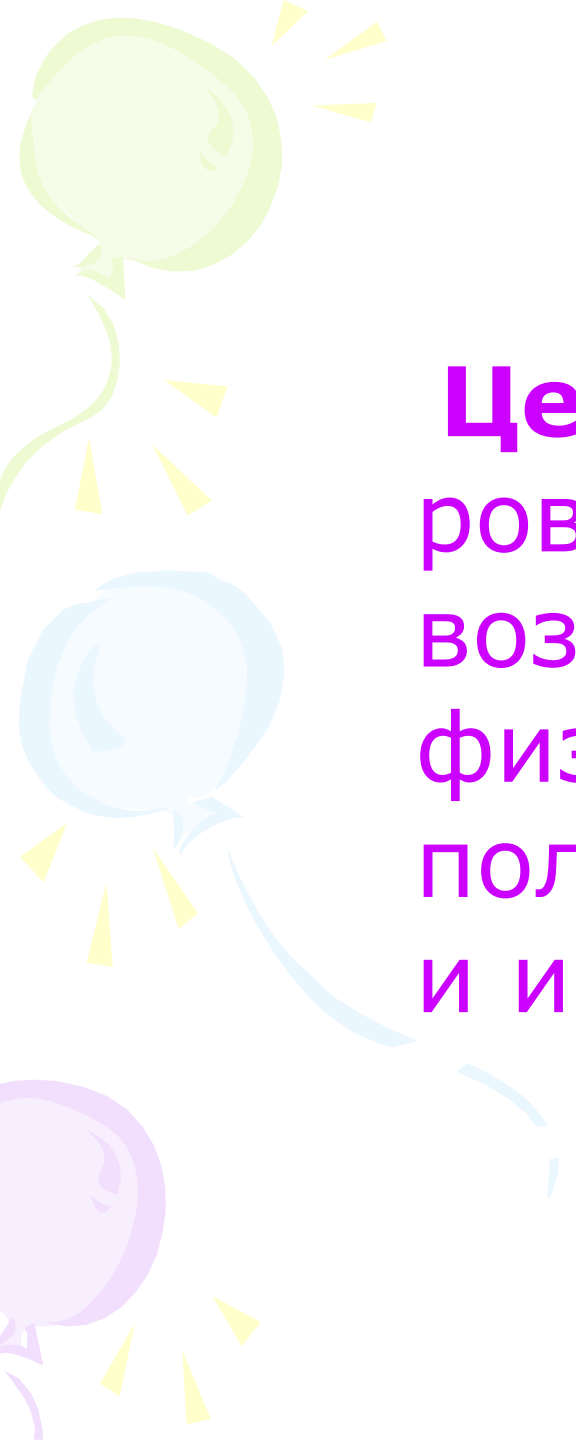


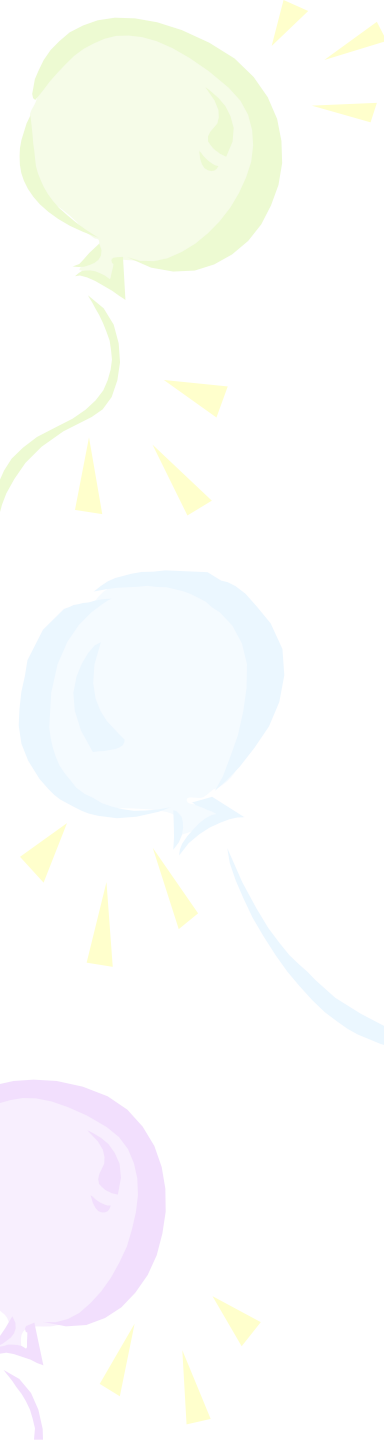
The background features several large, colorful, abstract swirls in shades of green, purple, and blue. Interspersed among these swirls are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble sun rays or confetti, scattered across the white background.

