

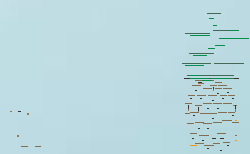
**Государственное  
образовательное учреждение  
средняя общеобразовательная  
школа  
с углубленным изучением  
области знаний “технология”  
№1299**

**MOSCOW**

Technology School

# Технологии, ушедшие в историю

Преподаватель технологии:  
Бронштейн Борис Зеликович



MOSCOW

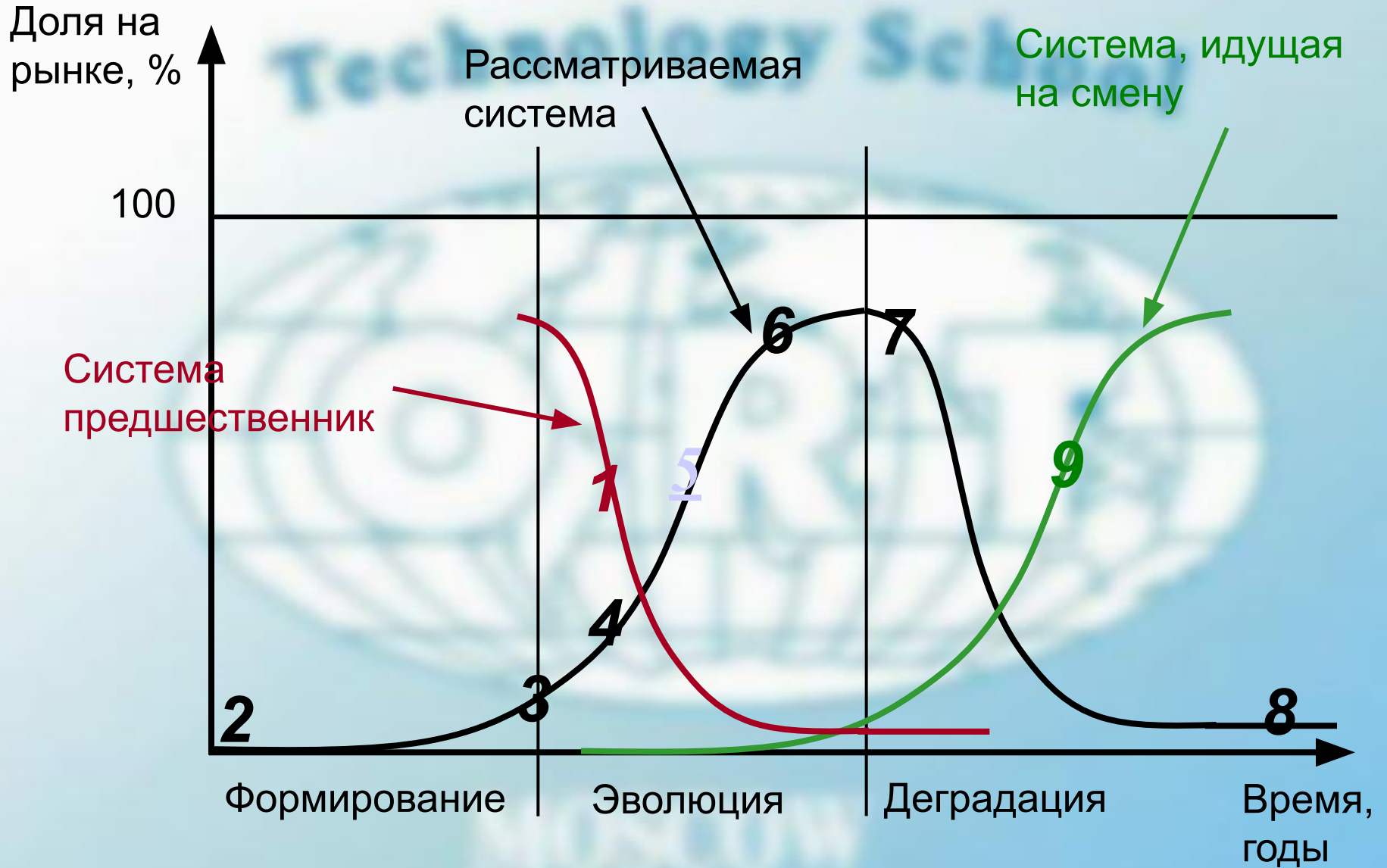
# Основные потребности человека

Technology School

- Потребность в пище
- Потребность в жидкости
- Потребность в безопасности
- Потребность в здоровье
- Потребность в защите от климатических воздействий

