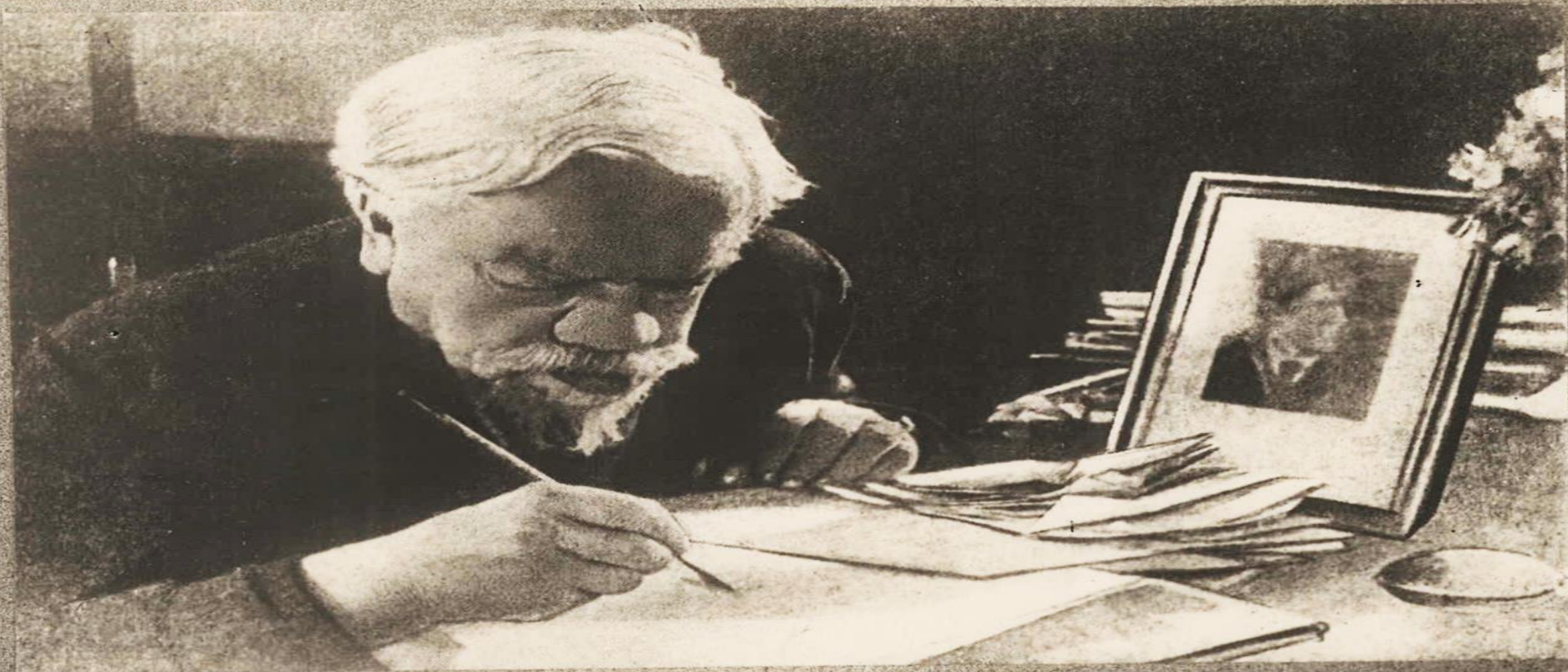
В 1904 г. на подмосковной станции Кучино под руководством Н.Е.Жуковского был построен Аэродинамический Институт.



Здание лаборатории Кучинского Института /1904 г./



Лаборатория Кучинского Института в период проектирования Н.Е.Жуковским самолёта коробчатой конструкции. Справа – аэродинамическая труба, созданная по непосредственным указаниям Н.Е.Жуковского.



АКАДЕМИК С.А.ЧАПЛЫГИН, УЧЕНИК И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬ Н.Е.ЖУКОВСКОГО, АВТОР БОЛЬШОГО РЯДА НАУЧНЫХ ТРУДОВ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ ОТКРЫТИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ АЭРОДИНАМИКИ. ЕГО РАБОТА "О ГАЗОВЫХ СТРУЯХ" ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОЙ РАСЧЕТОВ СКОРОСТНЫХ САМОЛЁТОВ И РЕАКТИВНОЙ ТЕХНИКИ.