# **ИСТОРИЯ ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ**

**Подготовила  
ученица 7 Б класса  
МБОУ Лицей №25  
Вильданова Дарина**

Three colorful balloons (green, blue, and purple) are positioned on the left side of the slide. Each balloon has a string and is surrounded by several small yellow triangular shapes, resembling confetti or streamers. The balloons are arranged vertically, with the green one at the top, the blue one in the middle, and the purple one at the bottom.

**Цель** - познакомить  
ровесников с историей  
воздухоплавания,  
физическими основами  
полета на воздушном шаре  
и интересными фактами.

A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is accompanied by several small, yellow, triangular shapes that resemble rays of light or streamers.

**Задачи** — изучить историю воздухоплавания, познакомиться с физическими основами воздухоплавания и интересными фактами.



# Основные понятия

- **Воздухоплавание** (**аэрона́втика** — от греч. *Аэр* - воздух и *наута* (греч. *ναυτα* — плавающий, мореплаватель)) — вертикальное и горизонтальное перемещение в атмосфере Земли на летательных аппаратах легче воздуха.
- **Воздухоплаватель** (**аэронавт**, **аэростьер**) — человек, который летает на аэростатах, занимается воздухоплаванием, поднимается в небо на воздушных шарах.

# История воздухоплавания



Познавая природу, человек не мог не обратить внимание на уникальное явление — полет ПТИЦЫ.

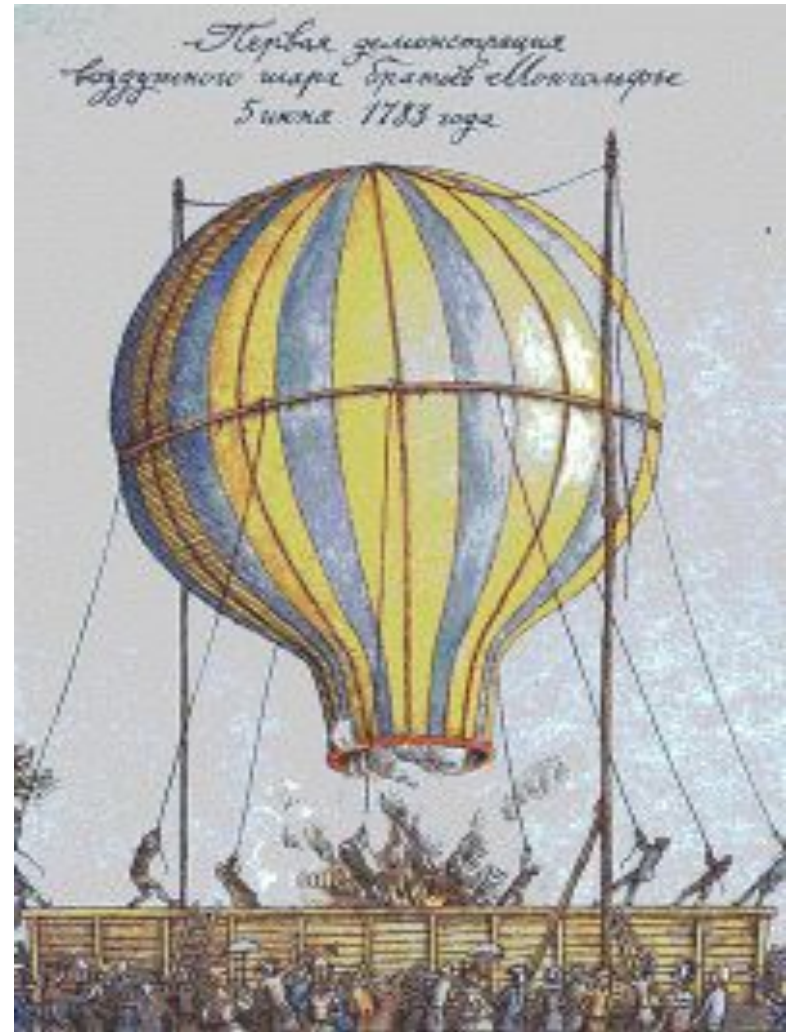


Почему я не летаю так, как птицы?

# История воздухоплавания

В **1782** году братьями Жозеф и Этьенн Монгольфье создана первая аэростатическая машина (воздушный шар) - оболочка, наполненная дымом.