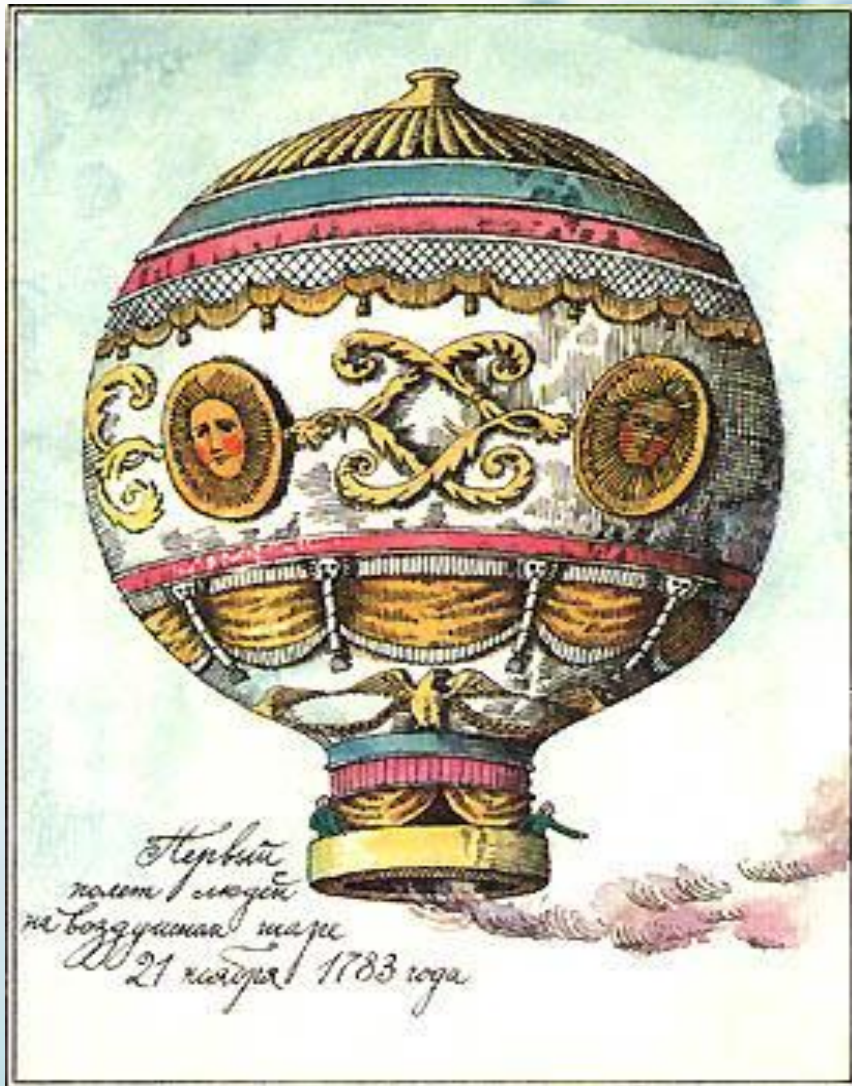
MOSCOW

# Преимственность технологий





## Воздушные шары, аэростаты



21 октября 1783 года маркиз А. д`Арланд и барон Пиларт де Розье совершили первый в истории управляемый полет на аэростате

