

**Чайка К.О.**, студентка,  
Навчально-науковий юридичний інститут,  
Національний авіаційний університет, м. Київ  
Науковий керівник: Головка С.Г., к.і.н., доцент

## **ПАВЛО ПОПОВИЧ – ПЕРШИЙ КОСМОНАВТ-УКРАЇНЕЦЬ**

12-15 серпня 1962 року свій перший космічний політ в якості пілота на космічному кораблі «Восток-4» здійснив Павло Попович, уродженець містечка Узин на Білоцерківщині.

П. Попович був ще дитиною, коли вперше познайомився з авіакосмічною галуззю. Він ніколи не міг і подумати, що стане героєм світового рівня. Біля міста, в якому народився, знаходився аеродром, тому він мріяв стати тим, хто керує цим літаючим апаратом.

На шляху до мрії Павло Попович вступив до аероклубу Магнітогорського індустріального училища. Саме ця подія дала змогу через невеликий проміжок часу здійснити перший політ в небо на літаку У-2. У 1954 році П. Попович закінчив Качинське військово-авіаційне училище льотчиків, де освоїв польоти на найпотужнішому на той час літаку, винищувач МІГ-17, і почав служити у військово-повітряних силах.

У 1959 році його зарахували до першого загону космонавтів, що складався всього з двадцяти льотчиків, яких відбирала комісія серед майже двох тисяч професіоналів з усього Радянського Союзу. Шістьох із них відібрали для першого польоту, і серед них був наш співвітчизник Павло Попович. Саме його команда обрала старшим у групі за відкритість і веселий характер, але насправді він був висококваліфікованим працівником, який постійно сомовдосконалювався.

12 серпня 1962 року на орбіту вийшов космічний корабель «Восток-3», пілотований третім космонавтом СРСР А. Ніколаєвим, а на добу пізніше – «Восток-4», пілотований П. Поповичем. Перший у світі груповий політ двох космічних кораблів тривав три доби. Кораблі знаходилися на відстані 5-6 кілометрів один від одного. Павло Романович 48 разів облетів навколо Землі.

Повністю виконавши програму польоту, льотчики-космонавти з високою точністю майже одночасно приземлилися на заздалегідь визначеному майданчику. За успішне здійснення космічного польоту П. Р. Поповичу було присвоєно звання Героя Радянського Союзу та вручено почесний знак «Льотчик-космонавт СРСР».

Цей політ був значним кроком на шляху до освоєння космосу, ця подія набула загальносвітового значення, адже дала змогу зібрати більше знань та матеріалів про космос. Значення цього польоту характеризується тим, що були: проведені перші експерименти з радіозв'язку між екіпажами двох кораблів по лінії «космос-космос» та взаємне фотографування; здійснено телевізійний репортаж безпосередньо з самого космосу, і в космосі вперше прозвучала українська пісня «Дивлюсь я на небо» у виконанні Павла Поповича, яку він присвятив генеральному конструктору С.П. Корольову; використана практика виконання орієнтації корабля в просторі за допомогою системи ручного управління; в процесі цього польоту велось спостереження за станом людини в космосі та функціонування організму людини під впливом невагомості, в результаті чого було встановлено, що людина негативно реагує не невагомість, тому медики оперативно розробляли спеціальні тренування, які допомагали А. Ніколаєву і П. Поповичу та включали елементи з підготовки циркових повітряних гімнастів, але ніхто не міг сказати, наскільки вони були дієвими. Але вони дали свій результат, і космонавти могли вже «плавати» в кабіні, робили різкі рухи, повороти; космонавти також вели радіозв'язок за допомогою спеціальної системи гучномовців і мікрофонів.

Свій другий політ космонавт здійснив 3-19 липня 1974 року і перебував на кораблі «Союз-14» як командир корабля. Політ тривав 15 діб і мав лише військову мету. За час польоту космонавти оцінювали переваги та недоліки функціонування космічного спостережного пункту, досліджували геолого-морфологічні об'єкти земної поверхні, атмосферні утворення і явища, фізичні характеристики космічного простору тощо. Після цього польоту Павло Попович став двічі Героєм Радянського Союзу.

Надалі П. Попович продовжив працювати у галузі пілотованої космонавтики, і у 1977 році отримав науковий ступінь кандидата технічних наук. З 1999 року він став президентом Українського союзу космонавтів.

Отже, українці зробили величезний внесок у розвиток космічної галузі, незважаючи на всі негаразди всередині держави та недоліки підготовки. Ці польоти до космосу дали змогу розширити знання про те, що знаходиться поза межами нашої планети, знайти відповіді на багато питань та зробити висновки щодо майбутніх польотів і розробки нових космічних конструкцій.

#### *Література*

1. Карамаш С.Ю. Пам'яті першого українського космонавта

П.Р. Поповича (до 80-річчя від дня народження) / С.Ю. Карамаш // Питання історії науки і техніки. – 2010. – № 3. – С. 69-72.

2. Черненко Н.Б. В космосе Николаев и Попович: книга о беспримерном групповом полете вокруг Земли космических кораблей Восток-3 и Восток-4 / Н.Б. Черненко. – М.: Правда, 1963. – 580 с.

3. Попович П.Р. Испытания космосом и землей: из космической хроники / П.Р. Попович. – К.: Молодь, 1982. – 173 с.

УДК 629.7: 001.8 (043.2)

**Шаріпова В.С.**, студентка,  
Навчально-науковий юридичний інститут,  
Національний авіаційний університет, м. Київ  
Науковий керівник: Головка С.Г., к.і.н., доцент

## **ЗАВОЮВАННЯ МІЖПЛАНЕТНОГО ПРОСТОРУ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

Юрій Кондратюк – український вчений зі світовим ім'ям, новатор, першопроходець, піонер космонавтики. Він був автором продуктивних ідей, гіпотез і відкриттів, які багато в чому випередили свій час. По суті, Юрій Кондратюк виявився не тільки великим мрійником і теоретиком, який зумів на початку ХХ століття обґрунтувати можливість і необхідність космічних польотів. Всі пропозиції Кондратюка, викладені в його роботах, були згодом реалізовані на практиці.

1914 року він розпочав роботу з визначення основних положень ракетного польоту. У квітні 1917 року він завершив роботу над твором, який має неофіційну назву «Петроградський рукопис». З 1919 року Ю. Кондратюк працює над рукописами книг «Тим, хто буде читати, щоб будувати», «Про міжпланетні подорожі», «Завоювання міжпланетних просторів».

Кондратюк-Шаргей вивів основні рівняння руху ракети, обґрунтував оптимальний спосіб польоту на Місяць та повернення на Землю, розробив теорію створення і функціонування багатоступінчастої ракети і міжпланетних проміжних баз, використання сонячного світла та гравітаційного поля небесних тіл для розгону ракети, а також енергозабезпечення Землі, застосування шлюзу і скафандра для виходу у відкритий космос, зрештою, використання як палива космічних ракет водневих з'єднань деяких металів.

Ним розраховані оптимальні траєкторії польотів до Місяця та інших планет, схеми висадки на місячну поверхню тощо. Понад 20