

Тема проекту:

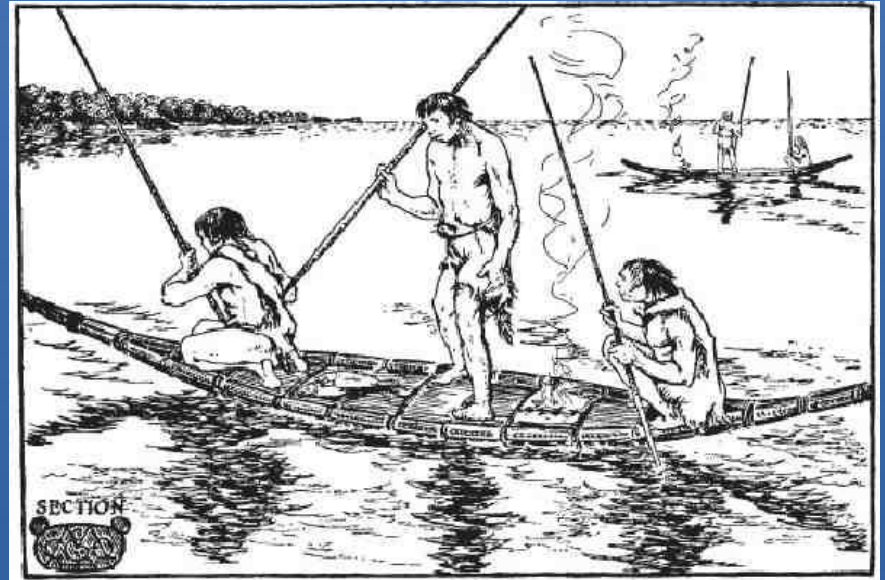
Розвиток судно-плавання та
повітря-плавання

Над проектом працювали:

- Історик-Боднар Мар'ян
- Теоретик-Шепа Роман
- Експериментатор-Гудзоватий Михайло
- Дизайнер-Панченко Олег

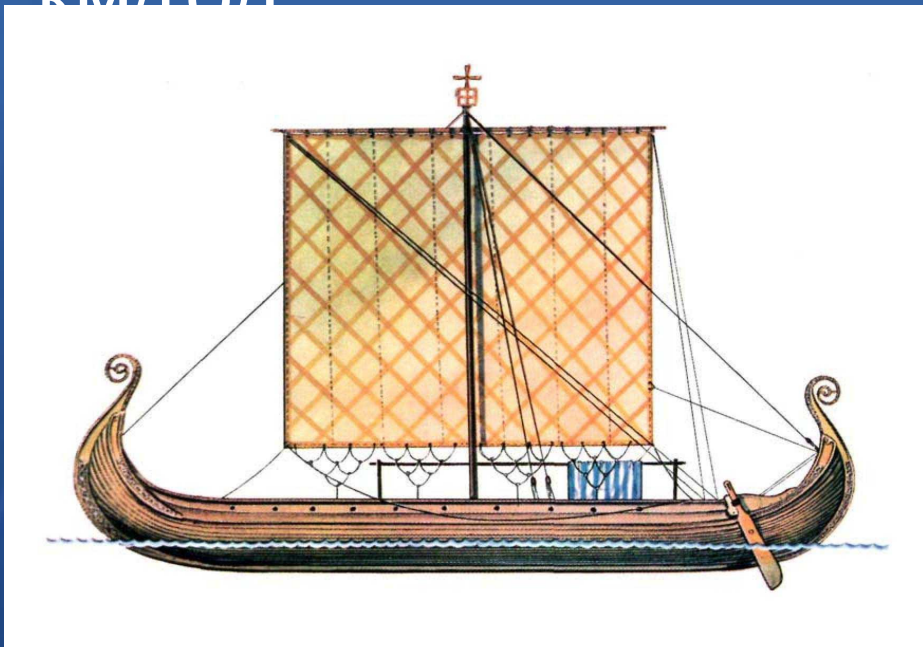
Історія судно- плавання

- Людина почала плавати по воді ще в доісторичні часи. Пліт, зв'язаний з колод, а потім човен, видовбаний з стовбура дерева, були першими спорудами для пересування по воді.