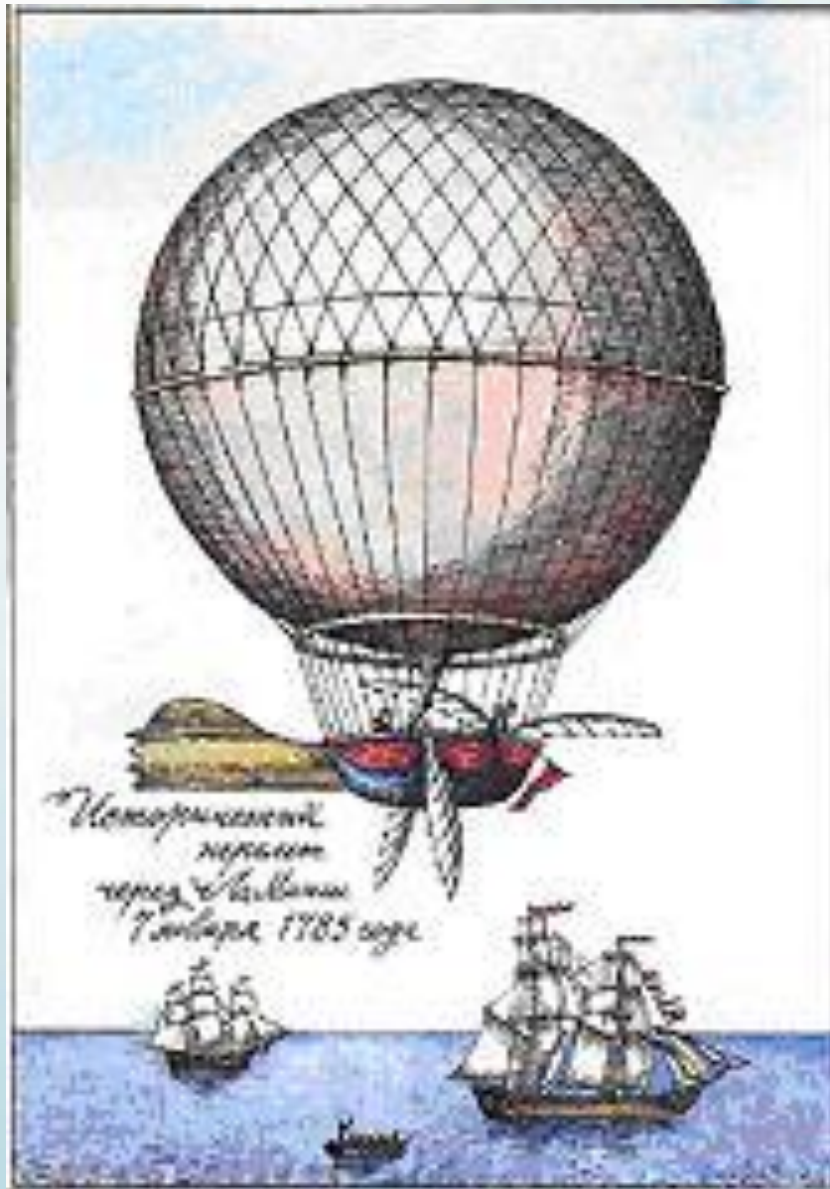
## Воздушные шары, аэростаты 2



Использование  
шаров в военных  
целях



## Воздушные шары, аэростаты 3



Перелет Бланшара  
через Ла-Манш

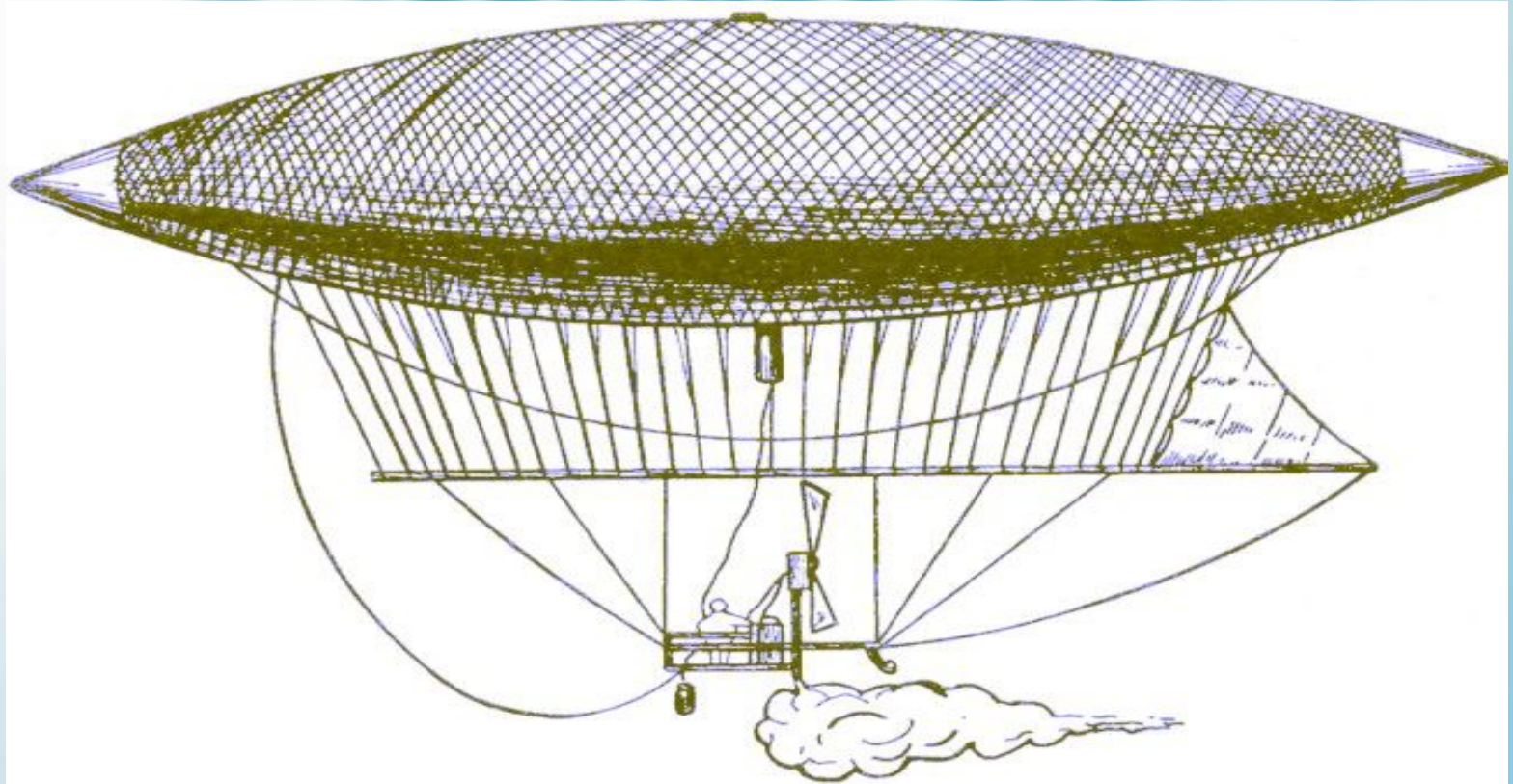
## 1784 год, первые идеи, дирижабль Мелье



Гондолу дирижабля оснастить тремя большими винтами, приводимыми в действие экипажем, состоящим из 80-ти человек

