

ИЗДАТЕЛСТВО „ФЮТ“



История на САМОЛЕТИТЕ

Моля,
настанете се удобно!
Ще ви разкажа удивителната
история на една от
най-древните мечти на човека –
да лети като птица.

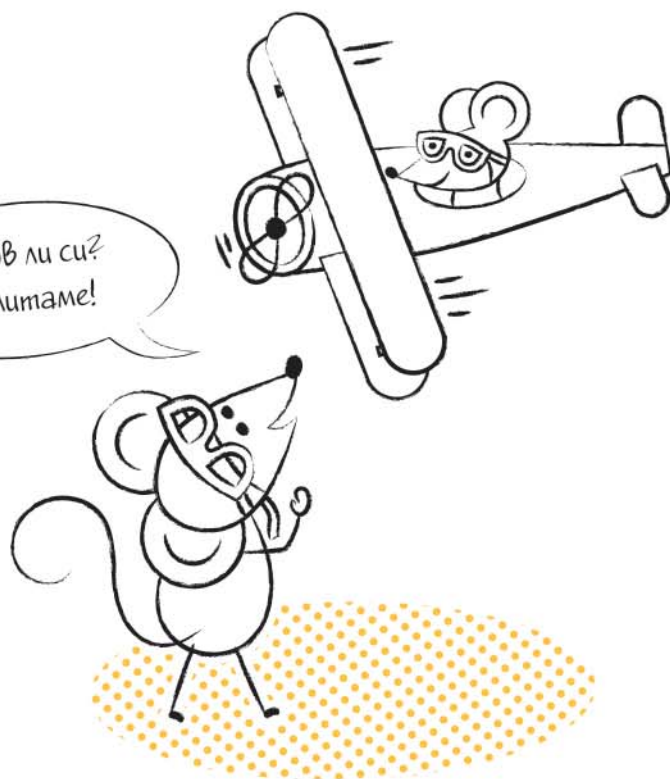
Автор Олдржих Ружичка

Илюстрации Томаш Перницкий

Надя Мойзесова



Готов ли си?
Излитаме!



Как започнало всичко, или пътят от мечтите до смелите първопроходци

МЕЧТАТА ЗА ЛЕТЕНЕ

Хората са големи мечтатели. Но без способността на човека да мечтае великите изобретения и технически постижения биха били невъзможни. Мечтата на хората да полетят в небесния простор като птиците съществува още от зората на човешката история. Никога няма да узнаем точния брой на хората, които са се опитали да осъществят тази мечта, но знаем, че мнозина от тях са заплатили за това със здравето и живота си. Тук ще проследим как мечтата за летене се превърнала в действителност.



ДЕДАЛ И ИКАР

Навсякъде по света има легенди за това, как смели герои успяват да полетят не с някаква магия, а благодарение на своята сръчност и изобретателност. Преди няколко хиляди години в Древна Гърция се родил митът за Дедал и неговия син Икар. Те били държани от жестокия цар Минос в изгнание на остров Крит. За да избягат от острова, Дедал направил за себе си и за сина си крила от восък и птичи пера. Двамата смелчаци успели да излетят и се понесли над морето. Но Икар толкова се доближил до Слънцето, че от топлината му восъкът се разтопил. Крилата се разпаднали и Икар изчезнал в морето.



Прибери колесника!

Колко е високо!
Как се каца с това нещо?

ОБЯВА

ИСКАТЕ ДА ЛЕТИТЕ?
ИЗБЕРЕТЕ
БЕЗОПАСНОСТТА
С МОИТЕ
ХВЪРЧИЛА!

Посетете работилницата
на майстор По Хвъ Рчи
или моя сайт
www.pohwarchi.cn

КИТАЙСКИТЕ ДРАКОНИ

Драконите са основни герои в китайската митология. В Китай правели хвърчила – „летащи дракони“, далеч преди новата ера. Хвърчилото е по-тежко от въздуха. Подемната сила, която го издига, се поражда от вятъра, обтичащ тялото на хвърчилото. Това е силата, която издига във въздуха и съвременните самолети. Може да се каже, че драконите хвърчила са една от първите и важни стъпки по пътя към съвременната авиация. Някои смели китайци успявали даже и да летят с подобни хвърчила.



ПЪРВИЯТ УСПЕШЕН ПИЛОТ

Понякога появата на изобретение е невъзможна, ако съзателят му няма куража да рискува в името на успеха. Андалуският изобретател Абас ибн Фирнас през IX век построил крило от дърво и коприна, покрито с истински пера, и скочил от една скала. Свидетелите разказват, че той летял доста дълго (около 10 минути) и успешно се приземил.



НОВ НАЧИН ЗА СЛИЗАНЕ ОТ КУЛА

Също като Фирнас, но през XI век, британският монах Елмър си направил криле и скочил от най-високата кула на абатството. Някои ще кажат, че това е безразсъдство, граничещо със самоубийство, но той успял да прелети повече от 200 метра! Въпреки че тогава Елмър окуцал, полетът му се смята за един от най-успешните в онези далечни времена, които можем да наречем епоха на лудите глави.