ИЗОБРЕТАТЕЛЬ Г.Е.КОТЕЛЬНИКОВ В 1911г.
СКОНСТРУИРОВАЛ И ПОСТРОИЛ ПЕРВЫЙ В МИРЕ
РАДЦЕВЫЙ ПАРАШЮТ.

Паращюти конструкция
Г. Е. Котельникова (1911г.)

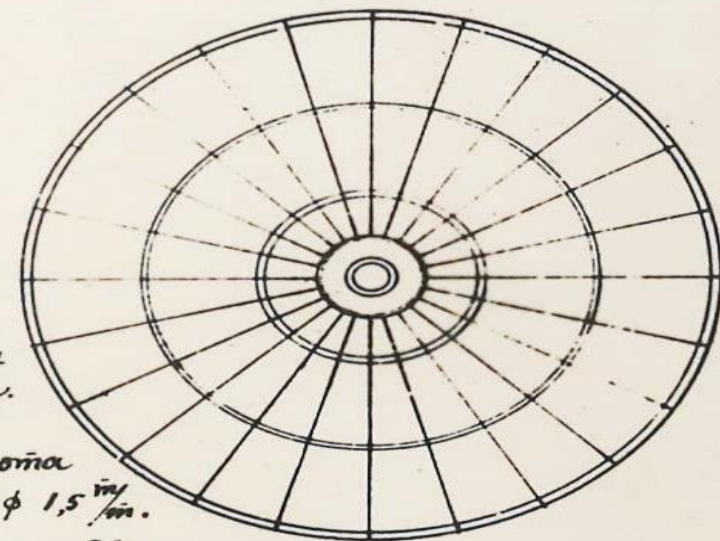


$D = 7,4 \text{ м.}$

раскрой - формы
парашюта круга.
Клинья - 24.

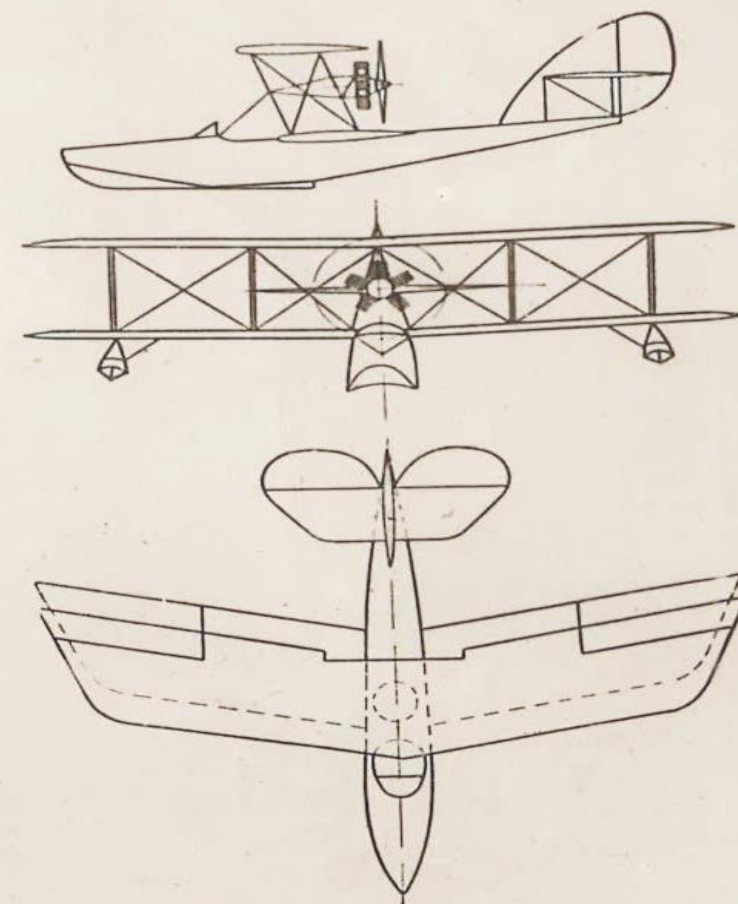
В край парашюта
пропущен трос $\phi 1,5 \text{ см.}$

Стропы разделены на два плеча.
Полное отверстие - 130 см.