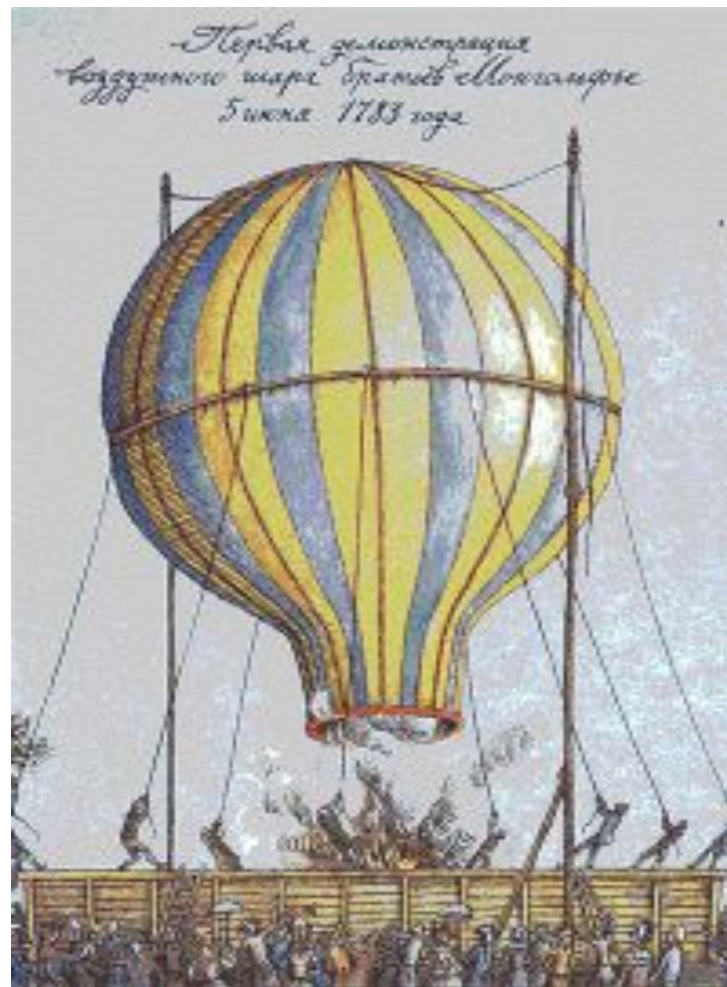
Диаметр шара 3,5 метра. Оболочка продержалась в воздухе около 10 минут, поднявшись при этом на высоту почти 300 метров и пролетев по воздуху около километра.



# История воздухоплавания

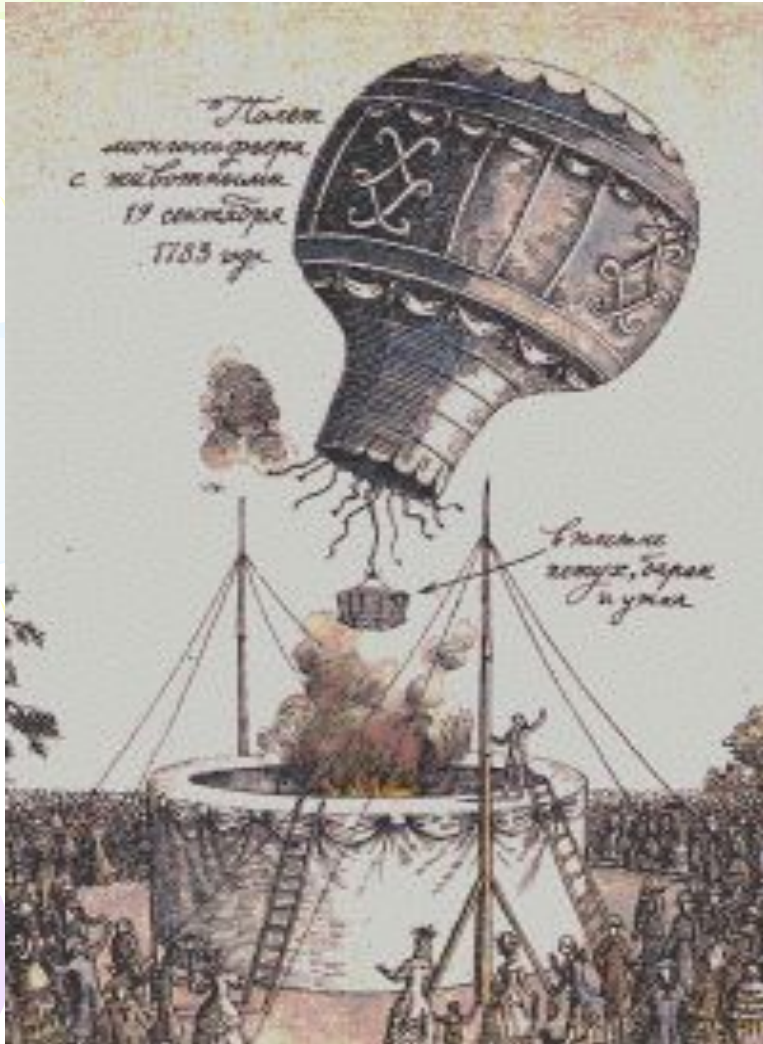
**5 июня 1783 года** - впервые официально было заверено изобретение, открывшее путь воздухоплаванию.

