

# ТЕХНИТАРЧЕ

Издание на Националния политехнически музей

www.polytechnicmuseum.org

polytechnic@abv.bg



## 7-те най- велики изобретения на българите

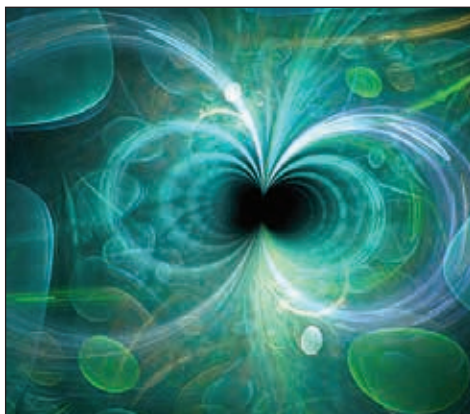
Ние българите имаме голям дял за развитието на човечеството. Наши учени са създали изобретения, без които днес не можем да си представим живота. Българските открития и изобретения започват преди много години. Изобретателността на българина е пословична, но ние ще ви представим само 7 от многобройните изобретения, подобрения и рационализации на нашите учени.

на стр 4-5

ТЕХНИТАРЧЕ

6  
стр.

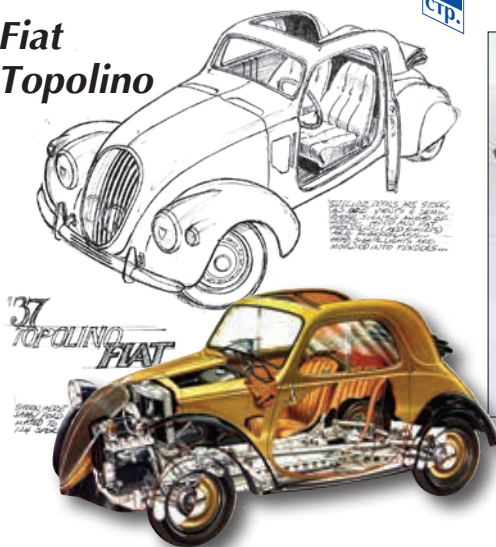
**“Мечти за земята  
и небето”**



ТЕХНИТАРЧЕ

3  
стр.

**Fiat  
Topolino**



ТЕХНИТАРЧЕ

2  
стр.

XVIII национален конкурс

**“Космосът –  
настояще и бъдеще  
на човечеството”**



организиран от  
фондация “Еврика”

**ЕВРИКА  
ФОНДАЦИЯ**

Фондация “Еврика” е фондация от класически тип, основана през 1990 година от държавни и обществени организации с цел:

- подпомагане на даровити деца и млади хора при реализирането на проекти в областта на науката, техниката, технологиите и управлението;
- подкрепа на младите новатори и предприемачи;
- разпространение на научни, технически и икономически знания;
- подпомагане на обучението и специализацията, на международното сътрудничество в областта на науката и техниката и др.

Фондацията осъществява пет програми:

- Таланти
- Информация, издания, изяви и международно сътрудничество;
- Научни изследвания;
- Насърчаване на стопански инициативи;
- Развитие.

За делови контакти: София 1000,

бул. “Партиарх Евтимий” 1, тел.: 02 981 51 81, 02 981 37 99, факс: 02 981 54 83, e-mail: office@evrika.org, www.evrika.org

# XVIII национален конкурс „Космосът – настояще и бъдеще на човечеството“, организиран от фондация „Еврика“

На 01.XI.2016 г. - Деня на буните в експозицията на Националния политехнически музей се състоя официалното връчване на наградите от XVIII Национален конкурс „Космосът – настояще и бъдеще на човечеството“, организиран от фондация „Еврика“. Наградите бяха връчени от първия български космонавт генерал Георги Иванов, който е и патрон на конкурса.

Победителката в направление-



то на конкурса за идеи за научни и технически експерименти Анаета Лазарова от СУ „Иван Вазов“, гр. Вършец направи презентация и представи своята разработка на тема „Светлината в Космоса“, а председателят на журито - доц.

Таня Иванова - разказа за българското участие в космическия проект „ЕкзоМарс“.