Веслові судна

- Веслові морські судна, почали будуватися в Древньому Вавилоні. Їх робили вузькими і довгими, щоб помістити в них більше веслярів. Судна пересувалися зі швидкістю 12-13 км/год



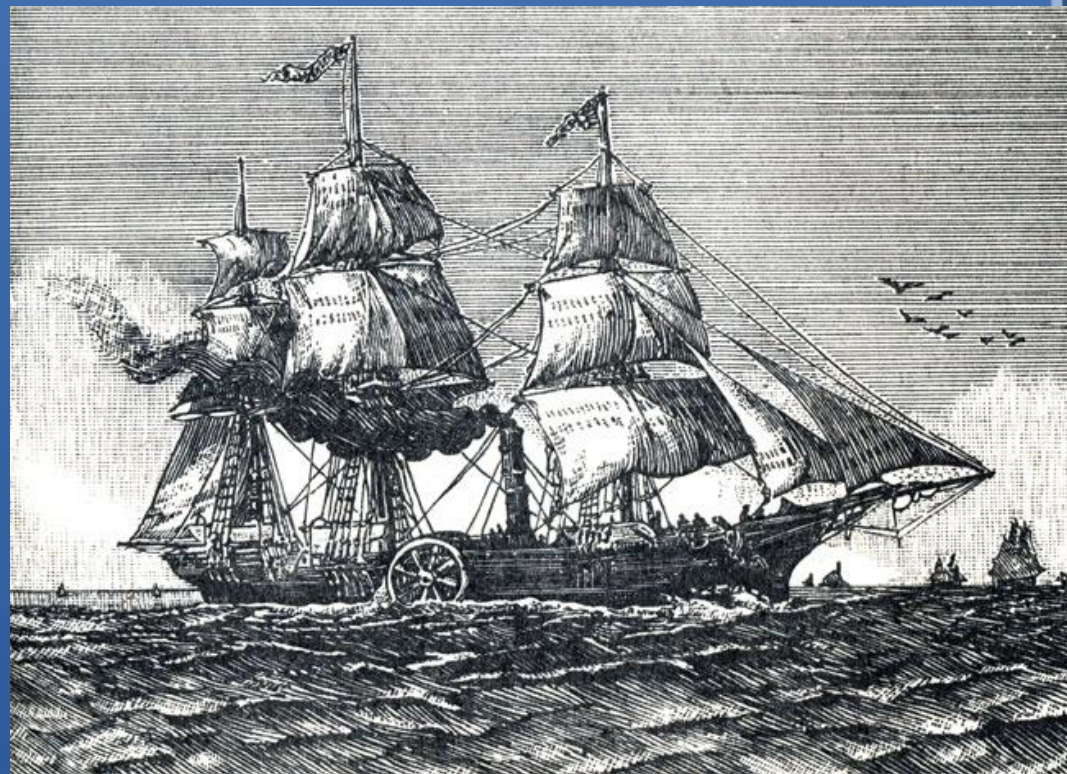
Вітрильні судна



Вітрильними суднами можна вважати ті, що з'явилися в XIII ст. Це було одномачтове судно з високими бортами, вони могли підняти вантаж до 1000 тонн, і вмістити в себе близько 800 пасажирів.

