



Сергій Павлович Корольов (1907 – 1966)

До 100-річчя від дня народження С.П. Корольова

СЕРГІЙ КОРОЛЬОВ: УВЕРТЮРА КОСМІЧНОЇ ЕРИ

*Він був малий,
цей перший штучний супутник нашої старої планети,
але його дзвінки позивні рознесли по всіх материках
і серед усіх народів, як втілення сміливої мрії людства.*

Сергій Корольов

РОКИ НАВЧАННЯ

Космічний шлях Сергія Павловича Корольова починався в Київському політехнічному інституті. Ось текст його заяви на ім'я ректора.

*До Київського політехнічного інституту
від Корольова Сергія, випускника 1-ї будівельної профшколи*

Заява

Прошу прийняти мене до КПІ. Рік і 8 місяців працював у Губвідділі Товариства авіації і повітроплавання. Мною сконструйований безмоторний літак оригінальної системи "К-5". Проект і креслення після перевірки усіх розрахунків визнані придатними для побудови і направлені до Центрального відділу у Харкові...

На підставі цього прошу надати мені можливість продовжити мою технічну освіту.

*С. Корольов
5 серпня 1924 року.*

Заяву було написано всередині дня, а наступного ранку дядько Сергія, Юрій Миколайович Москаленко, повіз племінника на околицю міста, де в красивому парку губилися корпуси Київського політехнічного інституту.

Дорогою до канцелярії Сергій побачив велику стрілку з написом "Повітроплавання у Києві". Не вагаючись, пішов у тому напрямі і за кілька хвилин потрапив на досить велику виставку літаків і літальних апаратів. Виставка була організована авіаційним відділенням механічного факультету. Тут докладно і ґрунтовно висвітлювалися зародження, розвиток і сучасний стан авіації як у КПІ, так і в місті. Сергій із захопленням дізнався про те, що перший повітроплавальний гурток з'явився у Києві ще в 1906 р. Його віце-головою був тодішній студент цього інституту, а згодом ректор КПІ Вікторіан Флоріанович Бобров (цим, власне, і пояснюється масштабність інститутської виставки).

На виставці був представлений біплан, створений у 1909 р. за власною конструкцією професора КПІ Миколи Борисовича Делоне, на якому він здійснив чимало польотів над містом, а також перший в Україні дирижабль, побудований та успішно випробуваний у 1911 р. інженером Федором Фердинандовичем Андресом. Чимало матеріалів виставки було присвячено військовому льотчику Петру Миколайовичу Нестерову, який служив у Києві. У 1913 р. Нестеров уперше в світі виконав "мертву петлю", а наступного року під час повітряного бою першим у світі застосував таран.



Михайло Ільченко
доктор техн. наук, член-кор. НАН України, проректор з наукової роботи НТУУ "КПІ"



Ольга Копил
канд. істор. наук, директор Музею космонавтики ім. С.П.Корольова



Станіслав Тимченко
канд. техн. наук, доцент НТУУ "КПІ"



С. Корольов — студент КПІ

Серед експонатів був добре знайомий Сергію Корольову аероплан "Фарман". Той самий, на якому піонер російської авіації, кумир Корольова — легендарний Сергій Уточкін — не раз кружив над Одесою. І цілком закономірно сприймався той факт, що за роботами київських авіаторів уважно стежив батько російської авіації Микола Єгорович Жуковський. Перебуваючи у Києві, він влаштовував публічні лекції. Аудиторія не вміщувала й половини бажаючих послухати їх.

Наче зачарований, розглядав Сергій експонати. Так, це було саме те, до чого з раннього дитинства тяжіла його душа...

Народився Сергій Корольов у Житомирі 12 січня (за н. ст.) 1907 р. Незабаром переїхав жити до бабусі в Ніжин, а згодом до Одеси. Цікавість до авіації з'явилася у нього змалку, коли неподалік від їхнього дому в Одесі розмістився гідроавіаційний загін Чорноморського флоту. Наставником Сергія в авіаційній справі був учасник Громадянської війни О. Шляпников. Захоплення повітроплаванням привело шістнадцятирічного юнака у Товариство авіації і повітроплавання України та Криму, де він глибоко студіював науково-технічну літературу та навчався на курсах теорії і практики проектування літальних апаратів. Саме в той період Сергій сконструював свій перший планер К-5, про що з гордістю написав у вступній заяві на ім'я ректора КПІ.