А това са отличените участници:

**А. Идеи за научни и технически експерименти:**

- **Първо място:** Анаета Лазарова от СОУ „Иван Вазов“, гр. Вършец с научен ръководител Радка Костадинова за научна разработка на тема „Светлината в Космоса“;

- **Второ място** Томислав Христофор Скандалиев от Езикова гимназия „Д-р Петър Берон“, гр. Кюстендил и Школа по моделизми при ОДК

- **Трето място** – диплом и предметна награда на колектив в състав: Йоанна Ангелова Стефанова и Вероника Русева от СОУЕЕ „Константин-Кирил Философ“, гр. Русе



**Б. Космически модели и макети:**

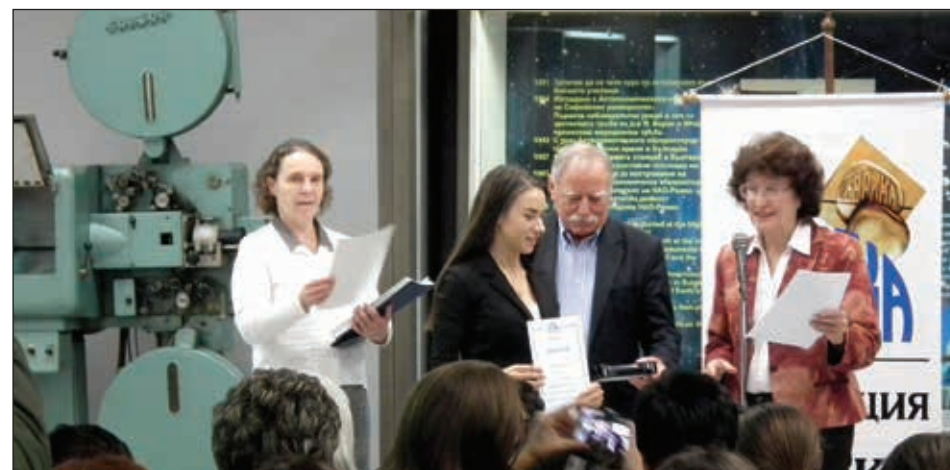
- **Първо място** – диплом и предметна награда на Николай Красимиров Петров, на 14 години от ОУ „Стоян Михайловски“, гр. Варна с научен ръководител Стефка Йоргова за изработване на макет на Международна космическа станция;

- **Второ място** – диплом и предметна награда на Станимира Станимирова Стойчева от СОУ „Васил Левски“, гр. ???????????

- **Трето място** – диплом и предметна награда на Георги Емилов Лозанов, на 13 години от СОУ „П. Яворов“, гр. Плевен

**В. Графични произведения, създадени с помощта на компютър – рисунки, компютърни игри, анимации, уеб-базирани творби и други:**

- **Първо място** – диплом и предметна награда на колектив в състав: Калояна Калинова Кашерова, Делянка Велинова Сирако-



ва и Андрей Ивов Царев от Младежки астрономически клуб „Сотис“ при Планетариум – Смолян с научен ръководител Христина Калайджиева за изработване на проект на тема „Междупланетни истории“;

- **Второ място** – диплом и предметна награда на Росица Ценкова Давидова от СОУ „Иван Вазов“, гр. Вършец

- **Трето място** – диплом и предметна награда на Димитър Руменов Фердинандов от Езикова гимназия „Пловдив“

**Г. Литературни творби:**

- **Първо място** – диплом и предметна награда на Елица Панайотова Желева от ПМГ „Никола Обрешков“, гр. Казанлък с научен ръководител Радиана Пенова за есе на тема „Тайните на Космоса“;

- **Второ място** – диплом и предметна награда на колектив в състав: Василена Красимир Кондова от ГПЧЕ „Иван Вазов“, гр. Смолян и Мартина Седефова Билянска от ПМГ „Васил Левски“, гр. Смолян, членове на МАК „Со-

тис“ към Планетариум – Смолян

- **Трето място** – Александра Красимирова Кършакова от ПМГ „Никола Обрешков“, гр. Казанлък

**Д. Рисунка:**

- **Първо място** – диплом и предметна награда на Илиан Даниелов Иванов, на 16 години от Професионална гимназия по горско стопанство и дървообработване „Николай Хайтов“, гр. Варна с научен ръководител Мариана Шишкова за рисунка на тема „Работен ден на космическа станция“;

- **Второ място** – диплом и предметна награда на Деница Николаева Господинова, на 15 години от Школа по изобразително изкуство „Живопис“ при Общински детски комплекс „Свети Иван Рилски“, гр. Казанлък

- **Трето място** – диплом и предметна награда на Симеон Руменов Ненов от СОУ „Никола Й. Вапцаров“, село Бенковски, област Кърджали.