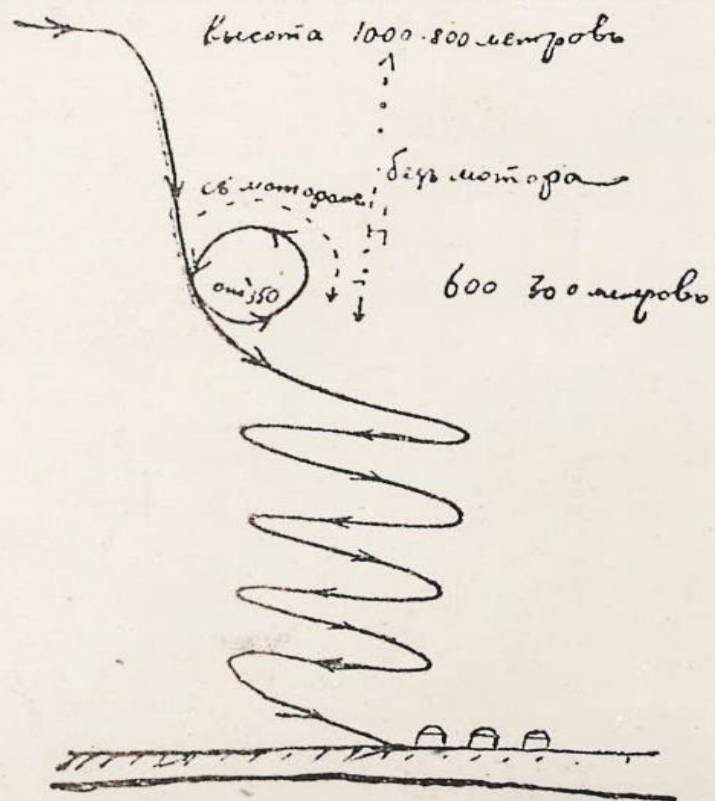


ТАЛАНТЛИВЫЙ АВИАКОНСТРУКТОР Д.П.ГРИГОРОВИЧ
В 1914 г. ПОСТРОИЛ ПЕРВУЮ В МИРЕ ЛЕТАЮЩУЮ ЛОД-
КУ "М-5". В ДАЛЬНЕЙШЕМ, ПО 1938 ГОД, ДАЛ ОТЕ-
ЧЕСТВЕННОЙ АВИАЦИИ
РЯД ОТЛИЧНЫХ КОН-
СТРУКЦИЙ ИСТРЕВИТЕ-
ЛЕЙ И МОРСКИХ САМО-
ЛЕТОВ.

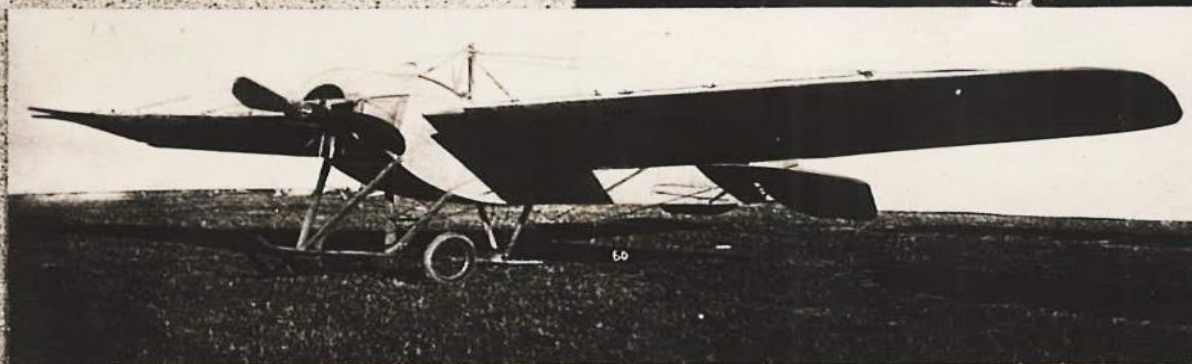


Схематический чертеж летающей лодки М-5, сделанный
Д. П. Григоровичем

РОДОНАЧАЛЬНИК ВЫСШЕГО ПИЛОТАЖА
П.Н.НЕСТЕРОВ НАУЧНО РАССЧИТАЛ И В 1913 г.
ЛИЧНО ОСУЩЕСТВИЛ ВПЕРВЫЕ В МИРЕ "МЕРТВУЮ
ПЕТЛЮ" — "ПЕТЛЮ НЕСТЕРОВА".