Перше парове судно

Першим паровим судном, був американський трьохмачтовий колісний пароплав «Саванна». Своє перше плавання корабель здійснив 28 березня 1819 року. Спочатку «Саванна» була поштовим судном, однак її



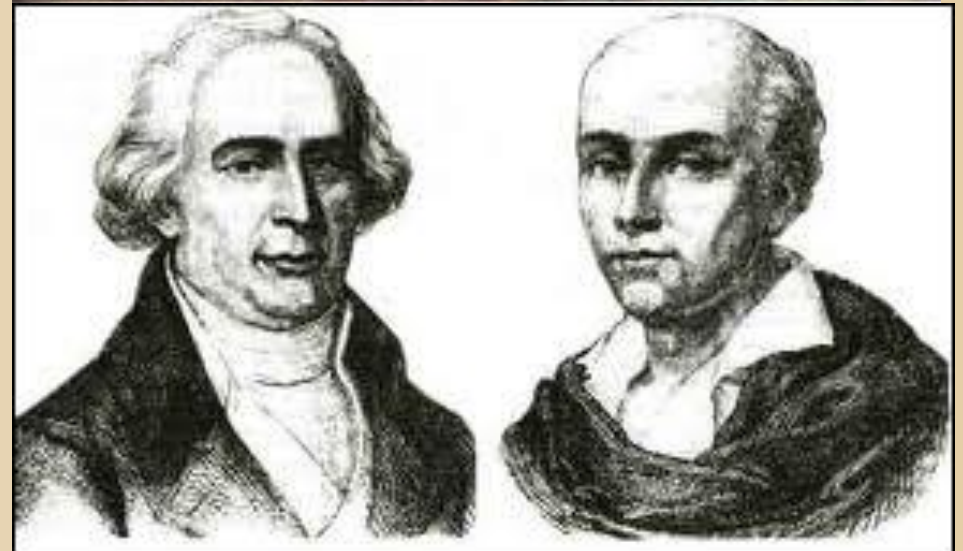
Українське суднобудування

Українське суднобудування активно почало розвиватися в часи козаччини. Будувалися як малі човни-чайки, так і великі одномачтові кораблі. У 1895-1897 роках збудовано два суднобудівних заводів у Миколаєві



