



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ТЕМА № 1 Дирижаблестроение

Студент группы 14__

Иванов Иван Иванович

февраль 2021 г.

г. Самара



Зарождение

Все началось 5 июня 1783г. во французском городе Виделон-лез-Анноне, когда братья Жозеф Мишель и Жак Этьен Монгольфье демонстрировали первый полет на построенном ими шаре. Оболочка объемом около 600 куб. м. покоилась на решетчатой раме, сплетенной из лозы. Рама устанавливалась на подмости, под которыми был разведен костер из мокрой соломы. Горячий влажный воздух наполнял оболочку. После того, как отпустили удерживающие ее веревки, она устремилась вверх.



История развития

27 августа 1783г. французский физик Жан Батист Мари Шарль Мёнье использовал для наполнения шара открытый в 1766 г. водород, обладавший малым удельным весом. На Марсовом поле Парижа состоялся старт, шар быстро набрал высоту и скрылся из глаз. Пролетев 24 километра, он упал на землю из-за разрыва оболочки.

21 ноября 1783г. в пригороде Парижа был дан старт экипажу, в состав которого входили два человека - Пилатр де Розье и д'Арланд. Это событие положило начало зарождению дирижаблей.



Изобретателем дирижабля считается Шарль Мёнье. Дирижабль Мёнье должен был быть сделан в форме эллипсоида. Управляемость должна была быть осуществлена с помощью трех пропеллеров, вращаемых вручную усилиями 80 человек. Изменяя объём газа в аэростате путём использования баллона, можно было регулировать высоту полёта дирижабля, и поэтому он предложил две оболочки — внешнюю основную и внутреннюю.



Дирижабль с паровым двигателем конструкции Анри Жиффара, который позаимствовал эти идеи у Мёнье более чем полвека спустя, совершил первый полёт только 24 сентября 1852. Следующий технологический прорыв был совершён в 1884 году, когда был осуществлён первый полностью управляемый свободный полёт на французском военном дирижабле с электрическим двигателем La France Шарлем Ренаром и Артуром Кребсом.



Современное состояние

На сегодняшний день дирижабли довольно широко представлены в мире и используются как спортивные, туристические и рекламные.

В России наиболее известны два дирижабля: «Балтика» английской фирмы «Cameron Balloons» и чешский дирижабль фирмы «Кубичек» объемом 2500 куб. м.

Новая немецкая компания со старым названием «Цеппелин» также строит дирижабли типа «Цеппелин НТ» объемом 7000 куб. м.

Строительством дирижаблей занимаются страны: Англия, Франция, Германия, США и Россия.





На сегодняшний день ни один из летающих дирижаблей не способен проплывать большие расстояния — их дальность не превышает 1200 км.

Но существует возможность восстановить трансатлантический рейс на дирижаблях, что было бы вполне реально.

Большие перспективы ожидаются в широком применении автономных беспилотных дирижаблей, размеры которых могут измеряться километрами, а длительность полета более полугода на высотах более 20 000 м.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ**

ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086
Тел.: +7 (846) 335-18-26 , факс: +7 (846) 335-18-36
Сайт: www.ssau.ru, e-mail: ssau@ssau.ru