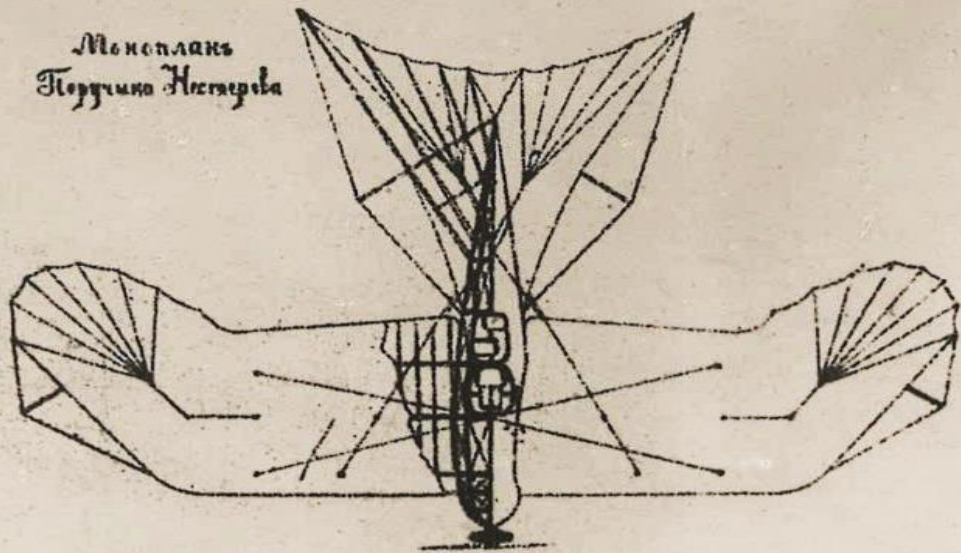


Траектория исторической мертвой
петли, впервые в мире проделанной Несте-
ровым в Киеве 27 августа 1913 г.
(собственноручная схема героя).



На таком самолёте П.Н.НЕСТЕРОВ
сделал свою петлю.