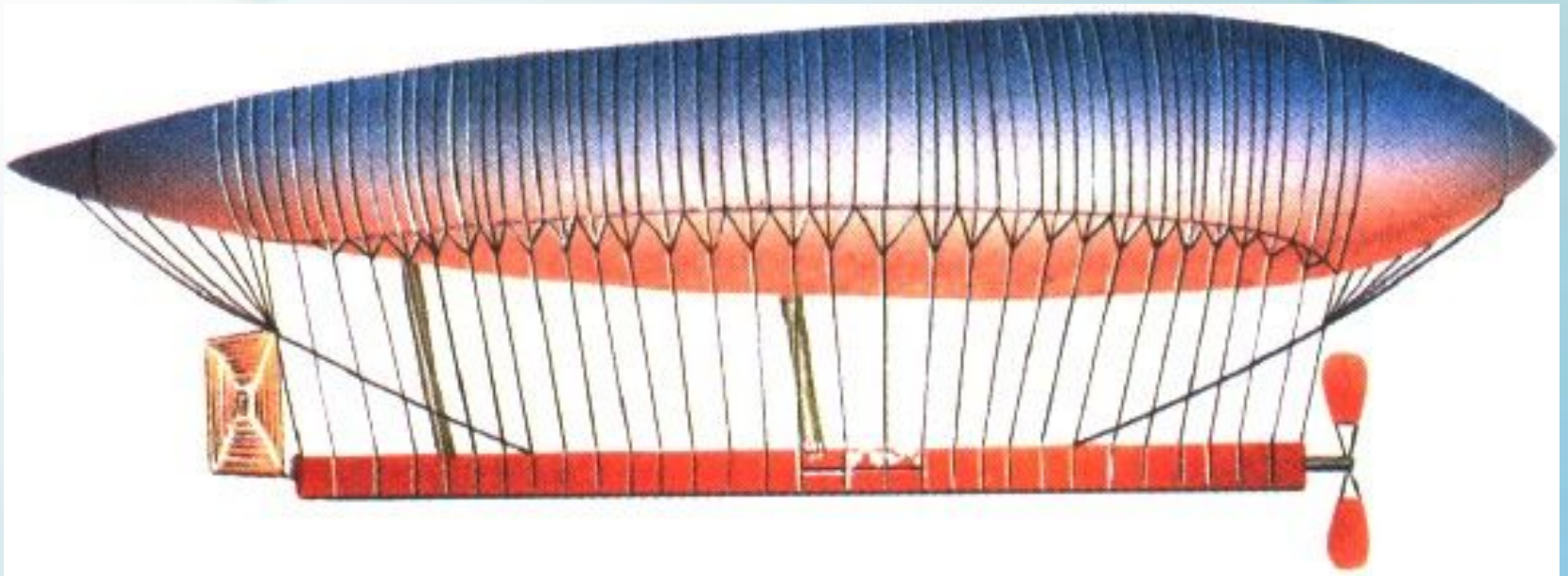


## 1852 год, первые воплощения, дирижабль Жиффара



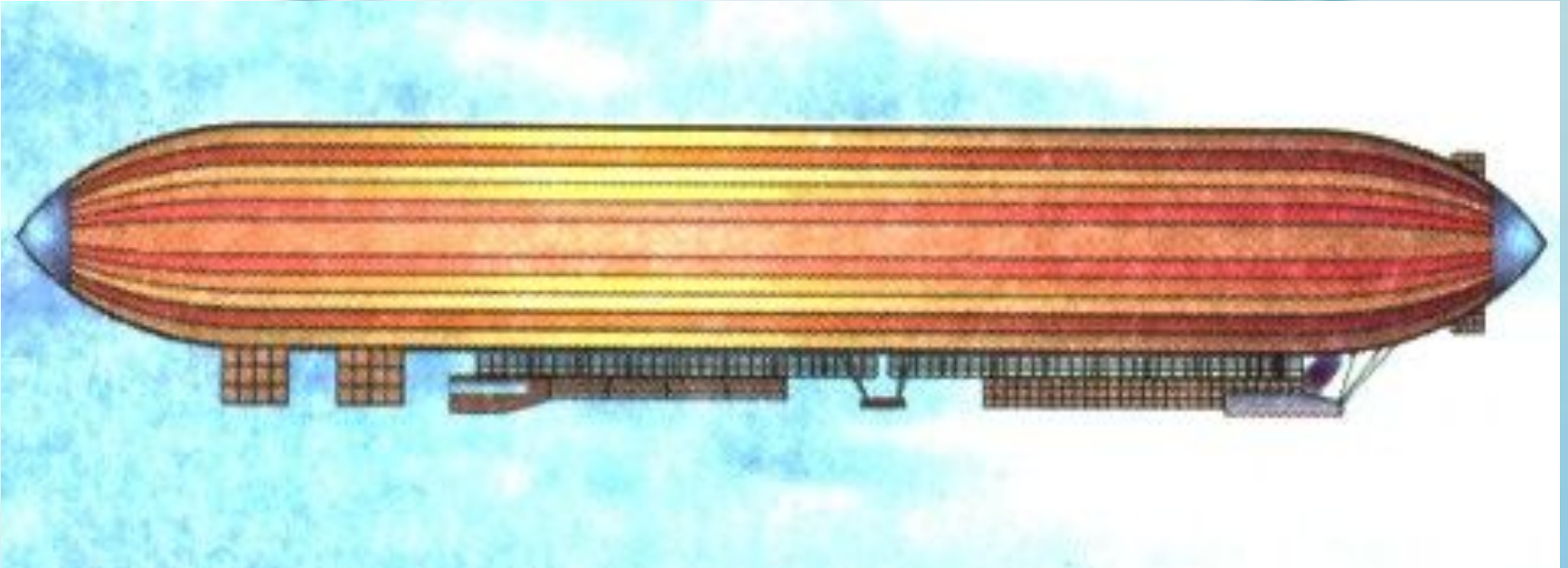
Паровая машина мощностью в 3 л.с. и массой 45 кг.  
Оболочка дирижабля мягкая веретенообразной формы.

## 1884 год, первые воплощения 2, дирижабль Ренара-Кребса



Оболочка дирижабля полужесткая веретенообразной формы, электродвигатель мощностью около 9 л.с., химический источник питания. Пролетел 8 км со скоростью 23,5 км./ч. и приземлился на месте старта

