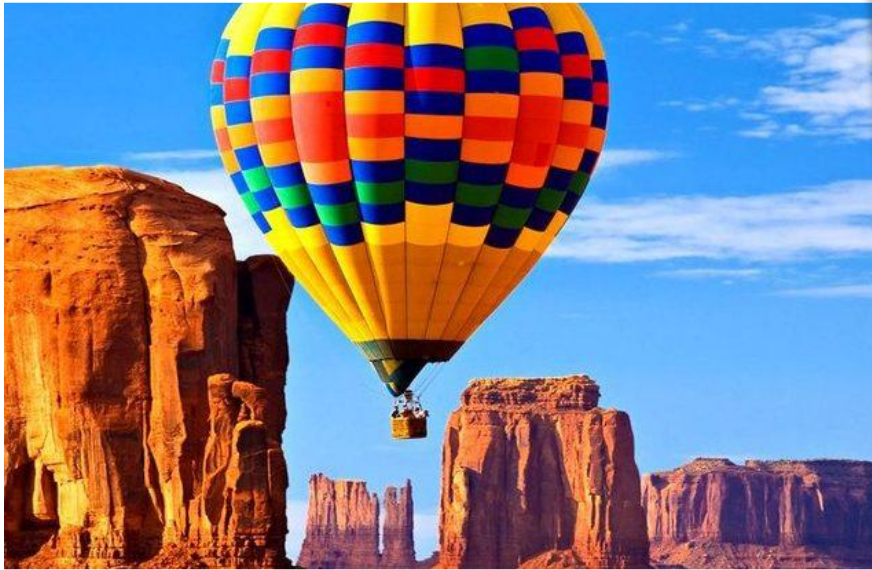


ПРОЕКТ: РОЗВИТОК ПОВІТРЯПЛАВАННЯ ТА СУДНОПЛАВСТВА



ПОВІТРЯПЛАВАННЯ



Повітряні кулі,
використовувані з давніх
часів для повітроплавання,
інакше вони називаються
аеростатами. У перекладі
із грецького слово
"аеростат" означає
"нерухомий у повітрі".

Некеровані аеростати
називаються
"монгольф'єрами" або "шал'
єрами" по іменах їхніх
винахідників.

Для дослідження висотних
шарів атмосфери
використовуються
стратостати.

Крім того існують керовані
аеростати - дирижаблі.



Повітряна

куля (англ. Balloon, нім. Ballon) — літальний апарат типу "легше-за-повітря" (аеростат), в якому для польоту використовується підйомна

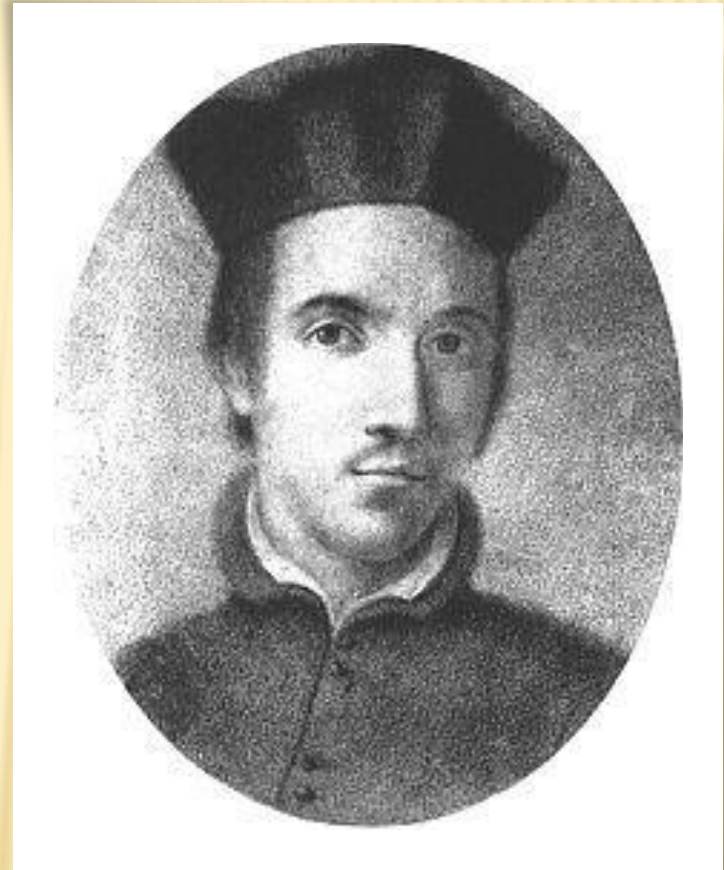
сила повітроплавального газу, або нагрітого повітря.

Складається з заповненої газом оболонки та прикріпленого до нею кошика чи причепної кабіни. На відміну від дирижаблів, повітряні кулі не мають двигунів для самостійного горизонтального руху в повітрі. Залежно від наповнення, розрізняють монгольф'єри (кулі, наповнені нагрітим повітрям), шарльєри (наповнені легким газом — як правило, воднем або гелієм) та розьєри (що використовують одночасно газ і повітря, розміщені в окремих оболонках).



ФРАНЧЕСКО ДЕ ЛАНА-ТЕРЦІ

Відомий проект літального апарата легше повітря, що в 1670 році запропонував священик Франческо де Лана-Терці. Аеростат повинен був складатися з дерев'яного човна, тросів, чотирьох мідних порожніх куль, з яких викачане повітря, вітрила й ручне весло. Винахідник думав, що кулі з тонкої міді з вакуумом усередині піднімуть всю конструкцію в повітря. Однак, як зробити такі тонкі, але міцні сфери? Так проект Франческо де Лана-Терці й залишився нереалізованим.



Перший
задокументований
успішний політ на
повітряній кулі
зробив священник
єзуїт, Бартоломео
Лоренцо де Гусмао.
Відбулася ця врочиста
подія в 1709 р. у
присутності
королівських осіб і
знаті.



СУДНОПЛАВСТВА



Людина почала плавати по воді ще в доісторичні часи. Пліт, пов'язаний з колод, а потім човен, видовбаний зі стовбура дерева, були першими спорудами, створеними первісними людьми для пересування по воді. Пройшли тисячоліття, і на зміну простим плавучим засобам прийшли більш складні - з'явилися обтягнуті шкірою човни і човни, що приводилися в рух мускульною силою людини за допомогою весел.



Гребні морські судна, споруда яких почалася в Древньому Вавилоні (приблизно в XVII ст. до н. Е.), Довгий час були єдиним засобом повідомлення по морю. На них відбувалися торгові експедиції, військові походи. Кілька пізніше, в XV - XII ст. до н. е.. суднобудування почало розвиватися в Стародавньому Єгипті, потім в Греції та Римі. Підвищення швидкості морських суден намагалися досягти збільшенням кількості веслярів, яких розміщували іноді в кілька ярусів. Так, в X-V ст. до н. е.. з'явилися уніреми, біреми і триреми (Трієри), т. е. суду, на яких веслярі сиділи в один, два і три яруси відповідно. Однак навіть трірема пересувалася зі швидкістю 12-13 км/ч.



ДЯКУЄМЮ ЗА
УВАГУ!