

**Зарицька Д.Ю.**, здобувач вищої освіти

першого (бакалаврського) рівня,

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

**Гулієва З.Н.**, здобувач вищої освіти

першого (бакалаврського) рівня

Державний податковий університет, м. Ірпінь, Україна

Науковий керівник: **Макеєва О. М.**, к.ю.н., доцент

## **МИХАЙЛО ЯНГЕЛЬ ТА ЙОГО СТРАТЕГІЧНІ РАКЕТИ**

Актуальність теми не викликає сумніву, оскільки основі розробок М. Янгеля є балістичні ракети, за допомогою яких Україна може розвинути свою обороноздатність. Також на базі цих військових ракет були створені цивільні ракети для запуску супутників у космос. Робота з розвитком у цій сфері допоможе Україні зайняти чільне місце серед космічних держав.

Як зазначає В.П. Горбулін, ми звикли сприймати академіка М.К. Янгеля передусім як головного конструктора, але сьогодні, у ретроспективі світових подій минулих років, не можна, нарешті, не визнати, що, залишаючись у тіні політичних вождів Радянського Союзу, він по суті був історичною постаттю другої половини ХХ ст. При цьому Михайло Кузьмич ніколи не був сліпим виконавцем замовлень уряду, коли визначав у вкрай складних обставинах ті напрями розвитку ракетно-космічної техніки, які вели країну до стратегічного паритету зі Сполученими Штатами, виключаючи таким чином імовірність розв'язання нової війни [1].

Михайло Кузьмич прийшов у ракетну техніку в період складних міжнародних відносин. У цей час і США, і СРСР досягли серйозних успіхів у створенні одного з ключових компонентів стратегічних наступальних озброєнь — ядерних зарядів. Щодо другого компонента — засобів їх доставки — сторони були в нерівному становищі. Якщо США, утримуючи бази в Англії, Італії, Туреччині, Південній Кореї, Японії, могли використати

для завдання ядерних ударів по Радянському Союзу бомбардувальну авіацію, то СРСР не мав ні відповідних баз, ні бомбардувальників типу В-29. Керівництво країни прийняло рішення скористатися можливостями ракетної техніки як єдиної альтернативи для досягнення стратегічного паритету. Уся відповідальність за виконання цього завдання спочатку лягла на Особливе конструкторське бюро-1 (ОКБ1) С.П. Корольова. Перші радянські бойові ракети Р-1 і Р-2, розроблені там, було прийнято на озброєння в 1950–1951 рр. Ці ракети з дальністю 300 і 600 км відповідно було передано для серійного виготовлення до Дніпропетровська на завод № 586, як і згодом ракети Р-5 та Р-5М. І саме в ОКБ-1 після закінчення Академії авіаційної промисловості 12 квітня 1950 р. було призначено на посаду начальника відділу систем керування М.К. Янгеля. За його плечима — успішний досвід двадцятирічної роботи в КБ Полікарпова, Мікояна, М'ясищева. Основними завданнями відділу М.К. Янгеля були розробка і випробування системи керування ракети Р-2. Але вже через рік він стає заступником С.П. Корольова, очолюючи роботу над ескізним проектом ракети Р-5 з ядерним зарядом.

25 жовтня 1911 року народився Михайло Янгель – видатний учений та конструктор у галузі ракетно-космічної техніки. Один із засновників ракетної промисловості в СРСР і Україні. А ще головний конструктор КБ «Південне» (1954-1971). Академік Академії наук України та СРСР. 1939 року молодий науковець вирушив у відрядження до США для стажування на авіаційних заводах - СРСР розпочинав виробництво літаків за американською ліцензією, тож знадобилися фахівці.

В ОКБ почали розробку нового виробу - 8К63 - балістичних ракет (ракети на високо киплячих компонентах палива з автономною системою керування, відомої як Р-12. З цього моменту значними темпами зростав чисельний склад ОКБ, розвивалося експериментальне виробництво і створювалась експериментально-лабораторна база. У Конструкторського бюро Корольова з'явився серйозний конкурент, який обрав істотно новий

напря́м — створення рідинних ракет на нових компонентах палива, а також розробку автономних систем керування, які забезпечують політ ракети без впливу ззовні та мали підвищену боєготовність. 1959 року ракету з автономною системою керування прийняли на озброєння з можливістю застосування як при наземному, так і шахтному типах старту. На її основі в СРСР створили новий рід військ - ракетні війська стратегічного призначення.

Створення першої стратегічної ракети, що втілила в реальність новий напря́м у ракетній техніці, дало життя новій науково-конструкторській школі в ракетобудуванні - школі М. К. Янгеля. У наступні роки, розвиваючи взятий напря́м, у школі створили ряд нових зразків балістичних ракет далекої дії на висококиплячих компонентах палива, конструктивно і технологічно ще досконаліших, з високими експлуатаційними і енергетичними характеристиками: 8К65, або Р-14 (СС-7) з дальністю 4000 км, вагою головної частини 2200 кг і стартовою вагою 85 т. Вони одним ударом могли знищити понад 40 найважливіших військово-стратегічних об'єктів на всій території США.

Отже, можна стверджувати, що М. Янгель зробив великий внесок в розвиток ракет на висококиплячих компонентах палива та міжконтинентальних багатоцільових ракет, які в свою чергу вивели країну на новий щабель в сфері стратегічного озброєння. Також колектив розробників таких ракет виріс до найбільшого в галузі спеціалізованого головного проектно-конструкторського підприємства КБ «Південне» і перетворився на науково-конструкторську школу М. К. Янгеля.

#### Література

1. Він визначив генеральну лінію створення ракет. Доповідь академіка НАН України В.П. Горбуліна Вісник НАН України. 2011. № 12. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/31491/05> (дата звернення 9.11.2022).