На аеромеханічному відділенні КПІ Сергій навчався легко й захоплено, а його залікова книжка рясніла високими оцінками. 15 лютого 1925 р. в інституті були створені курси інструкторів планерного пілотажу, куди був зарахований і Сергій Корольов. Почалася робота в планерних майстернях інституту — будували КПІР-3 за проектом Карацуби й Амбольдта. Перші самостійні польоти Сергія Корольова на навчальному планері КПІ-3, виготовленому за його участі, відбулися 1925 року в Києві на тому місці, де тепер міститься станція метро Шулявська. І хоча Сергій мріяв будувати власний планер, життя інакше скоригувало його мрії...

Нова подія увірвалася в його життя несподівано, збентежила душу, заповонила мозок, охопила все ество. Навесні 1925 р. випускник КПІ

Олександр Якович Федоров організував у Києві гурток з вивчення світового простору. Цій події передувало тривале листування О. Я. Федорова з К. Е. Цюлковським, який передав гуртку кілька власних теоретичних праць та подав цінні рекомендації. Ідею Федорова підхопили провідні київські науковці — академіки Граве і Срезневський, відомі вчені Семинський і Шапошников.

Корольов, який завжди був людиною твердої та конкретної думки, цього разу вперше відмовився від своїх юнацьких прагнень. Побачивши макет і креслення ракети, зрозумів, а ще більше відчув, що саме вона відкриє людині неосяжні обрії та прокладе людині шлях у космос. Упевненість у цьому зміцніла, коли Сергій дістав книжку К. Цюлковського "Вільний простір", написану ще 1883 р. "У той час, коли всі ми навіть подумки не сягаємо далі стратосфери, — думав юний Корольов про Цюлковського, — ця людина з вражаючою переконаністю і впевненістю пише про космічний простір і навіть докладно описує космічний корабель з реактивним двигуном".

У 1926 р. Сергій переїхав до Москви до матері та вітчима. Освіту продовжив на аеромеханічному факультеті Вищого технічного училища імені М.Е.Баумана. Дипломний проект, присвячений розробці легкого літака СК-4 для досягнення рекордної дальності, виконав під керівництвом А. М. Туполева. У 1930 р. Корольов закінчив МВТУ з дипломом інженера-аеромеханіка та льотчика-випробувача.

Свій "планерний" період він блискуче завершив, сконструювавши разом із С. Люшиним планери "Коктебель" і "Червона зірка", на якому льотчик В. Степанчонок у безмоторному вільному польоті виконав три "мертві петлі".

Про той період життя С. Корольова наш земляк — авіаконструктор Олег Антонов — написав: "Уже тоді в своїх конструкціях Корольов ішов на крок попереду інших".



**С.П. Корольов, С.М. Люшин, К.К. Арцеулов.
Початок 1930-х років**

ГОЛОВНИЙ КОНСТРУКТОР



Ракетобудівники ГВРР на чолі з С.Корольовим (перший зліва) в день запуску ракети "ГИРД-Х", 25 листопада 1933 р.

Подальший шлях Сергія Корольова у небо і космос проходив нерозривно з розробкою ракетної техніки. У 1929—1931 рр. він глибоко познайомився з ідеями Ціолковського і побачив реальну можливість втілення їх на практиці, до того ж у недалекому майбутньому. Тут проявилася характерна для діяльної натури Корольова риса — будь-яку абстрактну, здавалося б, ідею він умів осягнути з погляду практичного застосування, шукаючи засоби її технічного втілення.

Спочатку, після закінчення МВТУ у 1930 р., Корольов працював у ЦАДІ, а у 1931 р. створив Групу вивчення реактивного руху (ГВРР). Першим керівником групи був Ф. Цандер, а через рік — сам С. Корольов. Ентузіасти нових ідей з захопленням працювали над створенням ракет. У одному з листів до К. Е. Ціолковського члени цієї Групи писали, що в їхньому колективі "багато висококваліфікованих інженерів, однак найкращим серед них є голова технічної ради інженер С. П. Корольов".

17 серпня 1933 р. під керівництвом Корольова було успішно здійснено випробування першої рідинної ракети конструкції М. К. Тихонравова, що знаменувало народження нового виду техніки — ракетної.