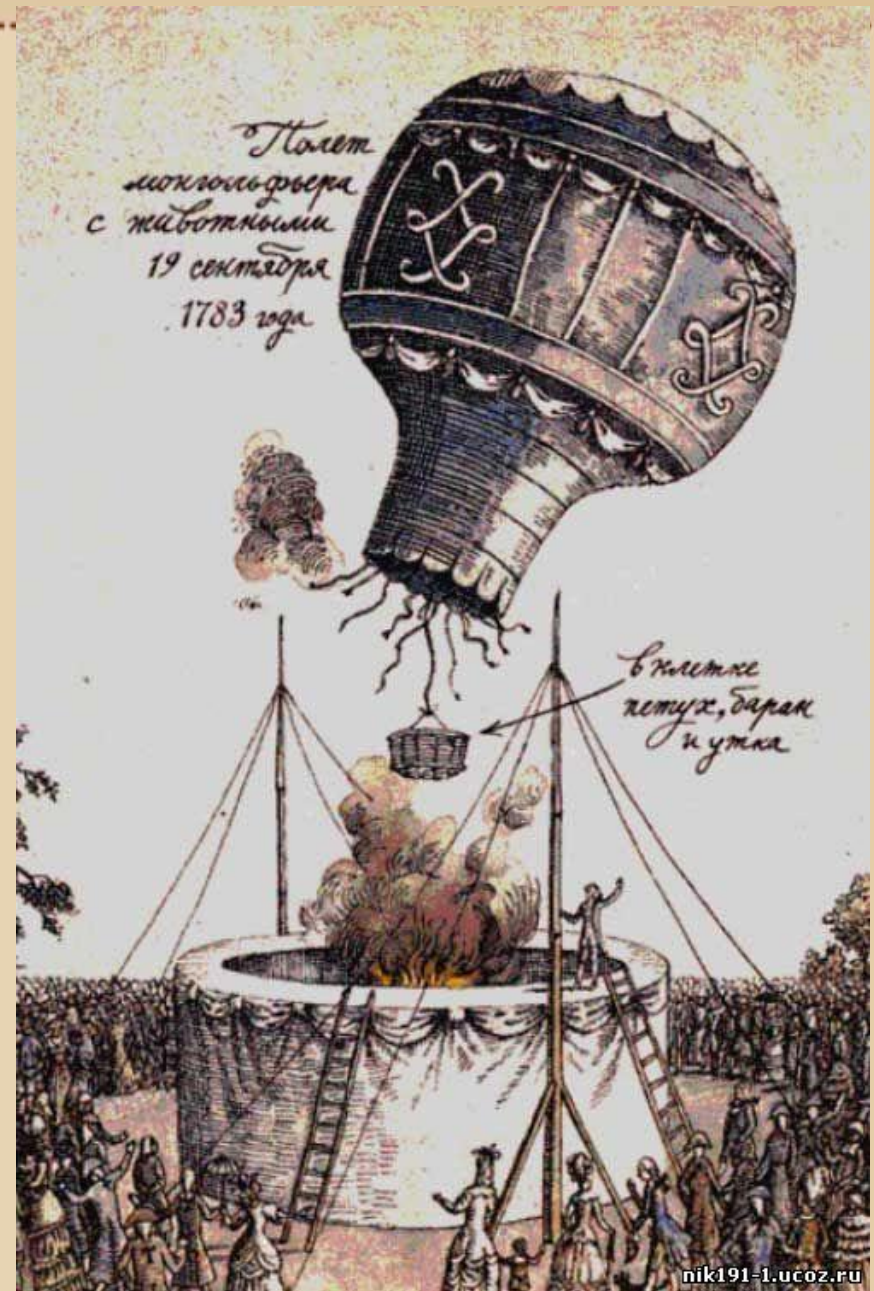
Успіхи братів Монгольф'є

- Брати Монгольф'є перші хто запустив повітряну кулю в небо. Близько 10 хвилин протрималася оболонка. Після цього вони вирішили показати свій винахід широкій публіці.



Політ людини на монгольф'єрі

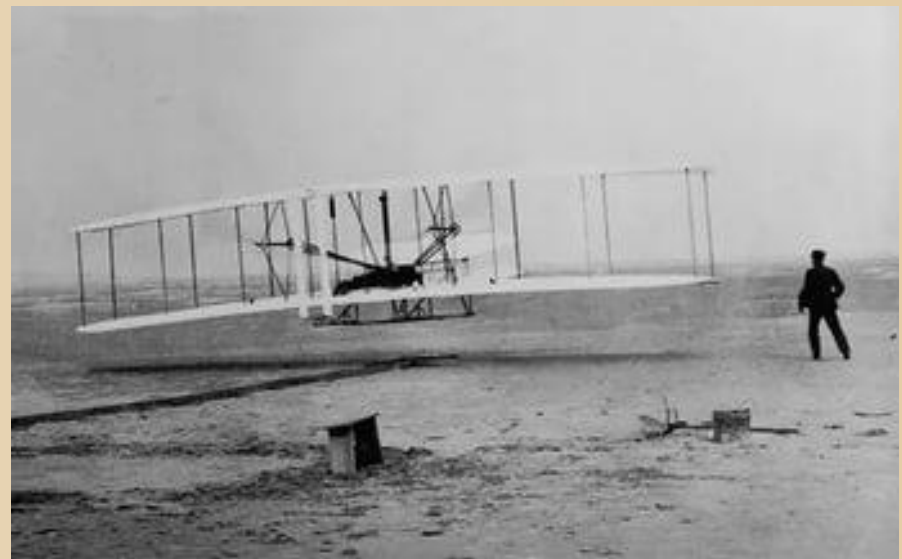
- З кожним польотом брати Монгольф'є наближалися до заповітної мрії- польоту людини. Нова куля побудована ними, була більша, її висота становила 22,7 метра, а діаметр 15 метрів. Вона призначалася для двох людей. І ось в 1783 році повітряна



Брати Райт



У 1906 році відомим на весь світ братам Райт вдалося отримати право на «літаючу машину». Перший літак пілотований людиною здійснив політ 1903 року.



