



**МИХАЙЛО КУЗЬМИЧ ЯНГЕЛЬ**

(25.10.1911 – 25.10.1971)

академік АН УРСР і АН СРСР, видатний конструктор ракетно-космічної техніки,  
головний конструктор ДКБ “Південне” у 1954-1971 рр.

# МИХАЙЛО КУЗЬМИЧ ЯНГЕЛЬ

## (штрихи до портрета)

**В**идатний учений, Головний конструктор, керівник і організатор робіт зі створення ракетно-космічної техніки, двічі Герой Соціалістичної Праці *Михайло Кузьмич Янгель* народився 25 жовтня 1911 року в селі Зирянова Іркутської губернії. Працювати розпочав на текстильній фабриці в Красноармійську Московської області (1929-1931). Потім закінчив Московський авіаційний інститут імені С. Орджонікідзе зі спеціальності "Літакобудування" (1937) й Академію авіаційної промисловості СРСР (1950). Доктор технічних наук (1960), дійсний член АН УРСР (1961) і АН РССР (1966).

Творчий шлях Михайло Кузьмич розпочав в авіаційній промисловості, працюючи конструктором, провідним інженером. Далі працював на керівних посадах, де повністю розкрив свій самотутній яскравий талант. Працював помічником Головного конструктора, заступником директора *М.М. Полікарпова* на заводі імені Менжинського (1935-1944), заступником головного інженера в ОКБ-155 *А.І. Мікояна* (1944), провідним інженером в ОКБ *В.М. Мясищева* (1945).

В 1939 р. його відрядили у США, де він придбав конструкторську й технологічну документацію з виробництва літаків і авіаційних двигунів. У роки Великої Вітчизняної війни був призначений в.о. директора евакуйованого з Москви в Новосибірськ авіазаводу №51, який реалізував розробки конструкторського бюро *М.М. Полікарпова*, де працював над доведенням перспективних винищувачів; з 1946 по 1948 роки в апараті Міністерства авіаційної промисловості координував роботи з розвитку літакобудування.

З 1950 по 1954 роки *М. Янгель* працював у НДІ-88 (зараз ЦНДІмаш) спочатку начальником відділу приладів і систем керування, потім заступником Головного конструктора ОКБ-1 *С.П. Корольова*, директором і головним інженером НДІ-88. Брав участь у розробленні проектів ракет Р-5, Р-7, керував розробкою проектів прототипів ракет Р-11, Р-12, досліджував проблеми в галузі аеродинаміки, балістики, матеріалознавства та інших проблем ракетної галузі.

З 1954 по 1971 рр. — Головний конструктор ОКБ-586 (КБ "Південне") в Днепропетровську. Саме тут, очоливши молодий колектив заново створеного підприємства, *Янгель* став основоположником нового напрямку в ракетобудуванні, який полягав у створенні бойових ракет на висококиплячих компонентах палива з автономною системою керування і застосовані високо захищених шахтових установок. Його перша ракета Р-12 стала підґрунтям створення Ракетних військ стратегічного призначення СРСР і перебувала на бойовому чергуванні понад 30 років. Усього було виготовлено 2300 ракет цього типу. За короткий період под його керівництвом створено ракетні комплекси Р-14, Р-16, Р-36, МР УР-100, Р-36М, в кожному з яких послідовно зростала технічна досконалість і нарощувалась бойова міць.

Паралельно на основі бойових ракет розробляли ракети-носії "Космос", "Космос-2", "Циклон-2", "Циклон-3", ракетний блок блока місячного корабля комплексу Н1-Л3,

а також космічні апарати серії "Космос", "Інтеркосмос", "Метеор", "Цілина".

За видатні заслуги у створенні ракетної техніки *Михайло Янгель* став лауреатом Ленінської (1960), Державної (1967) премій і премії ім. С.П. Корольова (1970). Він — двічі Герой Соціалістичної Праці (1959, 1961). Роботу Янгеля відзначено орденами Леніна (1956, 1959, 1961, 1969), Жовтневої Революції (1971) та іншими високими нагородами. Його вибирали депутатом міської Ради міста Калінінград Московської області (1952-1954), Верховної Ради СРСР (1966-1971). Кандидат у члени ЦК КПРС (1966-1971).

Серце видатного вченого зупинилося 25 жовтня 1971 року, в день його шістдесятирічного ювілею. Але Янгель назавжди залишиться в історії.

**Щ**об зрозуміти всесвітнє значення його діяльності, треба пригадати тривожні 60-ті роки минулого століття, коли через антагонізм між СРСР і США над світом нависла загроза третьої світової війни. Сильніша за СРСР Америка шантажувала планами ядерних бомбардувань, і Радянський Союз напружено шукав шляхи і способи створення стратегічної противаги супротивнику, який оточив країну ракетними базами, розташованими на території його союзників у Європі й Азії. При цьому час польоту ракет до наших стратегічних об'єктів становив близько 15 хвилин.

Єдиною ефективною відповіддю міг стати ракетно-ядерний шит на основі міжконтинентальних ракет. Видатні здібності *Михайла Янгеля*, як лідера й цілеспрямованого організатора, зіграли визначальну роль у тому, що розв'язання цього грандіозного завдання стало можливим. *Янгель* створив ракети, які на десятиліття забезпечили обороноздатність країни. Буквально за декілька років на озброєння здано ракетні комплекси шахтового базування з газодинамічним, а потім унікальним мінометним стартом. Його бойові стратегічні комплекси стали класикою ракетобудування і до цього часу є вершиною інженерної творчості.

