Космічні дослідження

Друга половина XX сторіччя стала епохою освоєння космосу. Але ракетна техніка - далеко не нове поняття. До створення потужних сучасних ракет-носіїв людина йшла через тисячоліття мрій, фантазій, помилок, пошуків у різних галузях науки і техніки, накопичення досвіду і знань.

Особливе місце серед російських проектів застосування реактивного принципу польоту займає проект Н. І. Кібальчича, відомого російського революціонера, який залишив, незважаючи на коротке життя (1853-1881), глибокий слід в історії науки і техніки.

Маючи великі й глибокі знання з математики, фізики і особливо з хімії, Кибальчич виготовляв саморобні снаряди і міни. "Проект повітроплавного приладу" був результатом тривалої дослідницької роботи Кібальчича над вибуховими речовинами. Він, по суті, вперше запропонував не ракетний двигун, пристосований до якого-небудь існуючого літальному апарату, як це робили інші винахідники, а зовсім новий (ракетодінамічний) апарат, прообраз сучасних пілотованих космічних засобів, у яких тяга ракетних двигунів служить для безпосереднього створення підйомної сили, що підтримує апарат у польоті. Літальний апарат Кібальчича повинен був функціонувати за принципом ракети!

Але Кібальчича посадили до в'язниці за замах на царя Олександра II, і тому його проект літального апарату був виявлений тільки в 1917 році в архіві департаменту поліції.

Отже, до кінця минулого століття ідея застосування для польотів реактивних приладів отримала у Росії великі масштаби. І першим, хто вирішив продовжити дослідження був наш великий співвітчизник Костянтин Едуардович Ціолковський (1857-1935рр.). Реактивним принципом руху він почав цікавитися дуже рано. Вже у 1883 році він дав опис корабля з реактивним двигуном, а у 1903 році Ціолковський вперше у світі мав можливість сконструювати схему рідинної ракети.

Ідеї Ціолковського отримали загальне визнання ще у 1920-і роки. І блискучий продовжувач його справи С. П. Корольов за місяць до запуску першого штучного супутника Землі говорив, що ідеї та праці Костянтина Едуардовича будуть все більше і більше залучати до себе увагу в міру розвитку ракетної техніки, в чому, безперечно, виявився абсолютно правий.