Вертоліт

- Винахідником вертольоту є київський авіаконструктор, який емігрував до США, Ігор Сікорський. У 1931 р він отримав право на проект машини з двома пропелерами. Перший вертоліт піднявся в небо 1939 році.



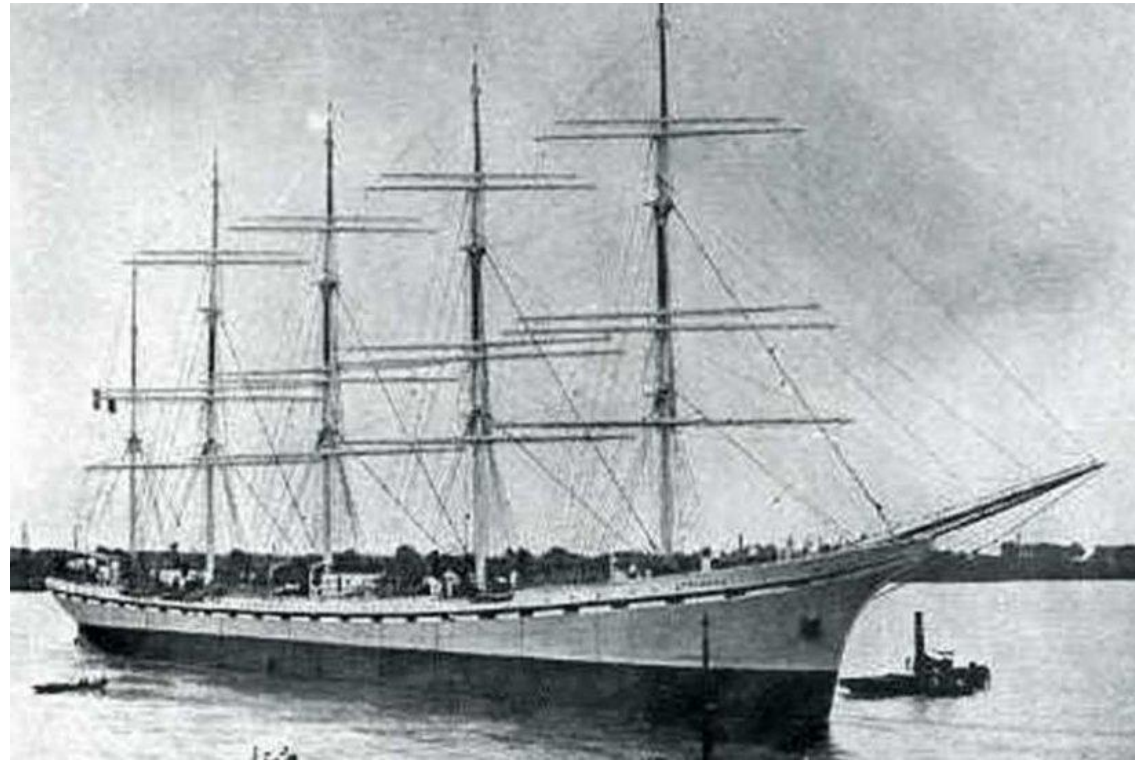
Найбільший корабель в світі

Найбільший корабель в світі був норвезький танкер Кноск Невіс. Його довжина сягала 458 метрів, ширина 69 метрів.



Найбільший вітрильний корабель

- **Найбільшим вітрильним кораблем був французький барк Франс II. Він був спущений на воду 9 листопада 1911 року. У 1922 році він сів на мілину, і в 1944 році був знищений бомбардуванням.**



Найбільше пасажирське судно в світі

Найбільшим пасажирським судном є багамське круїзне судно Allure of the Seas (Чарівність морів), воно було спущене на воду 21 листопада 2009 р. Довжина - 362 метра, ширина - 60 метрів, висота - 72 метра. Цей



Найбільший криголам у світі

Найбільшим криголамом є російський атомний криголам «50 років Перемоги». Його почали будувати в 1989 році. Криголам розрахований долати лід товщиною до 3 метра.