У 1933 р. в СРСР було засновано перший у світі Реактивний науково-дослідний інститут (РНДІ), який розробив зразки перших керованих балістичних, а згодом і космічних ракет. У 1934 р. побачила світ праця С. Корольова "Ракетний політ

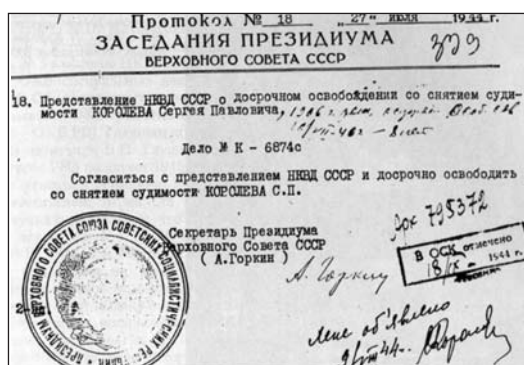
у стратосферу", про яку К. Е. Ціолковський скаже: "Книга дуже корисна".

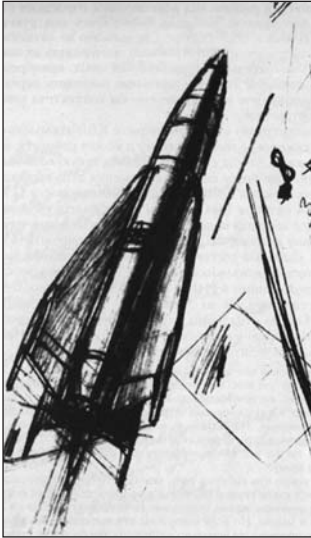
Згадаємо тут видатний історичний факт, відомий не багатьом: в СРСР політ людини на апараті з ракетним двигуном був виконаний 28 лютого 1940 р. льотчиком В. П. Федоровим на ракетоплані РП-318-1 конструкції С. Корольова. Ось як говорив про це О. К. Антонов: "Мені довелося бачити на станції Планерна під Москвою його спроби польотів на планері, до якого був прилаштований невеликий рідинний реактивний двигун, який він та його друзі змайстрували самі. Де нам було тоді передбачити, у що ці роботи виллються через десятиліття. Потрібні були і геній, і цілеспрямованість Корольова, щоб розгледіти в цьому скромному початку космічні далі майбутнього".

Тернистим був життєвий шлях Головного конструктора. Труднощі нової справи, нерозуміння з боку керівництва, конфлікти через те, що налегливо відстоював свою лінію, арешт у 1938 р., в'язниці й табори ГУЛАГу... Доля ніби випробувала його на міцність. Він витримав. Листи ув'язненого "ворога народу" Корольова вражають силою духу і впевненістю у справі, за яку постраждав. У листах Корольов обґрунтовує важливість своєї роботи, наполягає на необхідності її продовження. Довгоочікуване звільнення прийшло у 1944 р., але ще довгі роки, аж до 1957-го, над ним тяжіло тавро "ворога народу", хоча й прощеного за особливі заслуги, але ж не реабілітованого.



С.П. Корольов під час ув'язнення (1938 — 1944 рр.)

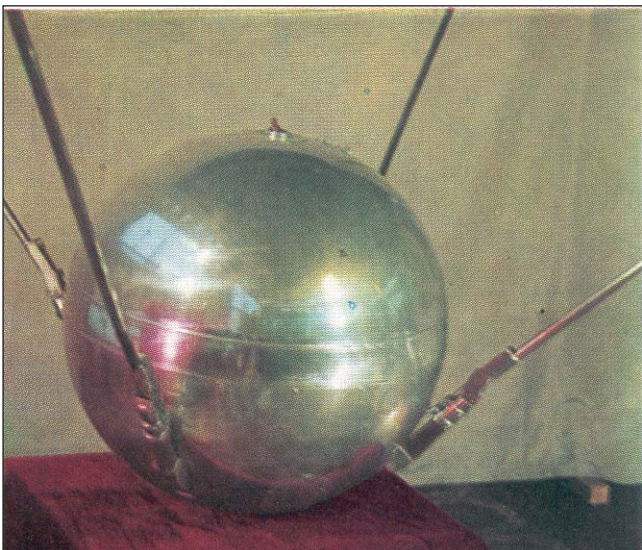




Ескізи конструкції ракети, виконані С.П. Корольовим під час ув'язнення (із фондів Російського держархіву НТД)