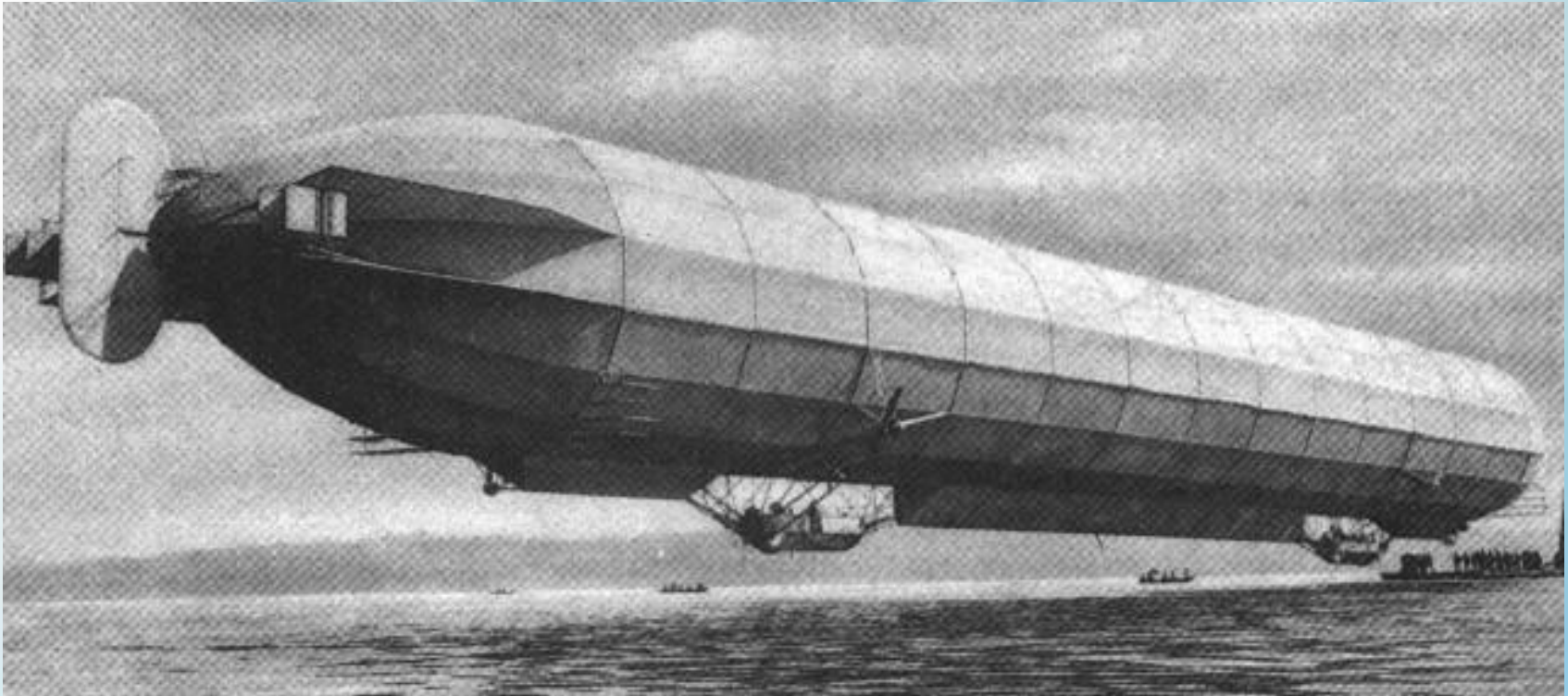
## 1900 год, граф Цеппелин, LZ-1



Жесткий корпус длиной 128 метров, двигатель внутреннего сгорания мощностью 16 л.с. LZ-1 находился в воздухе 20 минут с пятью пассажирами на борту.