Найбільший літак у світі

Найбільший літак у світі-Ан-225 Мрія. Ми дійсно можемо пишатися своєю батьківщиною, адже Ан-225 мрія український літак. Розмах його крила становить понад 88 метрів, довжина 84 метри. У 2004 році цей літак був поміщений



Найбільший вантажний літак

- **Найбільший вантажний літак у світі-Ан-124 Антонов. Цей літак здійснив свій перший політ у 1982 році. Він може підняти вантаж вагою 405 тонн.**



Найбільший пасажирський літак

- **Найбільший пасажирський літак-Airbus A380. Його називають Superjumbo.Свій перший політ цей літак здійснив у 2005 році.Він вміщує в себе 840 пасажирів.**



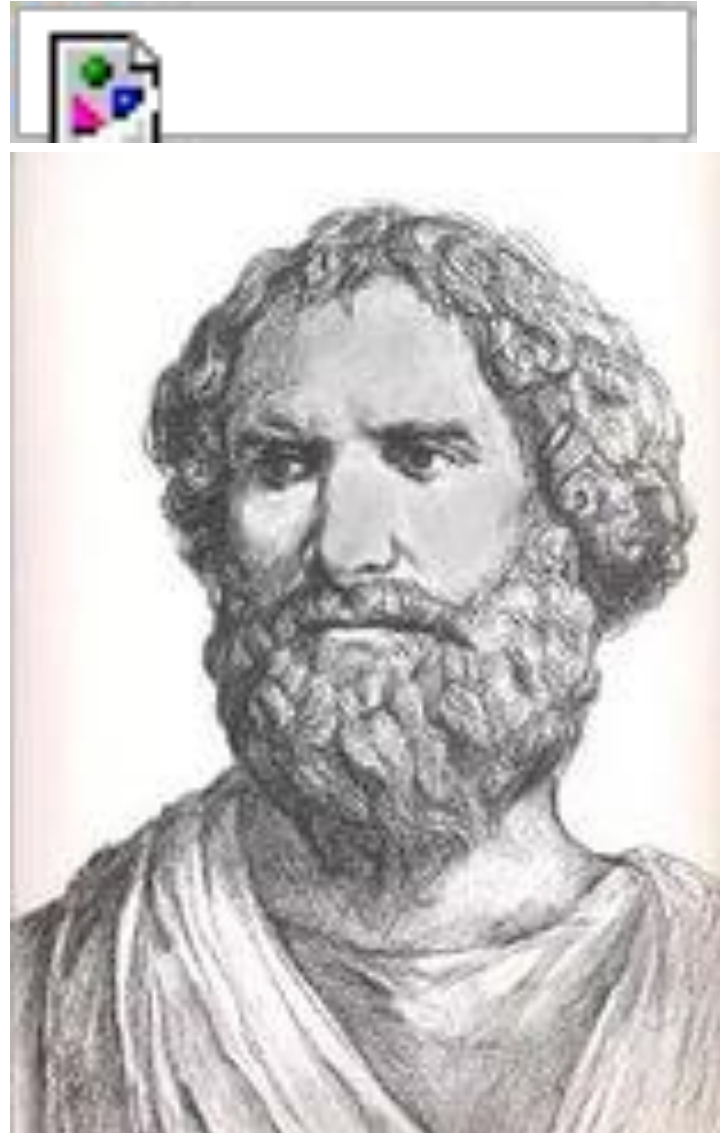
Найбільший військовий літак

- **Найбільший військовий літак у світі-Lockheed C5 Galaxy.Цей літак побудований у США. Він призначений для перевезення стратегічних речей на міжконтинентальні відстані.**