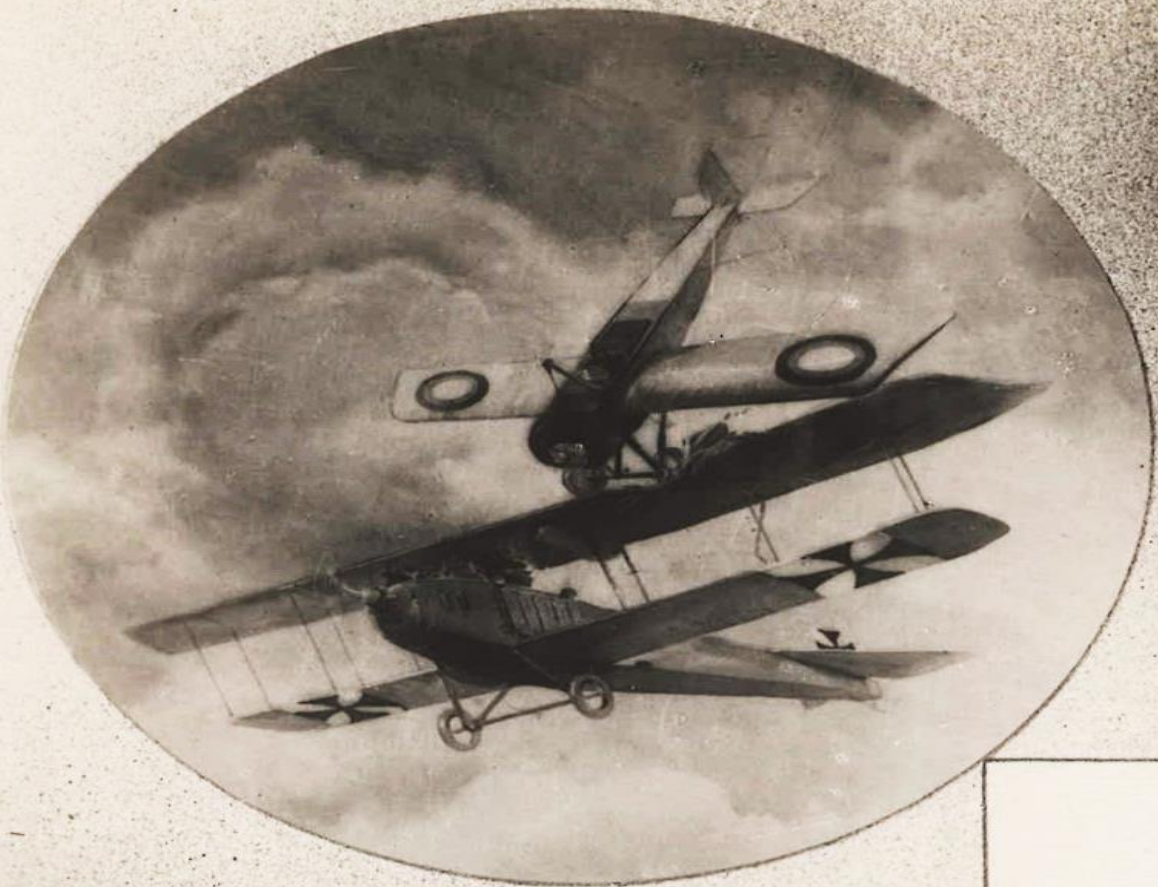
Монеплан
Портучина Нестерова



П.Н.НЕСТЕРОВ – СОЗДАТЕЛЬ ОРИГИНАЛЬНЫХ АВИАКОНСТРУКЦИЙ.

П.Н.НЕСТЕРОВ у самолета своей конструкции.