Вижте! Отлетя!

ХВЪРЧАЩА ИГРАЧКА

Пак в Китай, преди около 2400 години, децата се забавлявали с играчка, която много прилича на днешните вертолети. Очевидно още в тези далечни времена китайските майстори разбирали и използвали основните закони на аеродинамиката.



СЪДБАТА
ОБИЧА
СМЕЛИТЕ!

Волен като птица!

От гениалния Леонардо до братята Монголфие

ИЗПРЕВАРИЛ ВРЕМЕТО СИ

Леонардо да Винчи е всеобхватен гений и една от най-ярките личности на Ренесанса. Той е художник и учен, архитект и инженер. Прочут е с многобройни изобретения, изпреварили времето си – автоматични механизми, бойни машини, различни уреди. Леонардо много искал да създаде летяща машина – казал: „Който знае всичко, той може да направи всичко. Шом узная достатъчно – и летяща машина ще създам!“. Опитвайки се да отгатне тайните на полета, той наблюдавал птиците и направил стотици скици. Наученото превърнал в идейни проекти със скици на летателни машини.



ВЕРТОЛЕТЪТ НА ЛЕОНАРДО

Леонардо разработил два основни проекта за летателни машини. Едната от тях е за вертикално излитане и кацане и е първообразът на съвременните вертолети, макар че трябвало да се задвижва от мускулната сила на самия пилот.



Това никога няма да се отлепи от земята.

ОРНИТОПТЕР

Втория си летателен проект Леонардо нарекъл орнитоптер. Това е махолет с крила, задвижвани от мускулната сила на човек – като в легендата за Икар. Но след това Леонардо стигнал до идеята за апарат, който не се нуждае от човешката сила. Той вече имал мотор – пружинен механизъм, а пилотът само трябвало да го управлява – това по същество е идеята на самолета.



Казано накратко, Леонардо бил ренесансов гений.

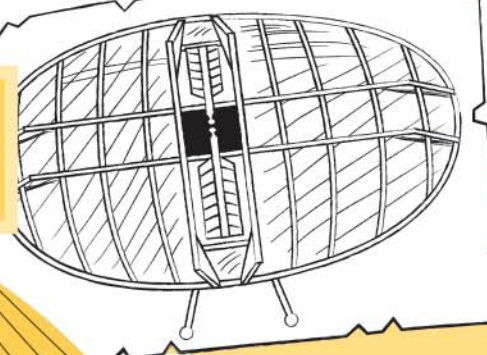


ЛЕТЯЩАТА МАШИНА НА СВЕДЕНБОРГ

Емануел Сведенборг е шведски учен, философ и изобретател, живял в началото на XVIII век. Той скицирал летяща машина и обяснил в научен труд нейното действие. Тя представлявала широко крило, по средата с кошница за пилота, с механизъм, задвижван от пилота, и с перка, подобна на самолетно витло. Тази конструкция се смята за един от най-ранните опити да се конструира летателен апарат, подобен на самолета.



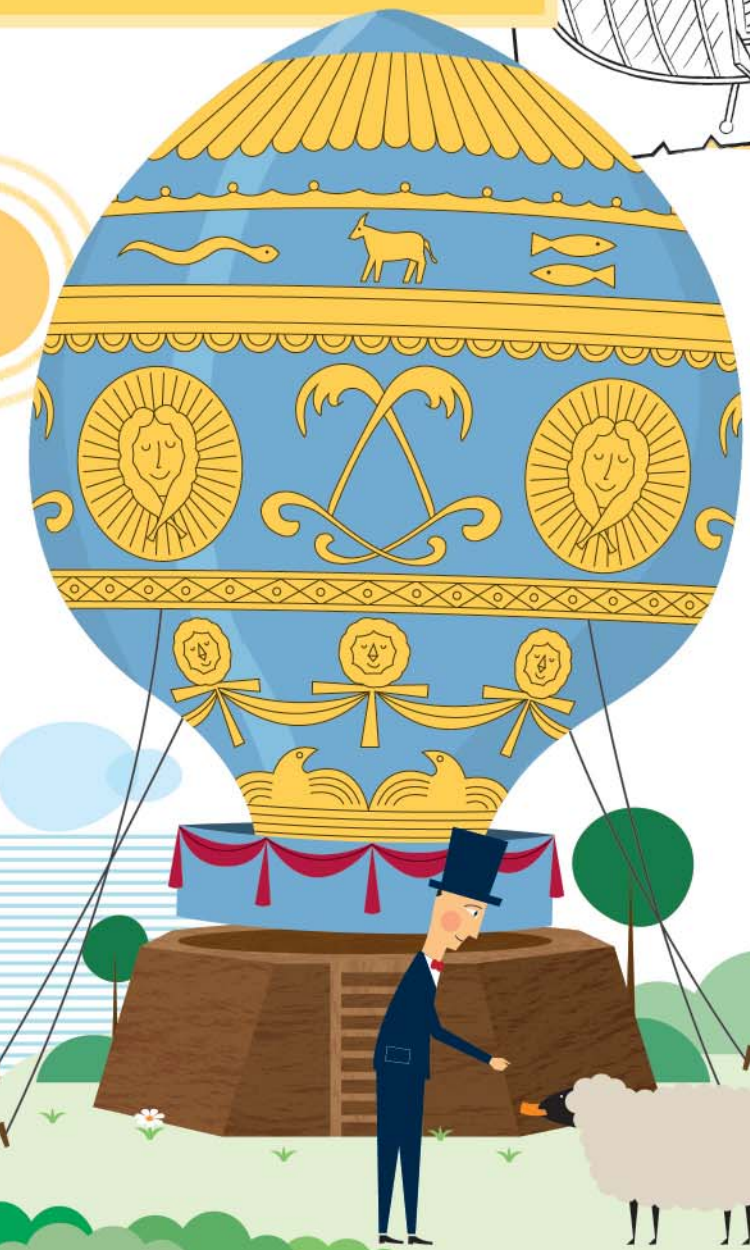
ТОВА е скицата на Сведенборг.