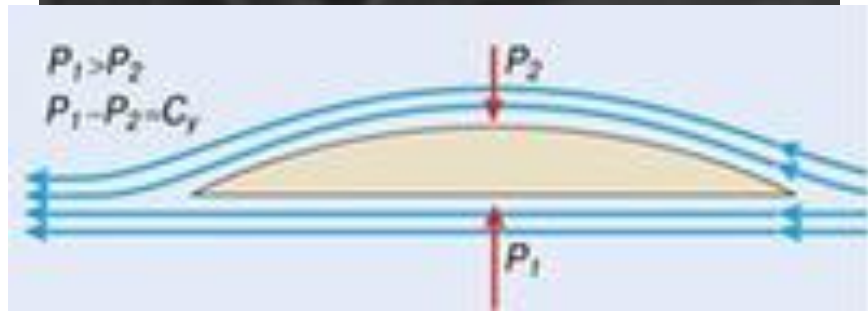
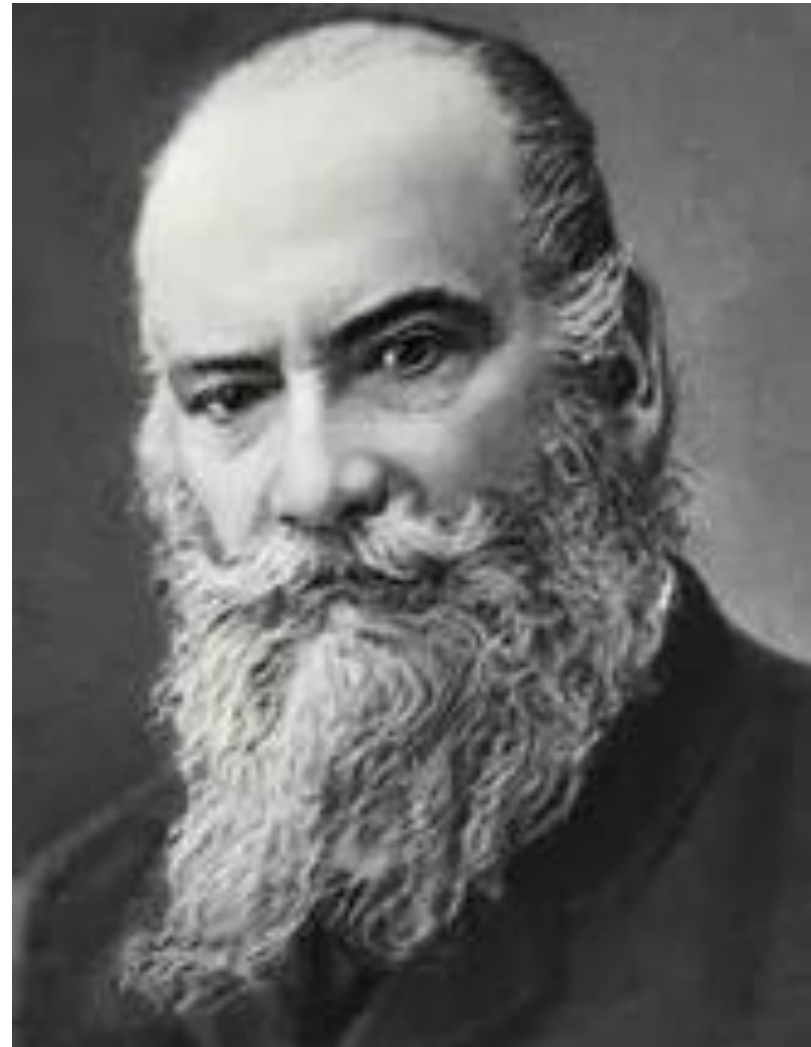
Чому кораблі не тонуть?

Справа в тому, що корабель, крім високих бортів, має всередині свого корпусу запас повітря. А як відомо, повітря має меншу щільність ніж вода. Ось пояснення тому, чому кораблі не тонуть. В данному випадку чому судно не тоне трохи інше. Тут діє закон сили Архімеда.



