

УДК 629.7(092)

О.В. ДЕГТЯРЕВ, О.В. НОВИКОВ

Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» ім. М.К. Янгеля»
вул. Криворізька, 3, Дніпропетровськ, 49008, Україна

ГЕНЕРАЛЬНИЙ КОНСТРУКТОР РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ ТЕХНІКИ

До 90-річчя від дня народження академіка Володимира Федоровича Уткіна

Академік Володимир Федорович Уткін (1923–2000) — видатний учений і конструктор ракетно-космічної техніки, академік НАН України, АН СРСР і РАН, двічі Герой Соціалістичної Праці, лауреат Ленінської і Державної премій, кавалер шести орденів Леніна та багатьох інших урядових нагород. Більшу частину свого творчого життя — 38 років — Володимир Федорович працював в Україні, у Дніпропетровську в КБ «Південне», з 1971 по 1990 рр. був його Генеральним конструктором. Під керівництвом В.Ф. Уткіна створено стратегічні ракетні комплекси, які не мають аналогів у світі, — рідинну міжконтинентальну балістичну ракету SS-18, твердопаливну SS-24, ракети шахтного і залізничного базування та ін. Розроблено і введено в експлуатацію високоефективні та надійні космічні ракетні комплекси «Циклон», «Зеніт», а також широкую номенклатуру космічних апаратів військового, наукового та народногосподарського призначення.

ВІХИ БІОГРАФІЇ

Біографія В.Ф. Уткіна характерна для людей його покоління. Він народився в селищі Пустобор Рязанської області, у 1941 р. закінчив середню школу. Грянула Велика Вітчизняна війна, і колишній школяр став солдатом. У серпні 1941 р. його було призвано до лав Червоної Армії, після закінчення училища зв'язку він воював на Волховському, Північно-Кавказькому, Білоруському, Українському фронтах, дорогами війни дійшов до Берліна. Нагороджений двома орденами Червоної Зірки і шістьма бойовими медалями, у тому числі «За взяття Варшави», «За взяття Берліна».

У 1946 р. В.Ф. Уткін вступає на факультет реактивного озброєння Ленінградського військово-механічного інституту, який закінчив у 1952 р. За розподілом у віці 29 років його направляють до Дніпропетровська.

Добра інженерна підготовка, життєвий досвід фронтовика, виняткова працелюбність, ґрунтовність і наполегливість у досягненні мети дозволили Володимирі Федоровичу швидко освоїти ракетну техніку того часу — ракети С.П. Корольова Р-1 і Р-2 — і увійти до числа провідних фахівців.

Трудова кар'єра Володимира Федоровича складалася вдало, він легко долав усі шаблі довгих посадових сходів (інженер-конструктор, старший інженер, начальник групи, начальник сектору, начальник відділу, начальник комплексу, заступник Головного конструктора), зробив значний особистий внесок у створення високоефективних стратегічних ракетних комплексів. В.Ф. Уткін набув великого досвіду науково-технічного та організаційного керування створенням ракетно-космічних систем, працюючи під керівництвом Михайла Кузьмича Янгеля, і в 1967 р. став його першим заступником. Коли після смерті М.К. Янгеля в 1971 р. Володимир Федорович став Головним конструктором,

© О.В. Дегтярев, О.В. Новиков, 2013



В.Ф. Уткін

у перші роки йому було дуже складно. На його плечі ліг тягар найскладніших науково-технічних і організаційних питань. Після такої могутньої особистості, як Михайло Кузьмич, йому непросто було стати справжнім лідером колективу, завоювати авторитет у видатних фахівців і родоначальників КБ «Південне», таких як В.С. Будник, В.М. Ковтуненко, М.Ф. Герасюта, І.І. Іванов. Слід віддати належне Володимирі Федоровичу — він виявився гідним продовжувачем задумів Михайла Кузьмича, зберіг його соратників і кооперацію розробників, а також колектив і бойовий дух КБ «Південне». Задумані, але не завершені за М.К. Янгеля ідеї та проекти було втілено в реальні конструкції.

