**«Космічні» українці** 

http://www.umoloda.kiev.ua/number/1633/222/57578/

**Українці давно змусили увесь світ шанувати наш «космічний» потенціал. Українські науковці змінювали історію своїми винаходами, а численні космонавти (хай і під різними прапорами) безстрашно виконували місію землян у Всесвіті. Наші земляки стали основоположниками астрофізики у світі, розробили теорію радіовипромінювання Сонця та метод визначення швидкості осьового обертання зірок, вперше здійснили зварювання у відкритому космосі. Саме українець Микола Бобровников з’ясував, що, на відміну від комет, астероїди світяться віддзеркаленим світлом Сонця. Першим, хто додумався використати ракети для польоту людини в космос, теж був українець. Під керівництвом нашого земляка створено пілотовані космічні кораблі, на яких уперше в історії людина вирушила в космічний політ. Саме українець дав перший поштовх для розвитку ракетної техніки в Європі і розробив цілу серію різних бойових ракет. Серед українців–астронавтів — очільник НАСА Михайло Яримович, віце–президент «Боїнг Флорида Оперейшинз» у космічному центрі Джона Кеннеді Едвард Мельник, один із найвідоміших у США науковець із дослідження космосу Карл Саган.**

**Про те, чим українці відзначилися в космосі, «УМ» розповідає з нагоди Дня космонавтики, який відзначатимуть у понеділок. Чергова добірка історій створена за сприяння проекту «Українці у світі» (автором якого є голова Всеукраїнського об’єднання «За Помісну Україну!» Петро Ющенко).**

**Перша жінка у відкритому Космосі**

Доля Світлани Савицької була визначена ще з дитинства — народилася вона в родині двічі Героя Радянського Союзу маршала авіації Євгена Савицького, українця за походженням. Світлана встановила 15 світових рекордів на реактивних літаках. А в 1982 році здійснила свій перший політ у космос як космонавт–дослідник на борту корабля Союз Т–7. А під час другого, через два роки, першою з жінок здійснила вихід у відкритий космос.

**Наші в НАСА**

Михайлові Яримовичу вдалося зробити приголомшливу «космічну» кар’єру. Народившись у 1933 році в Польщі (на українському Підляшші) в родині українців, він став одним із керівників Національного космічного агентства (НАСА) США, очолював проекти створення орбітальних станцій для міжпланетних польотів. Свого часу Михайло Яримович устиг попрацювати в Парижі як директор групи консультантів НАТО з аерокосмічних досліджень і розвитку, посідав відповідальні пости в Національному комітеті США з аеронавтики і дослідження космічного простору. Він також відповідав за всі оборонні проекти Військово–повітряних сил США, включно із системою навігації GPS, був, по суті, головним науковцем Військово–повітряних сил США. Нашого земляка призначили відповідальним за функціонування систем космічних кораблів «Аполлон», він був одним із тих, хто реалізував проект польоту на Місяць. А за президентства Рейгана Яримович став одним з активних учасників реалізації проекту SDI (Ініціатива стратегічної оборони, або «зоряні війни»).

До речі, після проголошення незалежності України Михайло Яримович плідно співпрацював зі своєю історичною батьківщиною. За його участю реалізується міжнародний проект «Морський старт» (Sea Launch), де використовується українська ракета «Зеніт». Яримович — іноземний член НАН України, почесний член Наукового товариства імені Шевченка та Української вільної академії наук. Крім того, Михайло — активний учасник громадського українського життя США. А з 1996 року Михайло Яримович — президент Міжнародної академії астронавтики, яка об’єднує понад 1000 найвидатніших науковців світу в галузі космонавтики.

**Автор бестселерів про космос у США**

Нащадок західноукраїнських емігрантів Карл Едвард Саган, який народився в Нью–Йорку, став родоначальником науково–просвітницького жанру літератури, присвяченого космічному майбутньому людства. Карл Саган викладав астрономію в Гарвардському університеті і працював у Смітсонівській астрофізичній обсерваторії. Від 1968 року й до кінця життя Саган був професором астрономії та космічних досліджень Корнеллського університету.

Карл Саган — один із найвідоміших учених світу, засновник Планетного товариства, що об’єднало землян, які цікавляться Космосом, майбутнім планети Земля. Зокрема, Саган та його колеги опублікували наукову працю — попередження людству про наслідки ядерної війни на Землі (можливе охолодження атмосфери й прихід «ядерної зими»). Учений змоделював синтез органічних сполук, що зародилися у первинній атмосфері Землі. Він — автор «парникової моделі» атмосфери Венери. Саган також відомий своїми дослідженнями поверхні Марса, Юпітера. Учасник програм вивчення Венери. Автор популярних у світі книг та телесеріалів, присвячених позаземним цивілізаціям, лауреат престижної у США Пулітцерівської премії за книгу «Дракони Едему. Роздуми про еволюцію людського мозку» (1977). Провідною ідеєю діяльності вченого було вивчення проблеми виникнення життя на Землі та можливості його пошуків у Всесвіті. І Саган неодноразово наголошував, що це захоплення пробудив у ньому астрофізик українського походження Йосип Шкловський. Книга останнього «Всесвіт, життя, розум» супроводжувала молодого Карла Сагана всюди.