Воздушный шар диаметром более 10 метров. Его оболочка, сшитая из холста, была усилена веревочной сеткой и оклеена бумагой с целью повышения непроницаемости





# История воздухоплавания



- **19 сентября 1783 года** - демонстрация полета воздушного шара в Версале (под Парижем) с пассажирами. Это были баран, утка и петух.
- Воздушный шар за 8 минут полет пролетел 4 километра и благополучно опустился на землю. А все воздушные шары стали именоваться **монгольфьерами.**

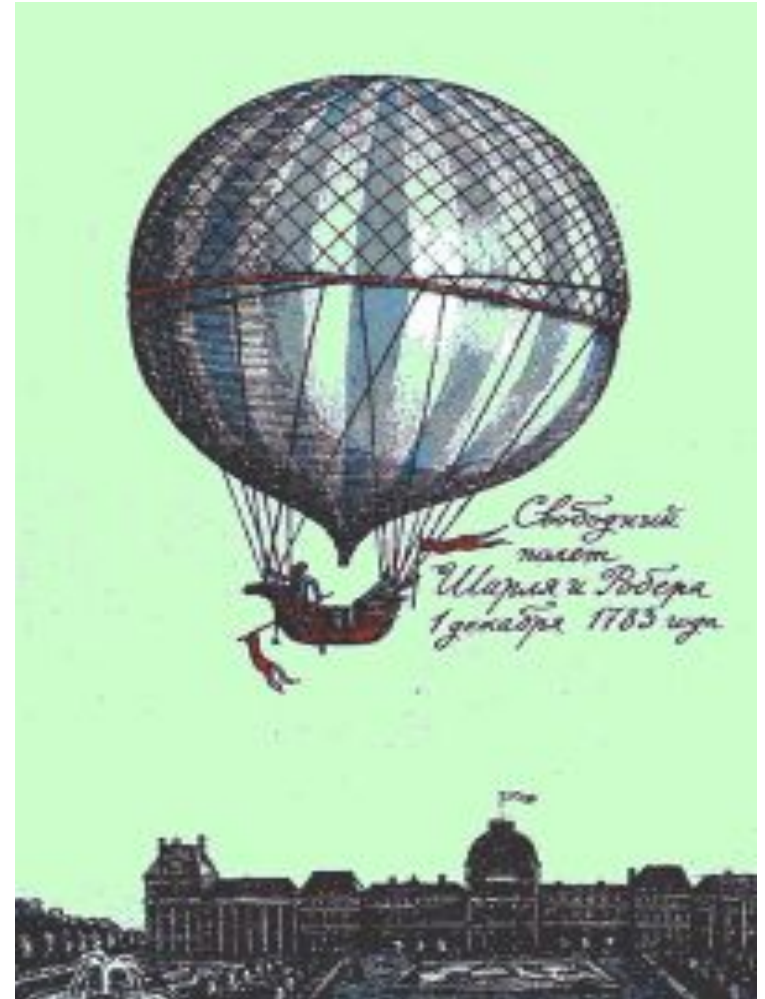
# История воздухоплавания




Но не одни братья Монгольфье создали воздушный шар. Одним из таких изобретателей является **Жак Александр Сезар Шарль**

# Полеты Шарля

- **Шарльеры** - аэростаты с оболочками, наполненными водородом.
- **1 декабря 1783 г** шарльер диаметром более девяти метров взял старт в парке Тюильри. Пролетев 40 километров, Шарль с одним из братьев Робер благополучно опустились на землю.



- 
- **Но 21 ноября 1783 года считается днем начала эры воздухоплавания,** когда после успешного полета король Людовик XVI даровал отважным воздухоплателям молодому ученому физику Пилатр де Розье и маркизу Франсуа де Арланд, дворянский титул и земли. Отсюда и повелась традиция: всем, кто впервые поднялся в небо на тепловом аэростате, присваивать новое благородное имя.