ГЕНЕРАЛЬНИЙ КОНСТРУКТОР КБ «ПІВДЕННЕ»

Коли В.Ф. Уткін прийшов до керівництва, КБ «Південне» і Південний машинобудівний завод уже були добре відомі у військово-промислових і політичних колах Радянського Союзу. На озброєнні Радянської Армії перебувало кілька типів стратегічних ракет розроблення КБ «Південне». Однак міжнародна ситуація швидко змінювалася і вима-

гала оновлення озброєння. Для вирішення цього завдання КБ «Південне» обрало два шляхи: модернізацію ракетних комплексів, які вже були на озброєнні, та розроблення нових. Тодішня військова доктрина зустрічного удару у відповідь значно ускладнювала завдання розробників. Потрібно було забезпечити якнайвищу захищеність ракети, тривалий час перебування заправлених ракет у стані найвищого ступеня готовності до пуску, стійкість усіх систем до уражальних факторів ядерного вибуху, ефективність ракетного удару, створення рухомих стартових комплексів.

Стратегія В.Ф. Уткіна як керівника ракетного КБ у відповідь на розгортання потенційним супротивником своїх систем полягала у винайденні ефективних альтернативних науково-технічних рішень, що потребують мінімальних фінансових витрат. Такий підхід дозволив скоротити час розроблення нових ракетних комплексів, уникнути можливих помилок. Разом із тим це вимагало від співробітників КБ високого професіоналізму, виняткової винахідливості, чіткої організації робіт та наполегливості в досягненні поставленої мети. Саме на цьому шляху приймалися оригінальні, нетрадиційні рішення, що визначали вигляд ракет розроблення КБ «Південне»: розділювані й орбітальні головні частини, система несправжніх цілей для подолання ПРО ймовірного супротивника, унікальний мінометний старт важких ракет з контейнера, тривале і безперервне перебування рідинних ракет на бойовому чергуванні, стійкість ракет до уражальних факторів ядерного вибуху, керування ракетою за допомогою відхилення головного відсіку, мінометне розділення ступенів, вдування гарячого газу в сопло твердопаливного двигуна для керування вектором тяги та ін.

На долю В.Ф. Уткіна як Генерального конструктора випав період дуже інтенсивної та плідної роботи КБ «Південне», коли паралельно розробляли кілька ракетних комплексів. Розглянемо коротко основні результати винятково напруженої роботи колекти-

ву КБ «Південне», Південмашу і кооперації суміжних підприємств під керівництвом Генерального конструктора В.Ф. Уткіна.

Сімейство важких рідинних міжконтинентальних бойових ракет. Модернізація важких рідинних стратегічних ракет шахтного базування завершилася створенням високозахищеного бойового ракетного комплексу на базі ракети SS-18, більш відомого у світі як «Сатана». Цей ракетний комплекс нині перебуває на озброєнні Російської Армії і є одним із найефективніших засобів стримування потенційного супротивника.

Основні технічні рішення:

- шахтна високозахищена пускова установка;
- мінометний старт ракети з транспортно-пускового контейнера, розміщеного в шахтній пусковій установці;
- автономна система керування на основі бортової цифрової обчислювальної машини та комплексу командних приладів підвищеної точності;
- багатоблокова (10 блоків) розділювана головна частина з індивідуальним наведенням бойових блоків на ціль з використанням комплексу засобів подолання протиракетної оборони;
- прямі методи наведення, що забезпечують можливість розрахунку польотного завдання в польоті.

За своїми характеристиками SS-18 не має аналогів у світі, практично невразлива і досі є неперевершеною.