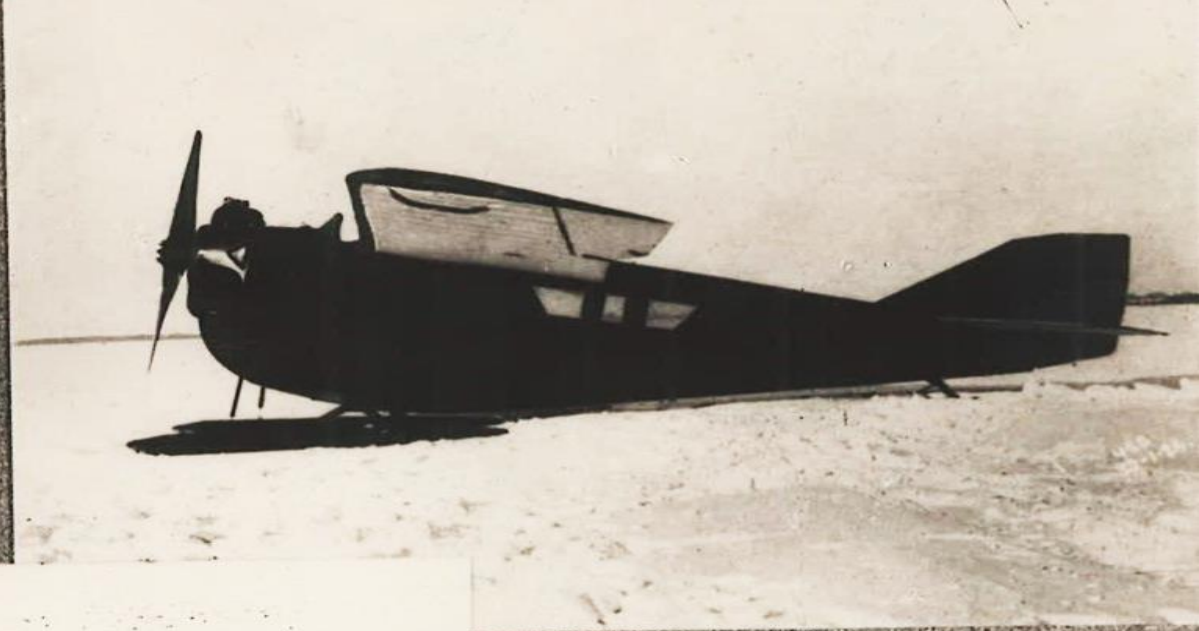


В 1914 ГОДУ П.Н.НЕСТЕРОВ, ВСТУПИВ
В ПЕРВЫЙ В ИСТОРИИ АВИАЦИИ ВОЗДУШНЫЙ
БОЙ, ИСПОЛЬЗОВАЛ НЕВИДАННЫЙ ДО ТЕХ ПОР
ПРИЕМ ВОЗДУШНОГО ТАРАНА, СТАВШИЙ ПОСЛЕ
ЭТОГО РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПРИЕМОМ В НАШЕЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АВИАЦИИ, ОСОБЕННО В ПЕ-
РИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.

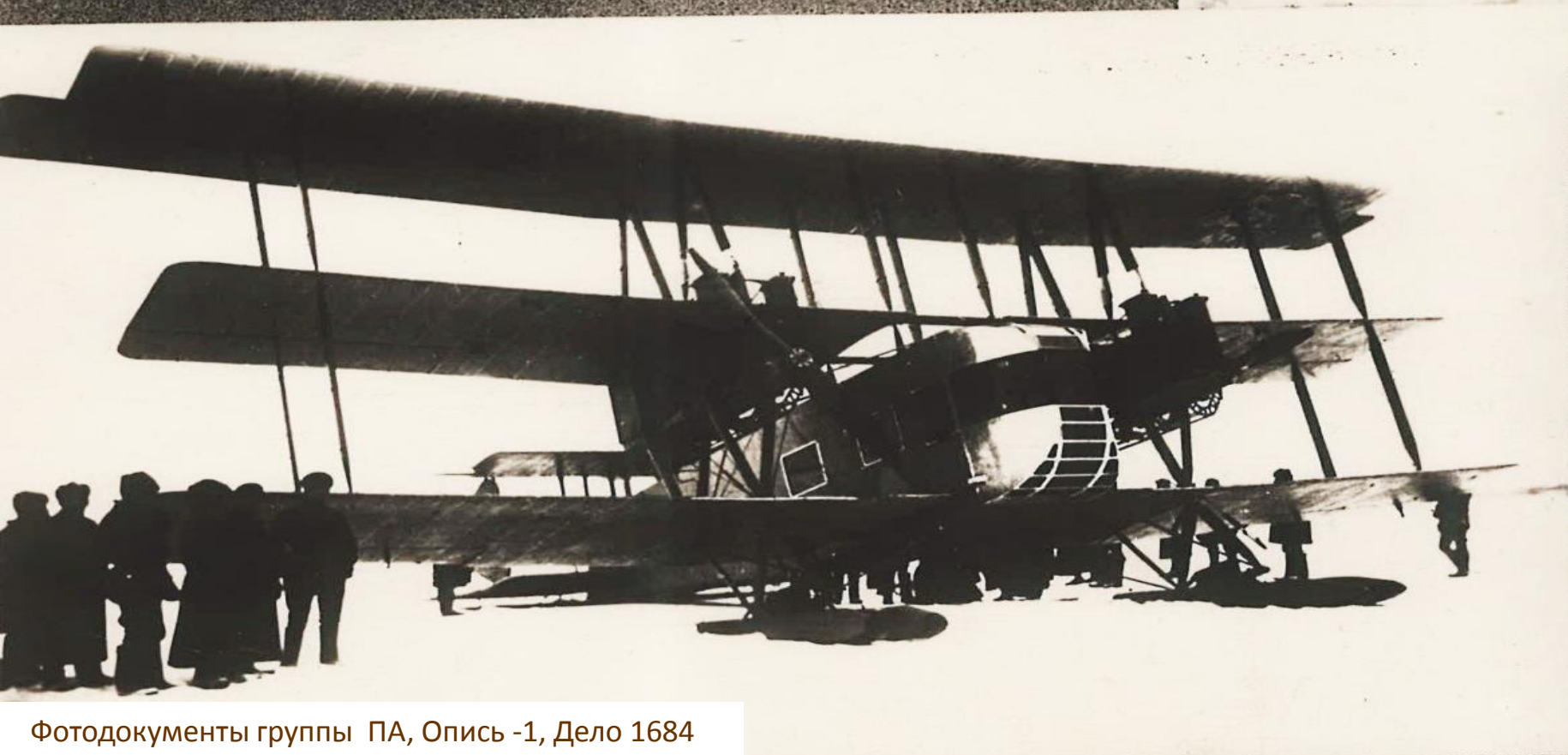
На таком самолёте П.Н.НЕСТЕРОВ
совершил воздушный таран.