Пълният списък с всички можете намерите на адрес <http://www.evrika.org/?p=2605>

## Fiat Topolino в Националния политехнически музей

Малко известен факт е, че FIAT 500, познат с името „ТОПОЛИНО“ (в превод от италиански: мишле) е най-успешната италианска кола до Втората световна война, като в същото време, в световен мащаб, е най-малкият масово произвеждан автомобил. се отличава от повечето модели автомобили, приличащи на кутии, произвеждани тогава.

Васил Макаринов

В производство е от 1936 г. до 1955 г., като от фабриката в гр. Торино са излезли 519 000 броя от различните му модификации. Дизайнът е разработен от Данте Джакоза (1905-1996). Автомобилът е характерен с плавните си обтекаеми линии съвсем в духа на индустриалния дизайн на 1930-те, като силно



## 1 Календарът на прабългарите

Няколко хилядолетия преди Христа прабългарите създават една от най-точните системи за измерване на продължителността на годината. Прабългарският календар е признат от ЮНЕСКО за най-точния в света.



## 2 Lactobacillus Bulgaricus



Млечно-киселият микроорганизъм, който предизвиква ферментацията, необходима за получаването на българското кисело мляко, е открит през 1905 г. от българския микробиолог Стамен Григоров.



Наскоро немски учени откриха, че нашето мляко може да помогне при лечението на паркинсон.

В Япония то е издигнато в култ и определено е един от най-разпознаваемите български продукти с уникални вкусови качества.

## 3 Шестият сърдечен тон

Откритието на проф. Иван Митев е от съществено значение за кардиологията. То помага за опознаването на сърдечната дейност и намалява риска от диагностични грешки. Това е първото откритие в българската медицина. Признато е през 1980 г.



# 7-те най-велики изобретения на българите

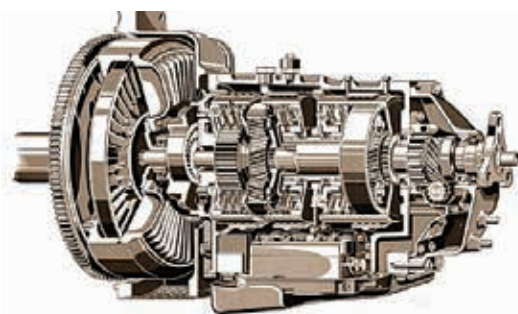
## 4 Въздушната възглавница

Инженер Асен Йорданов е един от най-продуктивните български изобретатели. През 1921 г. заминава за САЩ, където през 50-те години работи по сигурността в автомобилите и става един от създателите на въздушната възглавница. Инженер Йорданов е откривател и на прародителя на телефонния секретар, телефонът Jordaphone. Той се оказва прекалено футуристичен за онова време и няма финансов успех, но става основа за бъдещите разработки.



## 5 Автоматичната скоростна кутия

Българинът Румен Антонов изобретява уникална автоматична скоростна кутия, която е много по-лека и икономична от традиционната. Първоначално изобретява 5-степенна скоростна кутия, а впоследствие 6-степенна. Тя се използва от Сузуки, Хонда, Рено и Тойота. Между другото Тойота са се пробвали да използват кутията на Антонов без необходимия лиценз, но



са били осъдени. Антонов изобретява и малък спортен автомобил, наречен 4 Stroke, с ретро дизайн и е колекционерска рядкост.

## 6 Електронният часовник

Прототипът на електронния ръчен часовник, излязъл на пазара под името Pulsar е създаден от българския инженер Петър Петров. Той е считан за един от най-продуктивните изобретатели през втората половина на XX век.

Негова е заслугата и за първата компютризирана систе-



ма за измервания на замърсявания и първия в света безжичен сърдечен монитор.