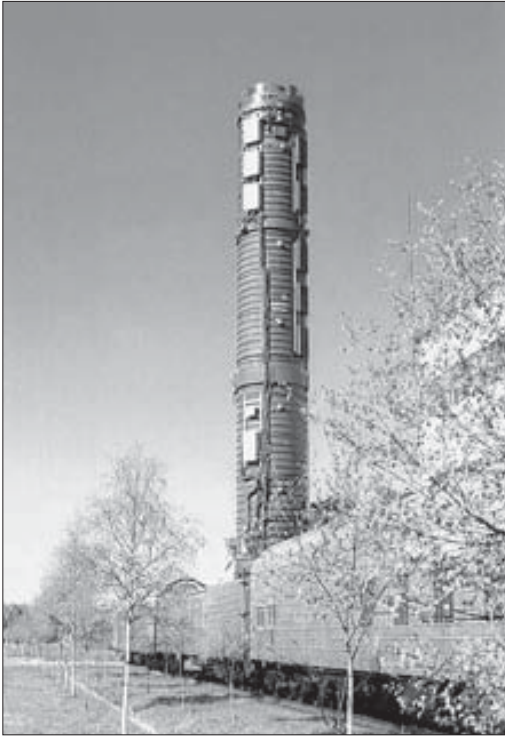
Сімейство легких рідинних міжконтинентальних бойових ракет. Модернізація легких рідинних міжконтинентальних ракет завершилася задачею на озброєння ракети SS-17, оснащеної розділюваною головною частиною з чотирма ядерними бойовими блоками. На базі ракети SS-17 розроблено спеціальну командну ракету, так звану ракету відплати, системи «Периметр». У надзвичайних умовах, коли потенційний ворог першим завдав ракетно-ядерного удару, і порушено керування військами, ця ракета стартує з надзахищеної, невразливої пуско-



Старт ракети SS-18 («Сатана»)

вої установки і видає команду на удар у відповідь усім уцілілим ракетним комплексам. На Заході цій ракеті дали доволі екзотичну назву — «Мертва рука».

Сімейство твердопаливних міжконтинентальних бойових ракет. Ще за часів М.К. Янгеля КБ «Південне» почало перші пророблення твердопаливних ракет і досягло певних успіхів. Під керівництвом В.Ф. Уткіна КБ розпочало повномасштабне розроблення твердопаливних міжконтинентальних ракет стаціонарного та мобільного базування. У процесі розроблення кооперація наукових і промислових організацій вирішила низку великих науково-технічних проблем: створення нових конструкційних, теплозахисних та ерозійно стійких матеріалів; створення нових твердих палив з унікальними енергетичними та експлуатаційними характеристиками; створення



Твердопаливна міжконтинентальна бойова ракета SS-24 залізничного базування



Ракета-носії «Циклон-3» на старті

пластикових корпусів твердопаливних двигунів типу «кокон», виготовлення їх методом намотування тощо. Розроблення завершилося здачею на озброєння твердопаливної міжконтинентальної ракети SS-24 («Скальпель») шахтного та залізничного базування.

Основні технічні рішення:

- мінометний старт ракети з транспортно-пускового контейнера, розміщеного в шахті або залізничному вагоні;
- автономна інерціальна система керування, стійка до уражальних факторів ядерної дії;
- розділювана головна частина з десятима бойовими блоками;
- термінальні методи наведення;
- мінометне розділення ступенів;
- захист конструкцій спеціальним багатофункціональним покриттям.

Ракета SS-24 шахтного базування за своїми характеристиками не поступалася аме-

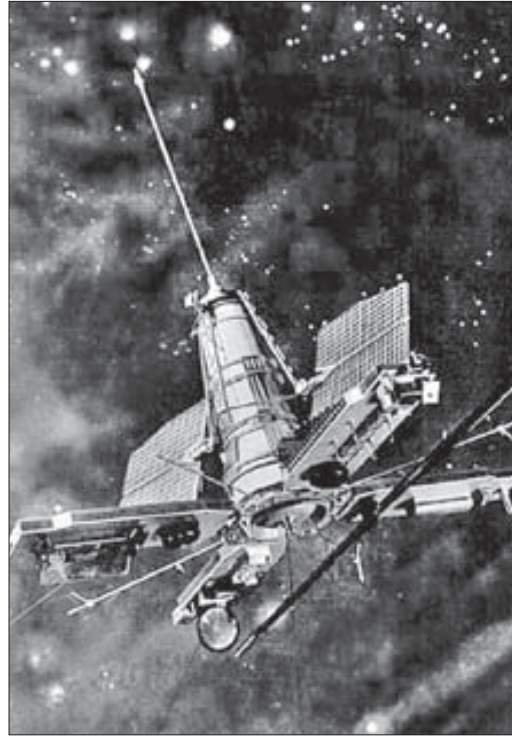
риканській ракеті MX, а бойовий залізничний комплекс не мав аналогів у світовому ракетобудуванні.