13 травня 1946 р. було прийнято важливе рішення уряду про створення у СРСР нового напрямку оборонної промисловості — ракетобудування. Був організований Державний науково-дослідний інститут № 88 (пізніше відомий як ЦНДІМаш МЗМ СРСР), а провідним колективом розробників ракетних комплексів з балістичними ракетами далекої дії став відділ № 3, керований Корольовим. Пізніше він очолив славнозвісну Раду головних конструкторів, а згодом за нею утворилися інші Ради на чолі з М.К. Янгелем, В.М.Челомеєм, А.Д. Надирадзе, В. М. Макєєвим, Д. І. Козловим — неформальні об'єднання керівників, що відігравали особливу роль у розвитку ракетно-космічної техніки.

Певний час діяв підрозділ "Особливе конструкторське бюро", головною метою якого було створення першої міжконтинентальної ракети. Вже під час її проектування Головний конструктор вбачав у ній реальну можливість втілення своєї



Перший штучний супутник Землі



Берлін, жовтень 1945 р.



С. П. Корольов із дружиною Ксенією Вінцентіні та донькою Наталкою, 1945 р.

давньої мрії: прориву в космічний простір. У цьому був вияв сили його наукового передбачення.

У 1954 р. Корольов повідомив керівництво країни про можливість створення найближчими роками штучного супутника Землі. На початку 1955 р. було ухвалено рішення про будівництво космодрому Байконур. Корольов сам обрав місце і розпланував усі технічні служби.

В серпні 1957 р. відбувся запуск першої в світі наддалекої міжконтинентальної багатоступінчастої балістичної ракети. Сьогодні визнано, що ця ракета — одна з вершин інженерної творчості Корольова.

Через півтора місяця — *4 жовтня 1957 р. — було здійснено запуск штучного супутника Землі.* Людство вперше відчуло свою причетність до космосу завдяки технічному генію *Сергія Корольова.* Штурм космосу прискорювався.

Набравши другої космічної швидкості, автоматична станція "Луна-1" стала планетою Сонячної системи, "Луна-2" досягла Місяця, а "Луна-3" сфотографувала його невидимий бік. Нарешті збулася мрія фантастів усіх часів і народів. Однак чільним актуальним завданням Головний конструктор вважав політ у космічний простір саме людини. А це було непросто.

Уже у 1956 р. Корольов наголошував, що політ людини в космос уявляється йому найближчою перспективою. Немало зусиль доклав Корольов для того, щоб переконати своїх опонентів у потребі здійснення одразу й орбітального польоту



С.П. Корольов під час сеансу зв'язку з Ю.О. Гагаріним. 12 квітня 1961 р.

навколо Землі. Тільки такий політ можна було вважати справді космічним. Для реалізації цього проекту вже було створено ракету з першою космічною швидкістю та корабель, що забезпечував життя людини за межами земної атмосфери.

Цілеспрямованість і незламна воля, помножені на знання і досвід, неухильно вели Головного конструктора до здійснення його мрії. *12 квітня 1961 р. епохальна подія відбулася! Людина — в космосі! Людина "пливла" в космічному човні на хвилях безмежного зоряного океану...*

За п'ятдесят років космічної ери космонавтика пройшла величний шлях — від створення ракет і першого супутника до орбітальних станцій, від ста восьми хвилин космічного польоту Юрія Гагаріна до річної експедиції на космічній станції.

Оглядаючи пройдений шлях, ми з певністю можемо стверджувати, що всі основні напрямки розвитку космонавтики так чи інакше пов'язані з ідеями Сергія Павловича Корольова. У цій людині поєдналися великі творчі та рушійні сили — науковий потенціал, конструкторський геній та блискучий талант організатора. У "космічному човні" сконцентрувалися усі можливості людини того часу — як особистий потенціал Корольова, так і загальнолюдський, державний. Але то було під силу тільки справжньому новатору, лідеру.

А ось ще один вимір Корольова: надзвичайна сила творчої уяви, фантазії, сміливості та духу. Ці якості допомогли людині подолати тяжіння Землі,

і космічний корабель поніс її у безмежний космос.