## 7 Първият компютър



Той е дело на Джон Атанасов. През март 1939 година, след като получава 690 долара от университета в Айова, за да осъществи идеята си, Джон Атанасов създава (ABC) от Atanasoff-Berry Computer. След дългогодишни спорове за патент, американецът с български произход е признат за баща на съвременния компютър - машината, без която едва ли можем да си представим живота днес.

Снежана Георгиева

## Изложбата "Техниката у дома през първата половина на XX век" гостува на Троян

На Петковден – празник на град Троян – в Музей на народните художествени занаяти и приложните изкуства - Троян се откри изложбата "Елате ни на гости. Троянските модерни времена", реализирана в партньорство с Националния политехнически музей.

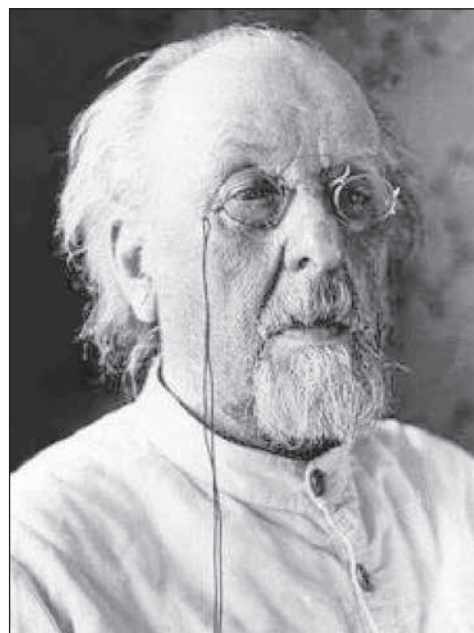
Представени бяха домакинската техника, различни уреди от градския бит, посуда, шевни машини и богат снимков материал, илюстриращ живота на богатите троянски фамилии от първата половина на XX в.

На откриването няколко класа от местните училища се забавляваха с издадената от На-



ционалния политехнически музей детска образователна книжка със стикери, съпътстваща експозицията.

Това е 4-тото гостуване на изложбата "Техниката у дома през първата половина на XX век", реализирана с финансовата подкрепа на Министерството на културата, след като вече бе представена в Морското казино в Бургас, Музея на текстилната индустрия в Сливен и в ЕМО "Етьър" в Габрово.



шава момчето от много детски забави и впечатления, но не го спира по пътя му на мечтател, изследовател и изобретател.

В гимназията бъдещият учен не блести с големи успехи. До голяма степен това се дължало и на неговата глухота. Отгоре на всичко немирната му природа и непокорен дух го отвеждат и в карцера на гимназията.

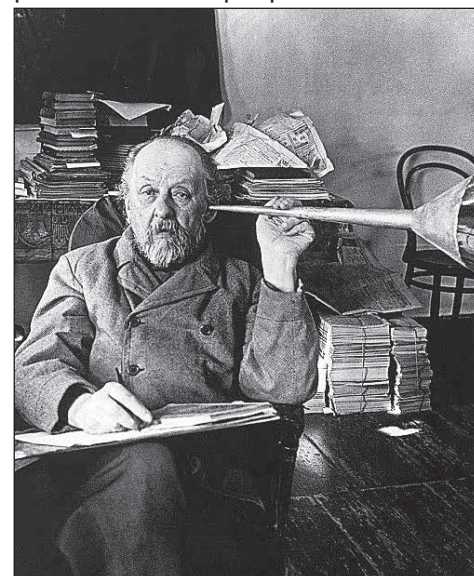
На 13 годишна възраст губи майка си, към която младият Костя изпитвал огромна любов и привързаност. Въпреки изявеният му интерес към математиката, физиката, астрономията той започва работа като репортер. А по-късно става учител.

Циолковски се жени, създава свое семейство и за ужас на съпругата си превръща дома си в лаборатория. Има случаи, когато вгълбен в експериментите си той едва не подпалва къщата. Там той разработва основата на кинетическата теория за газове. През 1895 г. публикувана книгата си "Мечти за земята и небето", а след още една година излиза и статията за другите светове, разумни същества от други планети и за общуването на земяните с тях. В същата 1896

година Циолковски започва писането на своя основен труд "Изследване на космическото пространство с помощта на реактивния двигател".