*М.К. Янгель* став першопрохідцем та ідеологом створення мобільних комплексів із твердопаливними міжконтинентальними ракетами, конверсійних ракет-носіїв, а також космічних апаратів для близького космосу. Свої ракети Янгель створював у тісному співробітництві з багатьма суміжниками — організаціями, які розробляли складники систем ракетних комплексів. Янгель умів відстоювати свої прогресивні ідеї й перед суміжниками, й у найвищих ешелонах влади, долаючи опір інших патріархів ракетобудування. А серед них були й такі безперечні авторитети як *С.П. Корольов* — прихильник застосування швидко випаровуваного рідинного кисню як окислювача для бойових ракет, і *В.М. Челомей*, який пропонував конкурентні проекти на вразливіших схемах старту.

І тут переміг *Янгель*, і його балістичні ракети змінили співвідношення сил на користь Радянського Союзу. Вчорашні супротивники під загрозою взаємного знищення розпочали процеси обмеження й скорочення озброєнь.



Першим кроком стало повернення на національні території янгелівських ракет із Куби й американських — із Туреччини й Італії.

Вперше на важкій міжконтинентальній ракеті *Янгель* застосував варіанти унікального бойового спорядження — роздільну й орбітальну головні частини. Роздільна головна частина була споряджена системою хибних цілей, які ефективно приховували в польоті бойові блоки. Особливо наполегливо супротивник домагався зняти з озброєння орбітальні головні частини, здатні вражати цілі з космосу з будь-якого непередбачуваного напрямку. Як підсумок, супротивник був змушений припинити невдалі спроби створити протиракетну оборону для захисту від удару у відповідь, визнати, що СРСР досягнув стратегічного паритету й піти на нові угоди обмеження стратегічних озброєнь. Загроза ядерної війни відступила. Головний конструктор довів, що для досягнення паритету слід створити й взяти на озброєння і шахтові ракетні комплекси, надійно захищені від ядерного нападу, і мобільні комплекси, які неможливо засікти на протяжних шляхах країни.

*Янгель* переконав найнедовірливіших скептиків, що мінометний старт важкої 200-тонної рідинної ракети з пускового контейнера під дією порохових газів — завдання виконуване, як і запуск маршового двигуна в умовах невагомості ракети після викиду її із контейнера, а також у тому, що майбутнє — за роздільними головними частинами з бойовими блоками індивідуального наведення.

Компактний мінометний старт дозволив установити нові ракети в раніше побудовані пускові установки для газодинамічного старту й водночас зміцнити самі шахти.

На жаль, *Янгель* не встиг реалізувати всі плани...

**С**оратник і наступник його — Генеральний конструктор *В.Ф. Уткін* успішно завершив розробки *Янгеля*, реалізував усі задуми його концепції, створив неперевершені у світі стратегічні ракетні комплекси — стаціонарний шахтовий Р-36М2 "Воевода" й рухомий залізничний РТ-23 УТТХ "Молодець". Комплекс "Воевода" й сьогодні служить у Ракетних військах стратегічного призначення Російської Федерації, забезпечуючи паритет озброєнь. А "Молодець" став об'єктом повної ліквідації за договорами роззброєння і залишився в історії неперевершеним і неповторним.

Багато розробок *Янгеля* надалі лягли в основу нових проектних напрямів щодо морських стратегічних ракет,

конверсійних носіїв, метеорологічних супутників і супутників зв'язку. *Янгель* створив свої конверсійні носії на базі бойових ракет, установивши додаткові маршові ступені. Ці ракети-носії виконали сотні запусків власних вітчизняних і закордонних космічних апаратів з наукових і оборонних програм.

Разом із Михайлом Кузьмичем цей яскравий шлях напружених інженерних пошуків і неперервного науково-технічного удосконалення пройшов і молодий колектив КБ "Південне", яке стало авторитетною й найбільшою ракетно-космічною організацією, визнаною сьогодні у всьому світі. Конверсійний напрям продовжили послідовники й учні *Янгеля*. Взірцем конверсії став космічний ракетний комплекс "Дніпро", створений на базі комплексів "Воевода", які знімають з озброєння.

Федерації космонавтики СРСР і України заснували медаль його імені. Стипендію *Янгеля* одержують найкращі студенти Московського авіаційного інституту та Дніпропетровського національного університету. Його ім'я присвоєно Державному конструкторському бюро "Південне" (1991). Ім'ям *Янгеля* названі астероїд і кратер на Місяці, селище в Іркутській області, пік на Памірі, океанське суховантажне судно, вулиці в Москві, Києві, Дніпропетровську, Байконурі.

Пам'ятні бюсти академіку *Янгелю* встановлено в Железнодорожському-Ішимському, Дніпропетровську, на космодромах Байконур і Плесецьк. Меморіальні дошки прикрашають фасади текстильної фабрики в Красноармійську, МАІ, ЦНДІмашу, ДП "КБ "Південне". *М.К. Янгель* — Почесний мешканець міста Байконур...

**К**олектив КБ "Південне" свято береже традиції, закладені цим видатним конструктором, ученим, людиною великої душі, в якій щасливо поєдналися найяскравіші риси представників свого покоління та своєї особливої професії, для якої процес творчого пошуку, народження ідей та їхньої активної реалізації був повсякденною справою життя. Ці традиції живуть і донині, ставши джерелом наступності поколінь, школою творчості та громадянського обов'язку.

Але головну пам'ять про *Янгеля* беруть його ракети, які він навчав літати.

*Колектив ДКБ "Південне" ім. М.К. Янгеля,  
Дніпропетровськ*