У 1980 році книга Сагана «Космос» стала найтиражнішим за всі часи науково–популярним виданням англійською мовою. Компанія PBS зняла однойменний науково–популярний фільм з автором у ролі ведучого. Серіал став найпопулярнішим за всю історію державного телебачення: його дивилися 500 мільйонів глядачів у 60 країнах світу. Щоправда, у СРСР знімальну групу на чолі з Карлом Саганом не впустили. Не побачили радянські телеглядачі й сам телепроект.

У 1995 році вийшла у світ книга «Блакитна плямка: Погляд на космічне майбутнє людства». Газета «Нью–Йорк Таймс» відзначила видання як одне з найкращих, а аудіокасета з його текстом була удостоєна премії «Греммі» й визнана однією з двох найкращих звукових книг року Америки.

**«Шаттл» по–нашому**

Киянину Глібу Лозино–Лозинському судилося стати видатним радянським ученим, конструктором багаторазових космічних систем. Працювати він починав в авіаційній промисловості, в Харківському авіаційному інституті. Був одним із розробників паротурбінного двигуна для тяжкого бомбардувальника Туполєва, брав участь в організації серійного виробництва родини літаків МІГ. Але по–справжньому талант Лозино–Лозинського як організатора та конструктора розкрився під час створення авіаційно–космічної системи «Спіраль», яка мала бути відповіддю СРСР на створення в США ракетоплана «Х–15». Але після успішного польоту американського багаторазового корабля «Спейс Шаттл» у 1972 році проект «Спіраль» був зупинений.

Тоді вченому доручили розробити багаторазовий орбітальний корабель «Буран» як відповідник «Шаттла». І в 1988 році радянський «Буран» здійснив свій перший, але й останній космічний політ. Через фінансові та інші проблеми економічно виснажений внаслідок протистояння з США СРСР скоротив свої космічні програми, у тому числі й програму «Буран». Але Лозино–Лозинський був відданим улюбленій справі фахівцем. У кінці 80–х років він разом із групою однодумців паралельно основній роботі розробляв багаторазову авіаційно–космічну систему «МАКС». Цей проект унікальний тим, що мав низьку собівартість, міг базуватися на звичайних аеродромах і «вписувався» в існуючі системи наземного комплексу управління космічними польотами. До речі, літаком–розгінником у системі «Макс» мав бути створений у Києві Антоновим літак–гігант Ан–225 «Мрія». Нині ж у Росії розглядаються проекти повернення до роботи над «МАКСом».

**Він розрахував політ на Місяць**

Ігоря Богачевського зі Львівщини доля закинула в Німеччину, а потім — до США. Тут він отримав чудову освіту і став іменитим ученим. Ігор Богачевський винайшов метод для проведення обчислень тривимірного входу у поле потоку, розробив багатовимірну обчислювальну схему дослідження гідромеханічних проблем та ударного хвильового потоку. Досліджував питання математичного моделювання термоядерного ракетного пристрою. Відтак вивів формулу, яка дала змогу конструкторам літаків і міжпланетних супутників визначати повітряні струмені навколо цих апаратів під час польотів. Завдяки формулі Богачевського було розраховано політ на Місяць, а також повернення на Землю космічного корабля США.

**«Батько» космічної станції «Мир»**

Одесита Валентина Глушка росіяни полюбляють називати «видатним російським конструктором». Хоча чималу частину життя вчений провів в Україні та й жив іще за радянських часів. Валентин Глушко — творець першого у світі електротермічного ракетного двигуна і багаторазового ракетно–космічного комплексу «Енергія» — «Буран». Але вчився він спочатку… на скрипаля і лише згодом зрозумів, що його призначення інше. Було в його житті й 8 років таборів, і переслідування. Однак він устиг чимало: Валентина Глушка вважають одним із «батьків» космічної станції «Мир».

**Смертельний старт**

Джудіт Резнік, дочка українських емігрантів у США, могла б із легкістю стати фотомоделлю, але обрала інший шлях — космонавта. Вперше вона побувала в космосі у 1984 році — облетіла тоді Землю 96 разів. Однак її доля закінчилася трагічно: Джудіт загинула під час старту разом зі своїм екіпажем, коли летіла в космос удруге, у 1986 році на злощасному «шаттлі» «Челленджер». На честь Джудіт Резнік названо кратер на зворотному боці Місяця.

**Перший космонавт–«зварювальник»**

Георгій Шонін (народився в Ровеньках Луганської області) став відомим радянським космонавтом, Героєм Радянського Союзу. У 1969 році він брав участь у космічному польоті як командир корабля «Союз–6» — тоді ж уперше в світі було здійснено експерименти зі зварювальних робіт у космосі на апаратурі, розробленій в Інституті електрозварювання імені Є. О. Патона. Також під час того польоту був проведений експеримент «Факел» з виявлення запусків балістичних ракет.