Сімейство ракет-носіїв легкого класу «Циклон». Двоступінчасту ракету-носії «Циклон-2» розроблено на базі бойової ракети Р-36 і здано на озброєння у складі системи протиракетної оборони. Триступінчасту ракету-носії легкого класу «Циклон-3» розроблено на базі орбітального варіанта ракети Р-36 для запуску космічних апаратів масою до 4000 кг. Важливою ознакою РН «Циклон-3» є можливість дворазового запуску двигуна III ступеня в умовах невагомості, що істотно розширює можливості запуску КА на різні орбіти. Космічний ракетний комплекс «Циклон-3» за характеристиками автоматизації передстартової підготовки та пуску ракети-носія тривалий час не мав аналогів у світі. РН «Циклон-3» є однією з найнадійніших ракет-носіїв.

Ракета-носії середнього класу «Зеніт». Космічний ракетний комплекс



Ракета-носіє «Зеніт-2»



Космічний апарат «Океан-01»

«Зеніт» створено на базі двоступінчастої ракети-носія середнього класу (вага корисного навантаження до 14,5 т). До того часу прагнули створювати ракети-носії на основі бойових ракет, урахувавши скорочені терміни їх розроблення, дешевину та надійність. В.Ф. Уткін добре розумів вимоги часу щодо перспективних ракет-носіїв з погляду екології, автоматизації стартових операцій, скорострільності тощо. Довелося вирішити цілий ряд складних проблем, у результаті чого створено новий унікальний спеціальний космічний комплекс «Зеніт». Основні технічні рішення:

- повністю автоматизована, безлюдна підготовка до пуску і пуск ракети-носія;
- відсутність ремонтно-відновлювальних робіт на стартовому комплексі після пуску ракети-носія;
- висока продуктивність пусків; екологічно чисті компоненти палива — кисень, гас;
- унікальні за енергетичними характеристиками двигуни;

- система керування на базі високоточного комплексу командних приладів і швидкого цифрового обчислювального комплексу;

- термінальне наведення ракети-носія;
- боковий маневр ракети-носія для скорочення районів падіння частин, що відокремлюються.

Перший ступінь ракети-носія «Зеніт» у зв'язці з чотирьох блоків було використано як перший ступінь ракетно-космічної системи «Енергія — Буран».

Космічні апарати. Розроблено кілька десятків типів космічних апаратів, а загалом КБ «Південне» запустило на орбіту понад 400 космічних апаратів оборонного, наукового та народногосподарського призначення.

В.Ф. Уткін велику увагу приділяв міжнародному співробітництву в космосі. Спільно з французькими фахівцями розроблено космічні апарати «Ореол», у співпраці з Індією було створено і виведено на орбіту супутники «Аріабата», «Бхаскара».

СПІВПРАЦЯ З АКАДЕМІЄЮ НАУК

Багато технічних рішень, прийнятих у КБ «Південне» під керівництвом Генерального конструктора Володимира Федоровича Уткіна, були дуже сміливими, такими, що не мають аналогів у світовій практиці. У конструкції ракет і ракетних комплексів було впроваджено близько 1400 винаходів, у результаті чого отримано значний технічний і економічний ефект.

Володимир Федорович зазначав, що успішне вирішення поставлених перед підприємством завдань, забезпечення високих характеристик розроблюваних ракетних комплексів було б неможливим без тісної співпраці з академічними та галузевими інститутами, вищими навчальними закладами, у тому числі з такими відомими науковими установами НАН України, як Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона, Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича, Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля, Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії, Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова, Інститут технічної механіки, Харківський фізико-технічний інститут та ін.