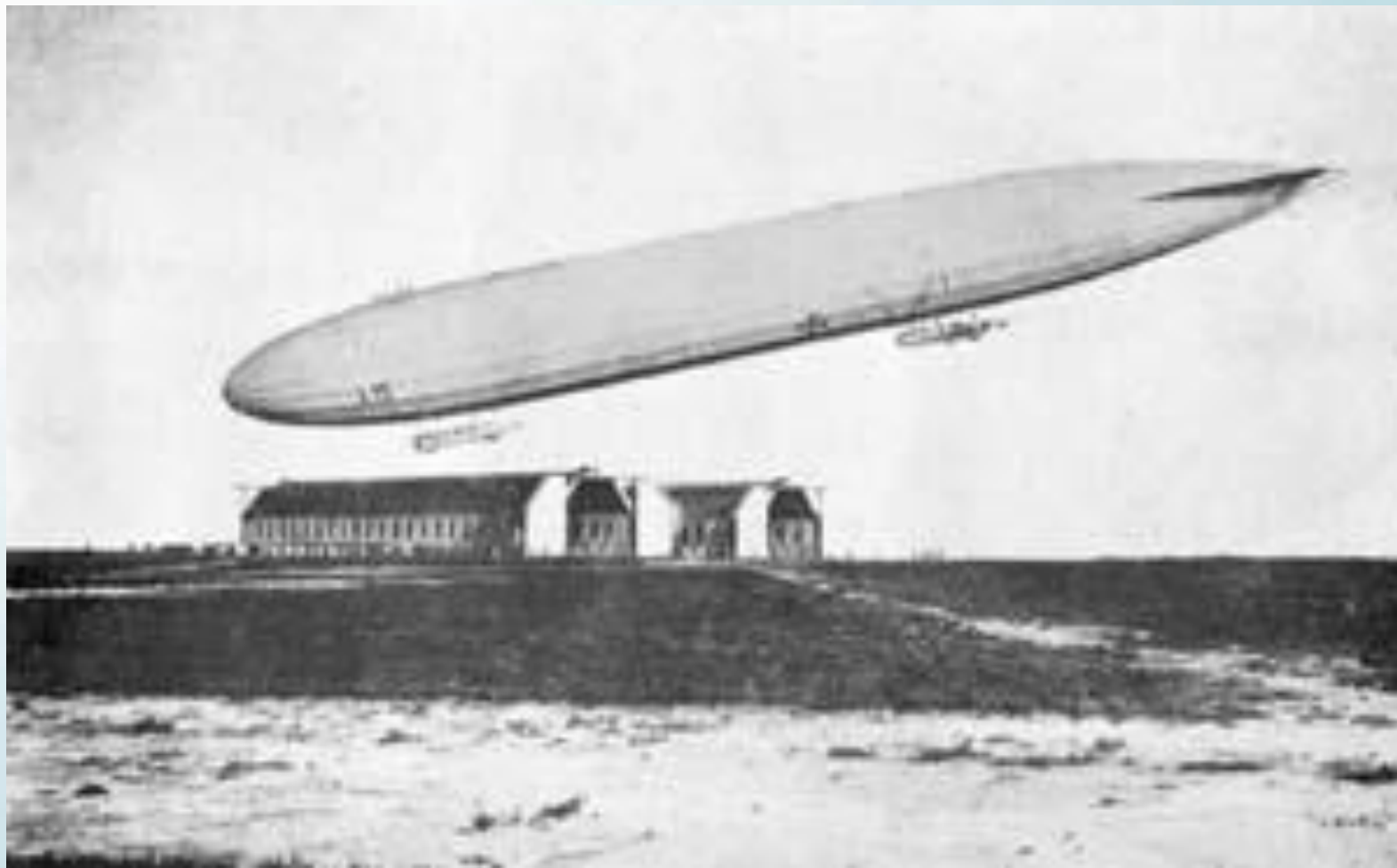


## 1909 год, LZ-6, начало регулярных поставок для ВВС Германии



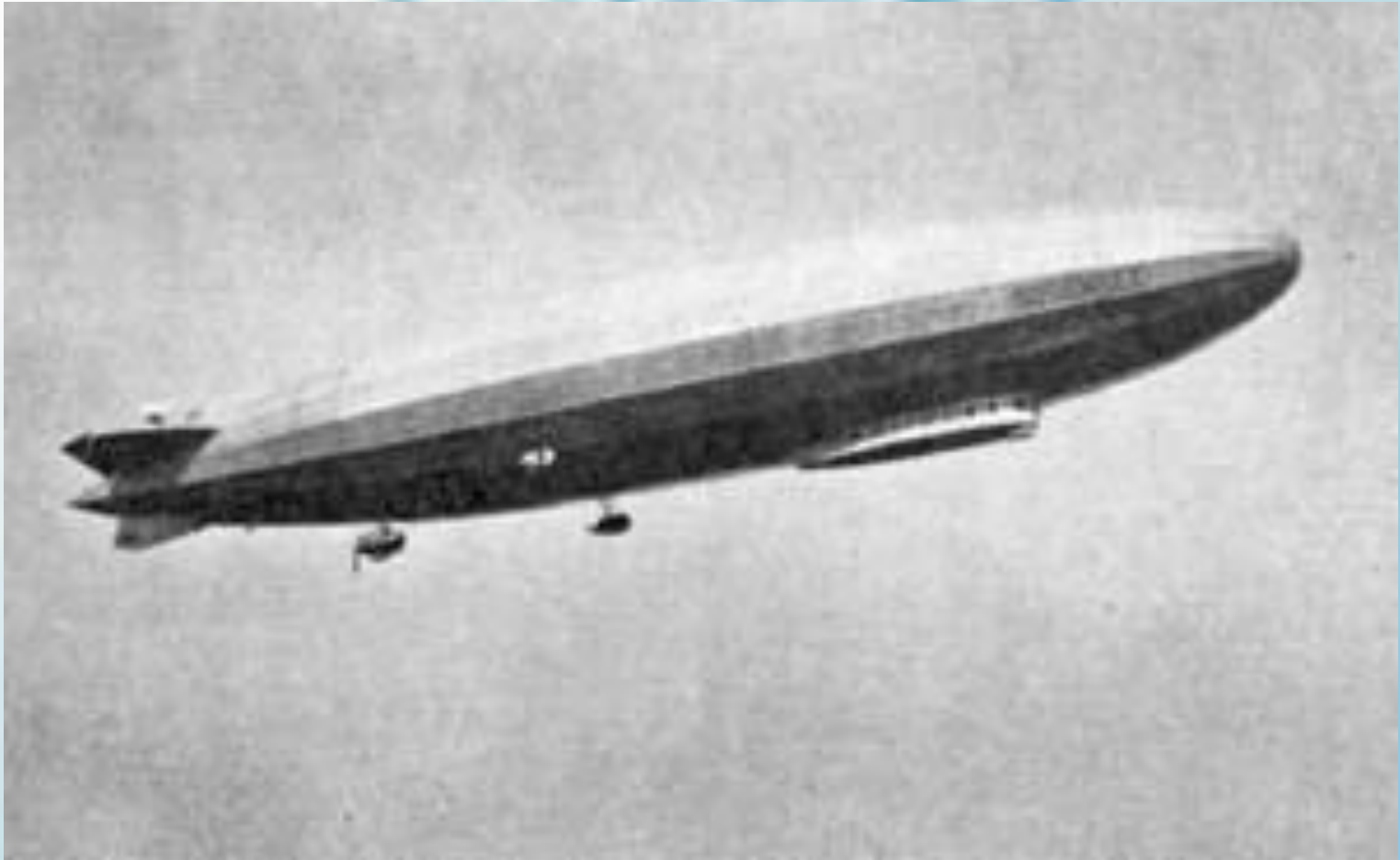
А с 1909 года начались регулярные поставки техники для ВВС Германии. Первой в этой серии была машина с порядковым номером LZ-6. Для отладки изделия и обучения экипажей дирижабли использовались на почтовых трассах

## 1915 год, дирижабль Цеппелина LZ-48



Объем 31.900 куб.м, длина 163 м, диаметр 19 м, скорость 97 км/ч, полезная нагрузка 16200кг. 31 марта 1916 г. поврежден огнем английской артиллерии, упал в устье Темзы.