ТАКА БИ ИЗГЛЕЖДАЛ апаратът, ако е бил построен.

БАЛОНЪТ НА БРАТЯТА МОНГОЛФИЕ

Въпреки многобройните опити за летене през вековете хората оставали здраво приковани към земята до 1783 г., когато се появил първият летателен апарат, способен да превозва пътници. Това бил балонът с топъл въздух на братята Монголфие. Макар че първите пътници били овца, патица и петел, балони като техния скоро започнали да превозват и хора. Настъпила ерата на въздухоплаването.



За сведение – на балона имаше и една мишка!



Планери! Само планери!

Никак не било лесно на първопроходците в авиацията. Пилотите се стремели да летят все по-продължително, но конструкторите не разполагали с достатъчно леки и мощни мотори. Затова в зората на авиацията единствената възможност да се лети били планерите. Планери (от латински планум – плоскост) се наричат по-тежките от въздуха безмоторни летателни апарати с неподвижно крило.



Свободен като птица!

ПЛАНЕР ТРИПЛАН

Джордж Кейли изпробвал различни конструкции. Последният модел имал тяло, подобно на лодка, колесно шаси и... три реда крила. Това била революционна идея. Днес триплани не се строят, но бипланите (самолети с две крила) са популярни, защото са по-леки и устойчиви при малки скорости.



Нашите подвижни лечебници са на ваше разположение!

ПОДВИЖНА ЛЕЧЕБНИЦА



- Гипсови превръзки
- Патерици
- Шини

.....
Инвалидни колички за тежко пострадали

ПЛАНЕРЪТ НА КЕЙЛИ

За да наберат височина за свободен полет, днешните планери използват различни катапулти или ги извегля моторен самолет. Но в началото пилотите трябвало да се хвърлят с планера от високи скали или да се засилват по стръмен склон. В тези времена планер построил и британският изобретател Джордж Кейли. За разлика от много други, той не бил просто смелчага, а един от първите теоретици и изследователи на летателните апарати и построил планера си с научна цел – да получи данни за планиращия полет.



ПОЛСКИЯТ АВАНТЮРИСТ

През 1866 г. полският дърворезбар Ян Внек, впечатлен от птиците и от крилата на ангелите, които често резбовал, също построил планер. В продължение на четири години по време на църковни празници той извършил множество демонстрационни полети, докато не претърпял тежък инцидент и скоро след това починал.



АЛБАТРОСИТЕ

Някои птици умеят часове наред да се реят в небето с разперени крила, без дори да ги помръдват. Французинът Жан-Мари льо Бри бил морски капитан и често наблюдавал реещия се полет на албатросите. Внимателно изучил крилата на една от тези огромни птици и построил първия си планер, нарекъл го „Албатрос“. Апаратът бил управляем и показал добри резултати – достигал височини от 50-60 метра и прелитал повече от 200 метра, но при едно твърдо приземяване Бри си счупил краката.



СТЪПКА
ПО
СТЪПКА

ОТО – ГОЛЕМИЯТ ПЪРВОПРОХОДЕЦ

Най-известният създател на управляеми планери е германският авиоконструктор Ото Лилиентал. Той е ненадминат пионер, с важен принос в развитието на авиацията. От 1893 г. до 1896 г. Ото извършил повече от 2500 полета с 15 различни по конструкция планери (моноплани и биплани). При това той оцелял в няколко катастрофи. На 9 август 1896 г. при внезапен порив на вятъра крилото на планера му се пречупва на 17 м височина. При падането Ото получава тежки наранявания и умира. По-късно записките на Ото Лилиентал служат за основа на експериментите на братя Райт.



Помощ!
Помощ!