Президенти АН СРСР Мстислав Всеволодович Келдиш, Анатолій Петрович Александров, Гурій Іванович Марчук та президент Академії наук України Борис Євгенович Патон приділяли розробкам КБ «Південне» велику увагу і на засіданнях Президій часто розглядали стан справ щодо найскладніших технічних і наукових проблем, особисто відвідували нашу організацію. Співпраця КБ «Південне» з Академією була надзвичайно плідною, що сприяло вирішенню цілої низки складних науково-технічних проблем.

Забезпечення герметичності паливних систем рідинних ракет у контакті з агресивними компонентами палива впродовж усього терміну експлуатації (10 і більше

років) для забезпечення постійної бойової готовності на бойовому чергуванні. Американці за результатами розроблення ракети «Титан-II» заявили, що створення рідинних ракет тривалого зберігання неможливе. Вирішення цього завдання, розпочате ще М.К. Янгелем, продовжив В.Ф. Уткін. Виконано воістину грандіозну роботу за участю багатьох науково-дослідних інститутів: Центрального науково-дослідного інституту машинобудування (ЦНДІМаш), Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України та багатьох інших організацій. Було проведено теоретичні й експериментальні дослідження з фізики течії газів і рідин у тонких мікрокапілярах, впливу якості металів на їхню проникність, розроблено методи розрахунку герметичності для різних компонентів палива, вироблено вимоги до металургійних напівфабрикатів, розроблено і впроваджено нові технології, що забезпечили максимальне зменшення кількості рознімних з'єднань і заміну їх на нерознімні.

Для зварних швів, які залишилися в конструкції, потрібно було створити технологію, яка б забезпечувала міцність швів, подібну до міцності основного металу. І таку технологію — контактно-стикове зварювання оплавленням — було розроблено в ІЕЗ ім. Є.О. Патона. А для її реалізації Інститут створив унікальні установки для електронно-променевого зварювання великогабаритних вузлів. Для забезпечення герметичності бака другого ступеня ракети SS-18 вперше застосували біметалевий перехідник (алюміній — сталь), що виготовляється методом зварювання вибухом. Перші перехідники виготовляли у науково-інженерному центрі ІЕЗ ім. Є.О. Патона в смт Глеваха. Розуміючи, що для серійного виготовлення ракет потрібна велика кількість таких вузлів високої якості, Володимир Федорович Уткін разом з Олександром Максимовичем Макаровим приймають рішення про будівництво в КБ «Південне» експериментально-промислової бази зварювання вибухом. У створенні цієї бази

величезну роль відіграв особисто президент НАН України Борис Євгенович Патон.

Крім того, потрібно було забезпечити контроль локальної негерметичності агрегатів і паливних систем виробів, а також розробити ефективні методи неруйнівного контролю якості матеріалів і конструкцій. У результаті спільних робіт з Інститутом електрозварювання ім. Є.О. Патона впроваджено методи неруйнівного контролю, наприклад метод акустичної емісії та ін.

Вирішення проблем забезпечення та контролю герметичності у процесі розроблення ракети SS-18 дало можливість більш ніж удвічі збільшити терміни гарантії на перебування рідинних ракет з агресивними компонентами палива на бойовому чергуванні (понад 25 років).

Мінометний старт важких ракет — винятково складна комплексна науково-технічна проблема, що не мала на той час аналогів вирішення. Необхідно було забезпечити газове катапультивання 200-тонної ракети за рахунок тиску продуктів згоряння твердопаливних зарядів у контейнері з наступним запуском двигуна в невагомості. Мінометний старт спочатку викликав великі сумніви щодо можливості його реалізації. Спільно з ЦНДІМаш, Інститутом технічної механіки та іншими організаціями ці складні завдання термогазодинаміки вдалося успішно вирішити. Спочатку було виконано математичне моделювання процесів мінометного старту, а потім його відпрацювали на моделях у ЦНДІМаш та на повнорозмірному стенді Павлоградського механічного заводу.

Поздовжня стійкість рідинних ракет. Спільно з Інститутом технічної механіки було вирішено проблему поздовжньої стійкості рідинних ракет тандемної схеми.