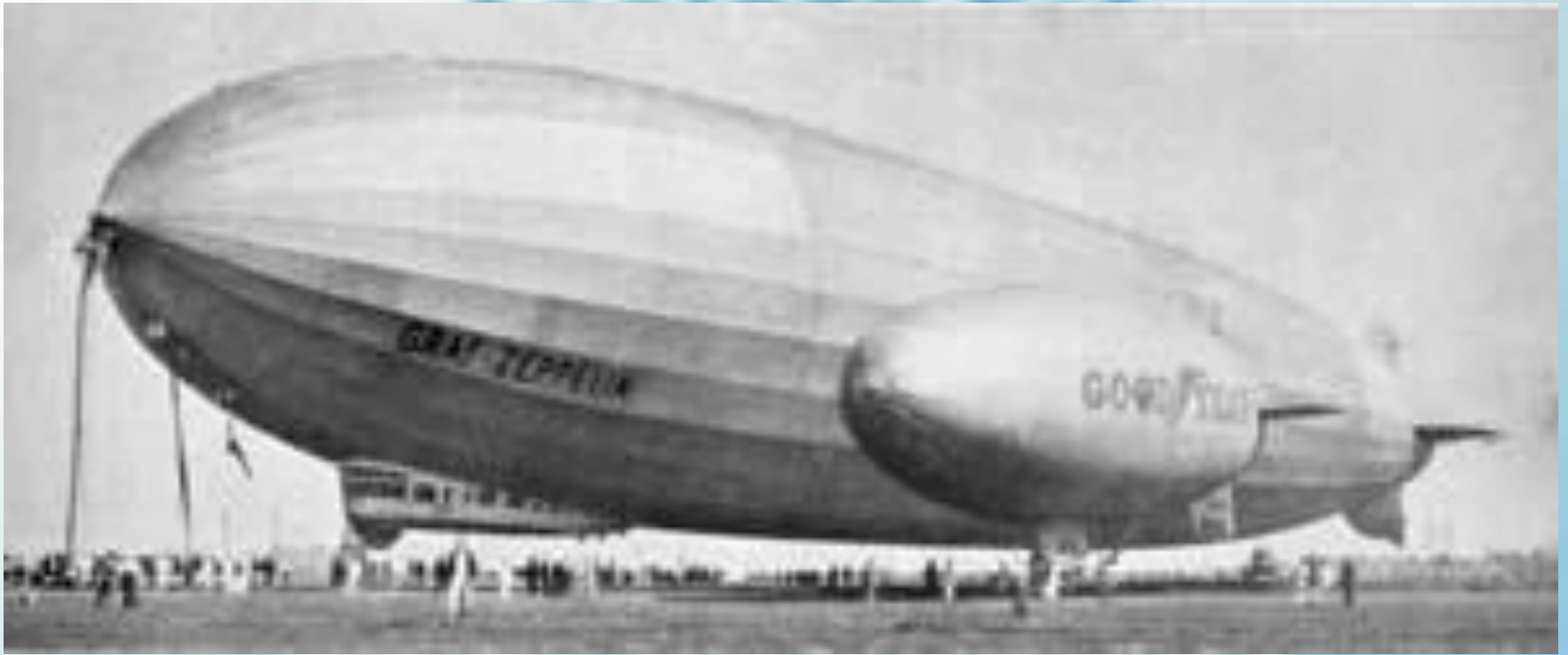
## 1920 год, первый послевоенный транспортный дирижабль LZ-120 (ZR-3)



Объем 20.500 куб.м, длина 120 м, диаметр 19 м, скорость 132км/ч, полезная нагрузка 10 тонн. Изготовлен по заказу США.