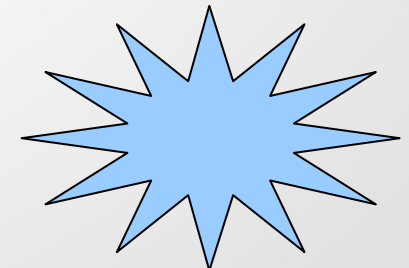
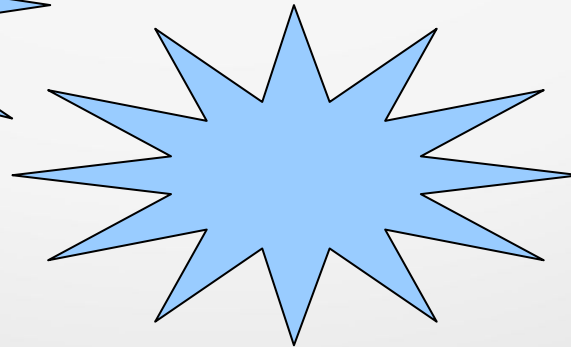
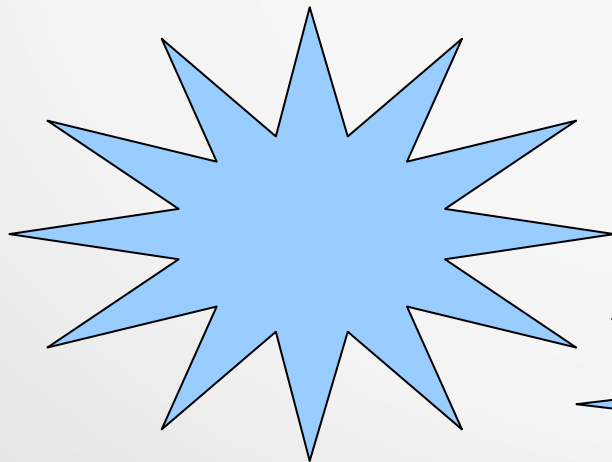
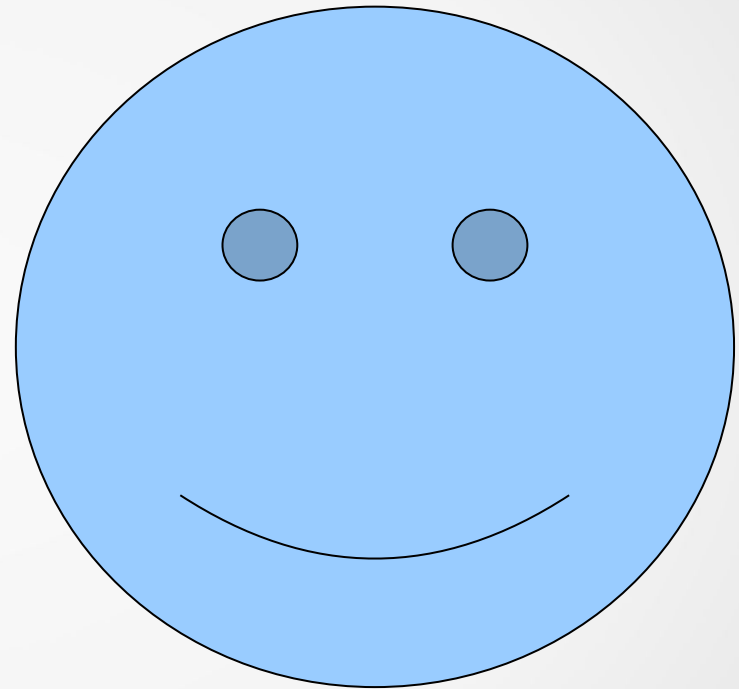
Чому літак літає?


- Літак-це літальний апарат,що має масу більше маси повітря,і підйомну силу, створену за аеродинамічним принципом.Підйомна сила- це і є відповідь на питання про то, чому літаки літають.В основі аеродинаміки як науки закладена теорема Миколи Жуковського.



Висновок:

- Ми коротко ознайомились з історією розвитку судноплавства та повітряплавства, сучасним станом цих галузей в Україні та в світі.





**Дякуємо
за увагу**