



ПЕРЕДМОВА

Дослідження та освоєння космічного простору стало одним з найперспективніших напрямків науково-технічного прогресу XX століття, що не лише наближають нас до пізнання таємниць природи, але й дають відчутні практичні вигоди.

Українські вчені, конструктори та інженери приймали активну участь у виконанні практично всіх космічних програм колишнього Союзу РСР. Робота велась з таких напрямків космічних досліджень, як космічне матеріалознавство і технологія,

міцність матеріалів і конструкцій космічних апаратів, механіка і динаміка космічних систем та апаратів, космічне приладобудування, дослідження Світового океану і поверхні Землі за допомогою штучних супутників Землі, космічна біологія і медицина, дослідження об'єктів далекого і близького космосу.

Добре зарекомендували себе в ракетних конструкціях запропоновані українськими вченими матеріали та сплави, апаратура та інструменти для проведення монтажних робіт в космосі, системи керування космічними ракетами та апаратами тощо.

Особлива увага у відповідних установах України приділялася створенню теоретичних основ, методик і унікальної апаратури для дистанційного дослідження земної поверхні, морів та океанів з космосу в різних спектральних діапазонах з метою пошуку корисних копалин, метеорологічного, вулканічного та сейсмічного прогнозування та визначення стану сільськогосподарських угідь.

Вченими України виконаний також значний обсяг досліджень в галузі космічної медицини та біології. Разом з вченими інших країн українські вчені плідно працювали над вирішенням проблем дослідження Всесвіту за допомогою космічних апаратів.

В розвитку космічних досліджень установи України підтримують тісні контакти з крупними центрами інших країн, налагодили активний обмін результатами космічних досліджень.

На жаль, досі в Україні не було регулярного видання, на сторінках якого висвітлювалися б всі сторони космічної галузі України. Сподіваюсь, що журнал «Космічна наука і технологія» заповнить цю прогалину і збере широку читацьку аудиторію.

Б. Патон

PREFACE

Exploration of the outer space has become a most challenging field of scientific and technical advance in the 20th century, not only it bring us closer to the knowledge of the secrets of nature, but substantial benefits are also gained from it.

Ukrainian scientists, designers, and engineers took an active part in practically every space programs of the former Soviet Union. They worked in many fields of space exploration — space materials technology, structural strength and durability of materials of space vehicles, mechanics and dynamics of space system and space vehicles, space instrument making, study of the Earth's oceans and land with artificial satellites, space biology and medicine, study of different objects in the deep space and in the solar system.

The materials and alloys proposed by Ukrainian scientists for rocket systems as well as devices and instruments for assemble operations in space, control systems for space rockets and vehicles showed a good performance.

Particular attention has been giver in the corresponding institutions in Ukraine to the development of theoretical foundations, techniques, and unique equipment for studying the Earth's surface, seas, and oceans from the outer space in different spectral ranges for purposes of prospecting for mineral resources, meteorological, volcanic, and seismic prediction, determination of the state of farming lands.

Extensive investigations in the space biology and medicine were made by Ukrainian scientists, they worked fruitfully together with their colleagues from other countries on solving many problems in the exploration of the universe with space vehicles. In developing space exploration, Ukrainian institutions maintain close contact with major centers in other countries, they established an effective exchange of results of space investigations.

Unfortunately, Ukraine have had no periodic publications which would cover all the fields of space studies in the country. The journal Space Science and Technology will hopefully meet this lack and gain widespread recognition.

B. Paton