Первые советские самолёты построены:
в 1922г. – "КОМТА" и в 1923г. – цельно-
металлический "АНТ-2". В 1925г. на 3-м
съезде Советов М.В.Фрунзе засвидетельст-
вовал наше полное избавление от иностран-
ной зависимости в авиации.

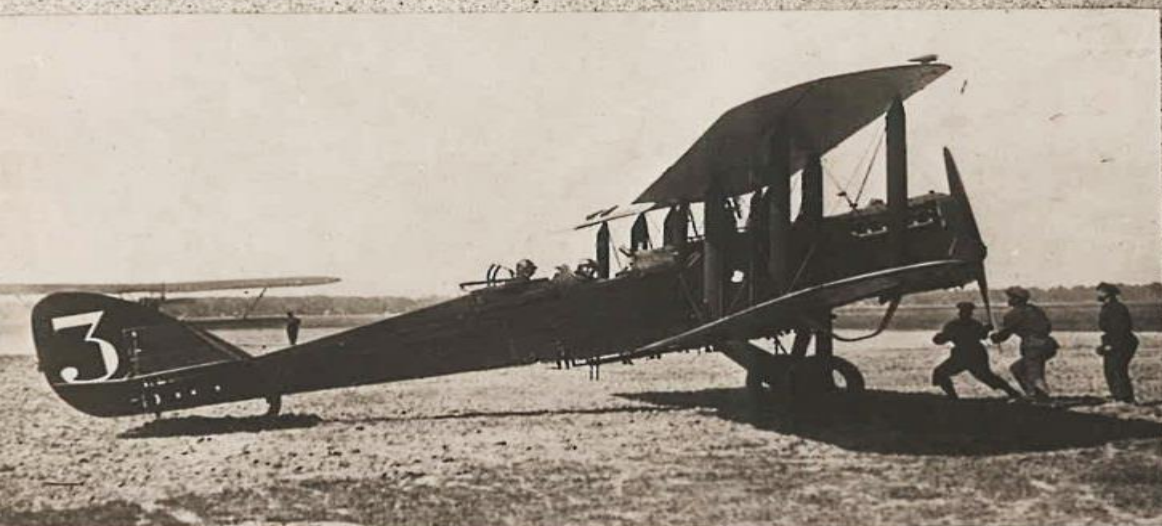


Самолёт "АНТ-2"



Самолёт "КОМТА"

РЯД ОТЛИЧНЫХ ПО СВОЕМУ ВРЕМЕНИ САМОЛЁТОВ БЫЛ ВЫПУЩЕН СОВЕТСКОЙ
АВИАПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА 1924 — 1928 г.г.



Первый советский военный самолёт-разведчик и легкий бомбардировщик Р-1.



Цельнометаллический самолёт
АНТ-3 конструкции А.Н.ТУПОЛЕВА.
На таком самолёте совершены
исторические перелёты: в 1926 г.
— по Европе и в 1927 г. — по
маршруту Москва —Токио.



Разведчик и легкий бомбардировщик Р-5.
Самолёт Р-5 участвовал в экспедиции по
вывозу челюскинцев в 1934 году и в
Великой Отечественной войне.



А.Н.ТУПОЛЕВ. Герой Социалистического Труда.
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ И.А.С. ЛАУРЕАТ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ. Один из старейших советских авиационных конструкторов. Ученик „отца русской авиации“ Н.Е. ЖУКОВСКОГО. На самолете его конструкции „АНТ-25“ совершены рекордные перелеты в США через Сев. Полюс. В годы Великой Отечественной войны А.Н.Туполев создал скоростной бомбардировщик.



С. В. Ильюшин. Герой Социалистического Труда.

ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ И.А.С. ЛАУРЕАТ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ. СОЗДАЛ
РЯД ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ БОЕВЫХ САМОЛЁТОВ — ШТУРМОВИКОВ И БОМБАР-
ДИРОВЩИКОВ, А ТАКЖЕ ПАССАЖИРСКИХ САМОЛЁТОВ.



А.С. ЯКОВЛЕВ. Герой Социалистического Труда.

ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК И.А.С. ЛАУРЕАТ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ. ВЫДАЮЩИЙСЯ КОНСТРУКТОР САМОЛЕТОВ-ИСТРЕБИТЕЛЕЙ. ЕГО ИСТРЕБИТЕЛИ ПОМОГЛИ СТАЛИНСКИМ СОКОЛАМ ЗАВОЕВАТЬ ПОЛНОЕ ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.

А.С. ЯКОВЛЕВ ИЗВЕСТЕН ТАКЖЕ КАК КОНСТРУКТОР СПОРТИВНЫХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ И ПАССАЖИРСКИХ САМОЛЕТОВ.



Н.Н.ПОЛИКАРПОВ. ГЕРОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА. ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК. ОДИН ИЗ СТАРЕЙШИХ СОВЕТСКИХ АВИАКОНСТРУКТОРОВ, СОЗДАВШИЙ РЯД ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ САМОЛЁТОВ-РАЗВЕДЧИКОВ, ЛЕГКИХ БОМБАРДИРОВЩИКОВ И ИСТРЕБИТЕЛЕЙ, А ТАКЖЕ ЗНАМЕНИТЫЙ УЧЕБНЫЙ САМОЛЁТ У-2 /По-2/, С БОЛЬШИМ УСПЕХОМ ПРИМЕНЯВШИЙСЯ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ.



АВИАКОНСТРУКТОР В.М.ПЕТЛЯКОВ
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
СОЗДАЛ НОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ БОМБАРДИРОВЩИКОВ.



А.И.МИКОЯН и М.И.ГУРЕВИЧ. ИЗВЕСТНЫЕ СОВЕТСКИЕ АВИАЦИОН-
НЫЕ КОНСТРУКТОРЫ. ЛАУРЕАТЫ СТАЛИНСКИХ ПРЕМИЙ.

ОНИ ЯВЛЯЮТСЯ СОЗДАТЕЛЯМИ ВЫСОТНОГО САМОЛЁТА — ИСТРЕБИ-
ТЕЛЯ "МИГ".



С.А. ЛАВОЧКИН. ГЕРОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА.
ГЕНЕРАЛ-МАЙОР И.А.С. ЛАУРЕАТ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ. СОЗДАННЫЕ ИМ
САМОЛЁТЫ-ИСТРЕБИТЕЛИ "ЛАВОЧКИНЫ" ПО СКОРОСТИ, СКОРОПОДЪЕМ-
НОСТИ И МАНЕВРЕННОСТИ НАМНОГО ПРЕВОСХОДИЛИ НЕМЕЦКИЕ ИСТРЕБИ-
ТЕЛИ. НА САМОЛЁТАХ КОНСТРУКЦИИ ЛАВОЧКИНА ТРИЖДЫ ГЕРОЙ СОВЕТ-
СКОГО СОЮЗА КОЖЕДУБ СБИЛ 62 ВРАЖЕСКИХ САМОЛЁТА.



А.А. МИКУЛИН. *Герой Социалистического Труда.* Знаменитый советский конструктор авиационных моторов. Генерал-майор И.А.С. Академик. На самолетах, снабженных моторами Микулина, совершены рекордные перелеты в Америку через Сев. Полюс. Микулин является автором более 100 изобретений, среди них — первой русской зажигательной авиабомбы.



В.Я.КЛИМОВ. Герой Социалистического Труда. Генерал-майор ИАС
Лауреат сталинской премии. Известный конструктор малогабаритных
авиационных моторов большой высотности.

А.Д.ШВЕЦОВ. Герой Социалистического Труда. Генерал-майор ИАС
Лауреат сталинской премии. А.Д.ШВЕЦОВ является конструктором
первого советского авиадвигателя и многих других мощных авиадвигателей
стоявших на рекордных и военных самолётах.

Благодарим за внимание!