Складність і драматизм підготовки польоту людини в космос полягали ще й у тому, що мало хто в це вірив до кінця. Однорідці Корольова порівнювали його з полководцем — за здатність згуртувати, повести за собою людей, обрати стратегічний напрям, передбачити наслідки, взяти на себе відповідальність, врешті піти на ризик. Академік *Б. В. Раушенбах* виділяв *три основні риси характеру Головного конструктора: по-перше, здатність, окресливши основну мету вселити в усіх учасників роботи впевненість у швидкій перемозі, надихнути їх на здавалося б неймовірні справи. По-друге, визначивши мету і організувавши роботу, він рухався до кінцевого результату, змитаючи перепони і концентруючи сили на головному. По-третє, Корольов був наділений вражаючою спроможністю приймати вірні рішення, навіть коли явно бракувало об'єктивної інформації. Там, де інший довго би вагався, втрачаючи час і розхолоджуючи виконавців, Корольов у потрібний момент приймав вольове рішення, яке виявлялось правильним, — навіть через кілька місяців або навіть років...*

14 січня 1966 р. у розквіті творчих сил і задумів, коли йому тільки-но виповнилося 59 років, Сергій Павлович Корольов пішов з життя, залишивши нащадкам у спадок закладені ним підвалини практичної космонавтики, пріоритет у найбільш передовій галузі людської діяльності..

ТРАДИЦІЇ

1 серпня 1970 р. у м. Житомирі, на батьківщині С. П. Корольова, у будинку № 5 по вул. Дмитріївській — було відкрито меморіальний Будинок-музей вченого. У його відновленні приймала участь Марія Миколаївна Москаленко, мати Сергія Павловича, яка передала музею частину сімейних реліквій. Цей музей разом із новим експозиційним залом "Космос", де зібрана унікальна колекція оригінальних зразків і натурних макетів космічної техніки, увійшли до новоствореного Музею космонавтики ім. С. П. Корольова, який 13 травня 1991 р. урочисто відкрив Президент НАН України, академік Б. Є. Патон. За минулі 36 років з музейною експозицією ознайомилися понад півтора мільйонів відвідувачів.

Рік 1988-й. Київський політехнічний... Наталя Корольова йде парком інституту. Їй хочеться ближче відчутися цей мальовничий куточок міста, адже тут в далекі 1920-і роки кожного дня бував її батько.

Дочка академіка С. П. Корольова розповідає, що батько часто згадував про студентське життя в Києві. Лише специфіка роботи й посади не давали йому можливості приїхати до милого його серцю Києва, пройтися понад Дніпром, зустрітися з викладачами та студентами КПІ. Проте в останні місяці життя він просив дочку передати київським політехнікам зворушливі символи своєї студентської юності — готовальню, логарифмічну лінійку, креслення планера К-5 та літака СК-4. Музей Сергія Корольова поповнюється й досі. Серед численних гостей тут побували і ушановані космонавти — Г. Гречко, Г. Береговий, П. Попович, С. Савицька, М. Рукавишников, В. Ляхов, А. Березовий, іноземні космонавти. Гостем музею був і перший космонавт незалежної України Леонід Каденюк.



На відкритті меморіальної дошки С.П. Корольову в КПІ. 12 квітня 1966 р.

Справа наліво: донька Наталія Сергіївна Корольова, мати Марія Миколаївна Москаленко і тітка С.П. Корольова.

У книзі, підписаній майже всіма космонавтами, є такий запис: "Ім'я Сергія Павловича Корольова — видатного вченого ХХ століття — назавжди вписане в історію людства. Воно стало символом науково-технічного прогресу, підкорення космічного простору, символом людяності і великої любові до Батьківщини. Для нас, космонавтів, ніколи не зітреється в пам'яті щасливий і нелегкий час спільної праці з С. П. Корольовим. Він був для нас усім: Генеральним конструктором і наставником, другом і вимогливим керівником. Наша любов до нього вічна".

"Сергію Корольову більше, ніж будь-кому іншому, належить заслуга в тому, що космічна доба стала реальністю", — сказав Ханнес Альфвен, шведський фізик, лауреат Нобелівської премії. Так, ім'я Сергія Павловича Корольова справді вписане золотими літерами в історію людства, бо з ним пов'язане здійснення одвічної мрії землян — вихід у простори Всесвіту



Будинок-музей і меморіальна дошка С.П. Корольова. Житомир, вул. Дмитріївська, 5