Забезпечення підвищеної стійкості ракет SS-18 і SS-24 до уражальних факторів ядерного вибуху. Відповідно до тодішньої військової доктрини, стратегічні ракети могли використовуватися лише в разі зустрічного удару у відповідь. Це означало, що ракета повинна виживати в умовах ядерного впливу, а її конструкція та прилади мають



Б.Є. Патон і В.Ф. Уткін.
Друга половина 1970-х років

бути стійкими до дії уражальних факторів. Проблема набула особливої актуальності після оголошення на початку 1980-х років Президентом США Р. Рейганом стратегічної оборонної ініціативи (СОІ). Згідно з доктриною СОІ ракети супротивника руйнувалися в польоті внаслідок впливу ядерних космічних вибухів і високоточних надпотужних лазерів. У цих умовах уже проведені заходи щодо зміцнення ракетних шахт і створення рухомих комплексів не забезпечували гарантованого удару у відповідь. Велику допомогу у вирішенні проблеми стійкості надали Інститут механіки ім. С.П. Тимошенка та Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка. Конструкцію ракети було захищено багатофункціональним покриттям. Що стосується системи керування ракетою, то потрібно було розробити наукові основи створення стійких до ядерного вибуху виробів електронної техніки. До цієї роботи було залучено понад 600 організацій — НДІ, КБ, ВНЗ. Було створено

нову елементну базу, розроблено ефективні алгоритми керування ракетою (мерехтлива пам'ять БЦОМ та ін.).

Створення композиційних та ерозійно стійких матеріалів. У ракетах КБ «Південне» застосовують усі види полімерних композиційних матеріалів: скло-, органо- і вуглепластики. Останні, до речі, маючи унікальні властивості міцності, успішно замінюють «крилатий» метал — алюміній. У ракеті SS-24 понад 60% неметалевих матеріалів за сухою масою, а якщо поррахувати з паливом (яке також є полімером), то вийде понад 90%. Без сумніву, розроблення та впровадження в конструкцію SS-24 вуглецевих матеріалів — це окрема золота сторінка української науки. На чолі цієї роботи стояв Інститут проблем матеріалознавства НАН України, його керівники: Іван Микитович Францевич і Віктор Іванович Трефілов. Було створено колосальну інфраструктуру з виробництва вуглецевих матеріалів та їхніх вихідних компонентів, причому на «найекзотичніших» підприємствах. Крім Броварського заводу порошкової металургії, було задіяно Дніпропетровський завод металовиробів «Динамо» МВС СРСР, Київську фабрику дитячого трикотажу, трикотажну фабрику «Дніпрянка» (Дніпропетровськ).

Розроблено також вуглець-вуглецеві композиційні матеріали (ВВКМ), без яких немислиме створення надійних, довершених з погляду маси соплових блоків твердопаливних ракетних двигунів. Розвиток технології піролітичного ущільнення дозволив отримати тугоплавкі матриці, застосування яких у поєднанні з високомодульними вуглецевими волокнами дало змогу створити ефективні ВВКМ, істотно знизити масу соплових блоків і виключити використання для їх виготовлення дефіцитного вольфраму, а також створити з ВВКМ «КІМФО» наконечники для ядерних головних частин. На чолі цієї роботи стояв академік Віктор Федотович Зеленський — директор Харківського фізико-технічного інституту, з яким Володимира Федоровича пов'язували добрі особисті стосунки. Багато сил доклав В.Ф. Уткін для ор-

ганізації спецвиробництва ВВКМ на Дніпровському електродному заводі (Запоріжжя). Виконані у процесі створення SS-24 науково-дослідні роботи не лише мали вирішальне значення для конкретної твердопаливної ракети, а й стали помітним внеском у загальну скарбницю технічного прогресу. Створення виробів з композитів і вуглепластиків сьогодні є магістральним технологічним шляхом у сучасному авіабудуванні.

Використання нових матеріалів і технологій для виготовлення різних вузлів і деталей розроблюваних ракет вимагало у свою чергу створення ефективних методів контролю їх якості. З цією метою було розроблено спеціальні методики ультразвукової дефектоскопії, рентгенконтролю, томографії. Впроваджено методи дослідження структури, пористості, тріщин, розшарувань та інших дефектів, фізико-механічних і теплофізичних характеристик у широкому діапазоні температур, створено методики різних автономних випробувань матеріалів. Величезну допомогу в цій справі надав ІЕЗ ім. Є.О. Патона і особисто академік Леонід Михайлович Лобанов.