A decorative background on the left side of the slide features three balloons in shades of green, blue, and purple, with yellow streamers and triangular flags. The text is positioned to the right of these elements.

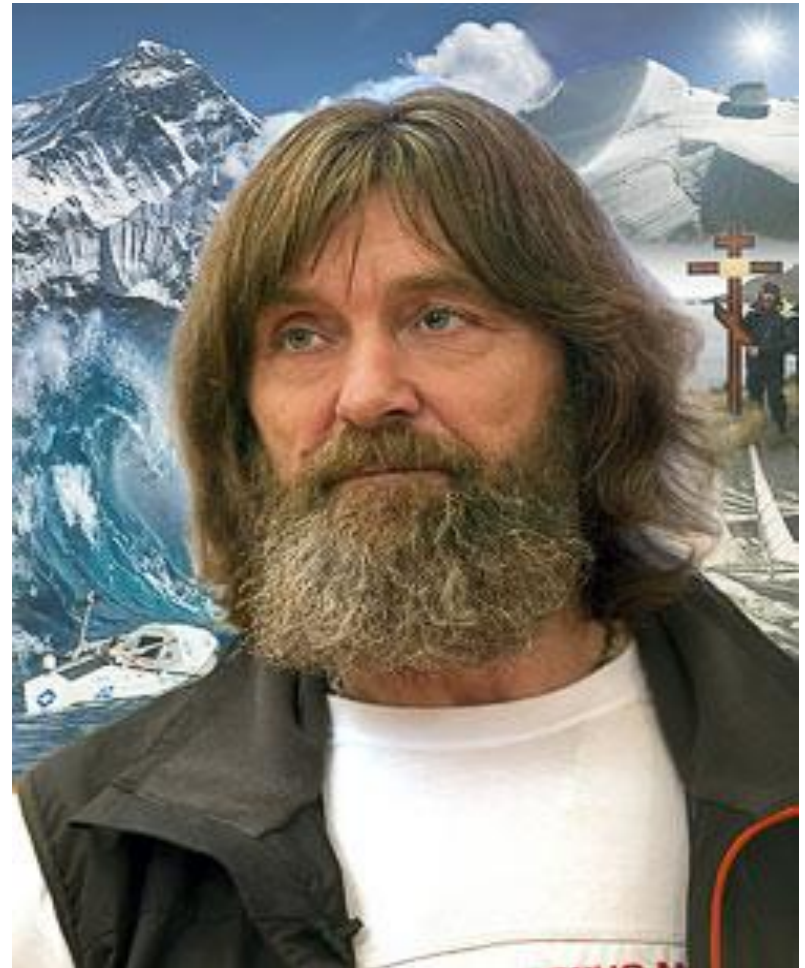
## **Вывод:**

Люди на протяжении многих лет создавали различные аппараты для перемещения по воздуху.

Каждое открытие считалось особо невероятным, каждый аппарат отличался друг от друга, ведь любой ученый хочет выделиться из толпы и сделать что-то лучшее.

# Достижения российских воздухоплателей

- В настоящее время российские воздухоплатели входят в элиту мировой авиации. Самым знаменитым стал **Федор Конюхов.**



- **Фёдор Филиппович Кóнюх (12.12.1951)** — российский путешественник, писатель, художник, пилот свободного аэростата, священник православной церкви. Совершил 5 кругосветных плаваний, 17 раз пересёк Атлантику, причём один раз на вёсельной лодке. Первый российский гражданин, побывавший на всех Семи вершинах, на Южном и Северном полюсах.



# Достижения российских воздухоплавателей

**12.07.- 23.07.2016г**

**Фёдор Конюхов**  
стал **вторым**  
**Человеком** в истории,  
которому удалось  
в одиночку  
пересечь Тихий океан  
на воздушном шаре и  
совершить кругосветное  
путешествие!





# Технические характеристики воздушного шара Ф.Конюхова

- Вес комбинированной оболочки - 1628 килограмм.
- Объем газового отделения 15 575 кубических метров.
- Заполнение газом гелием на старте составляло 60% от объема оболочки.
- Общий вес топлива 5 355 кг.
- Скорость в полете 170 км/ч.



Сегодня тепловые шары и дирижабли в основном используются для отдыха. Прогулка на воздушном аппарате – любимое время препровождение сотен тысяч людей по всему миру.



Воздухоплавательные праздники устраивают и в России. В последние годы фестивали воздухоплавания проходили в Перми, Ярославле, Казани, Абинске, Ессентуках, Переяславле-Залесском.



Небо манит меня...