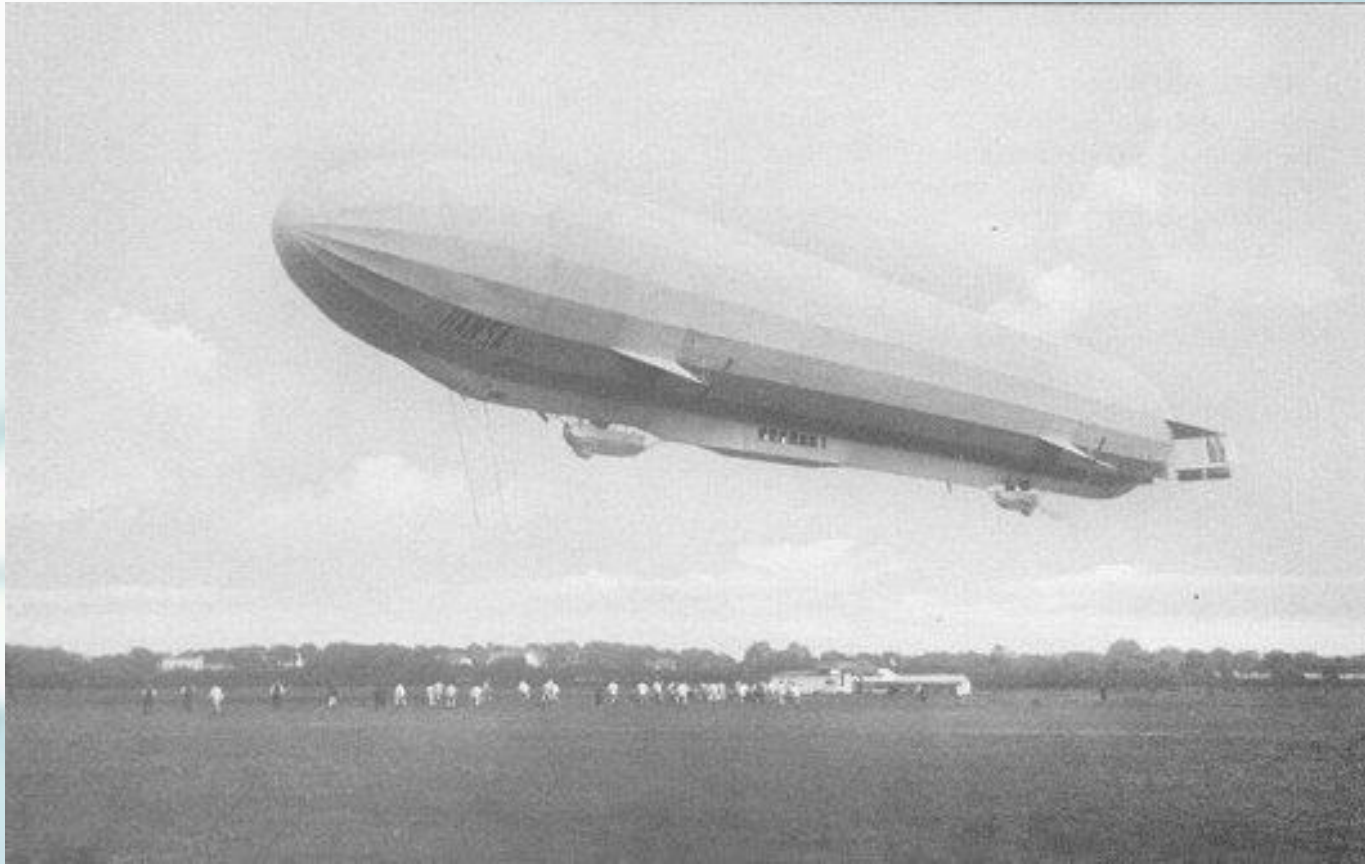


## 1928 год, LZ-127 "Graf Zeppelin"



Длина 237 м, диаметр 30 м, 5 двигателей, скорость 135 км/час, грузоподъемность 60 т, объем оболочки 105.000 куб.м.

## 1936 год, LZ-129 «Гинденбург»



Объем 200.000 куб.м, длина 248 м, диаметр 41 м,  
грузоподъемность 120.000 кг, скорость - 135 км/ч,  
команда 50, пассажиров 70

## Современный дирижабль, Аи-30, Россия

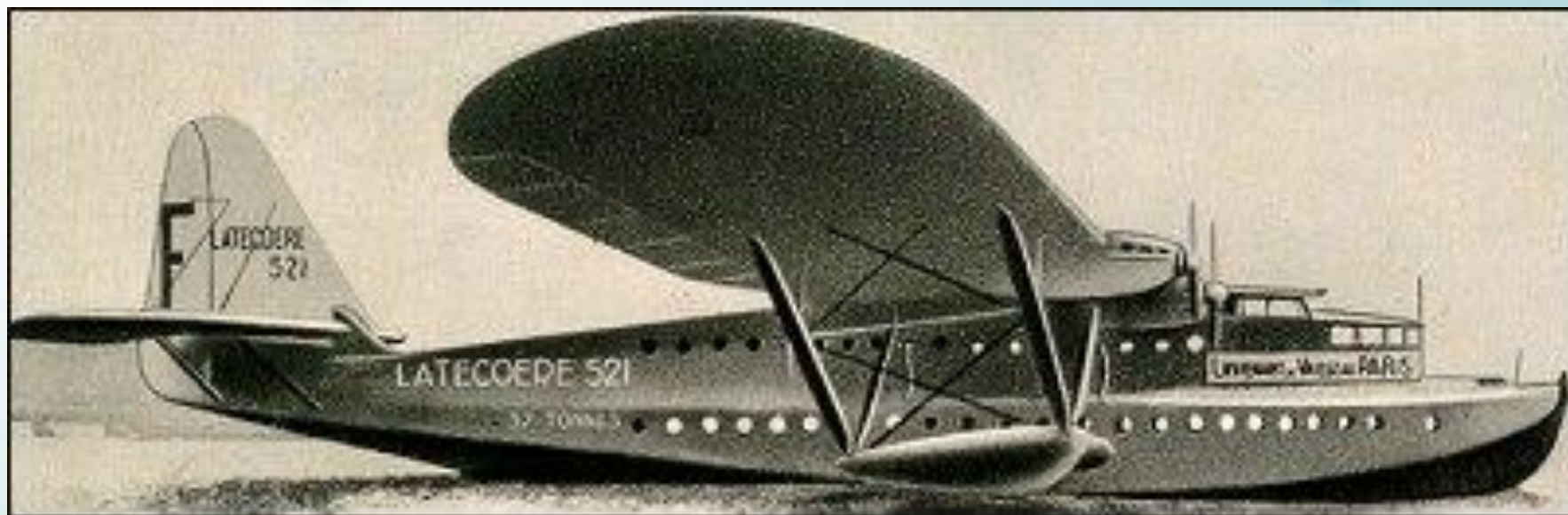


Основные сферы применения Аи-30 это патрулирование, специальный контроль линий электропередач и трубопроводов, фото- и видео- съемка, спасательные операции, а также элитный туризм



## 1934 год, летающая лодка Latécoere 521, Франция

Technology School



Экипаж 6, пассажиров 70, размах крыла 49.3м, длина 31.6 м, взлетная масса 37400кг, масса пустого 21480кг, макс. скорость 250км\ч на H=3000м, крейсерская скорость 213км\ч, потолок 6300м, дальность 5800км

## Использованные источники информации:

Technology School

<http://avia-museum.narod.ru>

<http://rosaerosystems.pbo.ru>

<http://dolgopa.org>

<http://aviacosmofond.ru>

*Глубокая благодарность Леониду Либкину за  
помощь по разработке в 2000 году фона слайдов*