У межах однієї статті неможливо перелічити всі значні науково-технічні проблеми, які вирішили в КБ «Південне» спільно з Академією наук. Цей науково-технічний доробок дав змогу КБ «Південне» в нових економічних умовах посісти гідне місце на світовому ринку космічних послуг, брати участь у реалізації великих міжнародних проектів «Морський старт», «Наземний старт», «Дніпро», «Вега», «Циклон-4», «Антарес» та ін.

НА ЧОЛІ НАУКОВОЇ ШКОЛИ І КООПЕРАЦІЇ

У період перебування на посаді Генерального конструктора КБ «Південне» Володимира Федоровича Уткіна, обраного у 1976 р. академіком АН УРСР, а в 1984 р. — дійсним членом союзної Академії, науковий потенціал підприємства значно зріс. В очолюваній ним ученій раді КБ «Південне», а також у вчених радах інших організацій було захищено 13 докторських і 167 кандидатських

дисертацій, у пресі з'явилася величезна кількість наукових публікацій. Подальшого розвитку набули наукові зв'язки з академічними та галузевими НДІ, вищими навчальними закладами. Для підвищення якості підготовки спеціалістів на базі КБ «Південне» було створено філії профільних кафедр фізико-технічного факультету Дніпропетровського державного університету, де викладали провідні фахівці підприємства. Час показав, що така інтегрована система підготовки кадрів дає можливість раціональніше поєднувати університетську технічну освіту з галузевою наукою і виробництвом.

Велику увагу приділяв В.Ф. Уткін роботі з кооперацією, міністерствами, вищим керівництвом країни. З вищими військовими та промисловими відомствами він підтримував рівні ділові стосунки, прагнув до взаєморозуміння, активно співпрацював з ними в ім'я спільної мети. Однак при цьому твердо відстоював свою точку зору та інтереси КБ «Південне».

Володимира Федоровича вирізняли цілеспрямованість і виняткова працездатність, глибоке вивчення вирішуваної проблеми, вміння з кількох можливих варіантів вибрати оптимальний і контролювати його реалізацію до самого завершення робіт. Як голова Ради головних конструкторів він уміло координував діяльність суміжних організацій, надавав їм усіляку допомогу, а у складні моменти — буквально підставляв своє плече. Наприклад, так було, коли в КБ В.П. Глушка виникли труднощі з відпрацюванням двигуна І ступеня РН «Зеніт».

Як керівник Володимир Федорович Уткін дбайливо ставився до партнерів і колег по роботі, допомагав їм у скрутні моменти, ніколи не стримував ініціативи, повністю довіряв своїм соратникам, був доступний і простий у спілкуванні. Як Генеральний конструктор він намагався збагнути всі тонкощі роботи, не приймаючи голосливих запевнень, зважав лише на технічні обґрунтування, цифри, факти, вимагав від підлеглих професіоналізму, винахідливості та наполегливості в досягненні потрібних результатів. Його вимогливість до себе й оточення була надзвичайно високою.

В.Ф.Уткін брав активну участь у громадському житті, в управлінні державою. Його неодноразово обирали до Верховної Ради СРСР. Як депутат він уважно ставився до потреб своїх виборців, прагнув надати їм дієву допомогу.

Школа академіка Уткіна, методи роботи Володимира Федоровича з кооперацією, Академією наук залишаються актуальними для колективу КБ «Південне» й нині. Системна співпраця з Національною академією наук України отримала сьогодні «друге дихання».

КБ «Південне» як головна організація ракетно-космічної галузі робить усе можливе для збереження в Україні потужного науково-технічного й технологічного потенціалу, створеного М.К. Янгелем і В.Ф. Уткіним, докладає всіх зусиль для його подальшого розвитку в інтересах оборони країни і збереження Україною статусу космічної держави.