Циолковски е пророк. Той вижда в бъдещето и предрича много от постиженията в науката и техниката, които тогава са изглеждали като фантазия, както и покоряването на Космоса от човека.

Много от нещата, които Циолковски е виждал в бъдещето са факт. И какво още предстои според неговите прозрения.



- През 1957 година е изстрелян първият изкуствен спътник.

**6. Ще има скафандри за безопасно излизане в Космоса.**

- През 1965 година Алексей Леонов излезе в открития Космос.

**Циолковски предвижда още, че:**

7. Човекът ще бъде независим от Земята, защото самостоятелно ще получава средствата си за живот.

8. Около Земята ще се създаде голяма колония.

9. Жителите на Слънчевата система ще бъдат милиони пъти повече, отколкото на Земята.

10. Ще започне да угасва Слънцето. Останалите жители на Слънчевата система ще тръгнат към други слънца, към по-рано отлетелите си братя и сестри...

Снежана Георгиева



## Новият детски кърт на Националния политехнически музей

На 11 октомври в Националния политехнически музей отвори врати обновеният детски кърт, предназначен за деца и ученици от 6 до 12 години. Ремонтът на помещението се осъществи с помощта на доброволци, а новото обзавеждане – с подкрепата на ИКЕА. Мястото ще позволи на музея да реализира своите нови програми, свързани с най-младите си посетители и семейна публика.

Националният политехнически музей е единственият в страната, който представя историята на техниката, технологиите, науката и откритията. Акцент в неговата работа са образователните програми, в които основен принцип е ученето чрез разбиране, чрез показване и чрез практически действия и игри.



### Осъществени прогнози:

1. **Ще се изграждат ракетни самолети с крила и обикновени механизми за управление.**

- През 1942 година е създаден ракетен самолет Б-1 на този принцип.

2. **Крилата на следващите самолети трябва малко да се намалят, да се повишат мощността на двигателя и скоростта.**

- През 1949 година са създадени самолети МИГ-15, МИГ-17, ЛА-15, следвайки тези указания.

4. **Ще се строят безкрилни, двойни самолети, напълнени с кислород, херметически затворени...**

- Създадени са реактивни самолети втора генерация.

5. **Ракетите ще излизат извън атмосферата.**



**В** живота ни има неща, които присъстват толкова дълго, толкова отдавна и толкова неотменно във всичко, че ние ги приемаме като даденост, като нещо, което винаги е било, е и ще бъде. Но не е така. Учените твърдят, че в природата кръгът, колелото не присъстват в чист вид, така че човек като ги види да прецени, че може да се използват за придвижване и улесняване на живота ни.

Кога, как и кой е изобретил колелото? До ден днешен никой не може да отговори на въпроса кой се е сетил да създаде това толкова просто на пръв поглед изобретение. Някои учени сравняват интелекта и качеството на мисленето на неговия създател с тези на най-великите мислители, инженери, творци, но колкото и да ни се иска да знаем, кой е изобретателят, чий е този блестящ ум, за съжаление ще си остане една от най-големите загадки в историята на изобретенията.

Най-древното колело е открито на територията на Древна Месопотамия и е на възраст 5500 години. До тогава товарите са се транспортирали с приспособления, които днес можем да оприличим на шейна. На шумерска пиктограма от 35 век пр.н.е., е изобразена шейна на колела. По това време хората изработвали колелата като са изрязвали цели дървени дискове от стволите на големи дървета.

Първите колела със спици били изобретени в Мала Азия (днешна Турция), 2000 години пр. н. е. и достигнали до Европа, Китай и Индия. Първоначално тези коле-



ла се използвали за колесници, с които се придвижвали хора, но в Египет започнали да ги използват и за превоз на товари. Колелото навлиза в Америка едва с първите колонизатори. До тогава то е било напълно непознато.

Днес не бихме могли да си представим транспорта без това простичко, но с огромно значение изобретение, а и хората не биха могли да се радват на велосипедите. Какво да кажем за децата и виенското колело, ако някога, някъде, някой не се беше сетил, че колелото ще промени живота на хората.

*Снежана Георгиева*