

Переосмислення пріоритетів космічної діяльності

В умовах, що склалися на початок 2015 р., безумовного перегляду та корекції потребують Загальнодержавна цільова науково-технічна космічна програма України на 2013–2017 рр. і Концепція реалізації державної політики у сфері космічної діяльності на період до 2032 р.

Діяльність підприємств ракетно-космічної галузі вже сьогодні має бути зорієнтована насамперед на забезпечення національної безпеки та оборони країни.

У січні 2015 р. ДП «КБ «Південне» й ДК «Укроборонпром» підписали спільне рішення про зміцнення та розширення співробітництва в галузі створення і виробництва ракетно-реактивного та інших видів озброєнь з метою зміцнення обороноздатності України.

КБ «Південне», маючи великий та потужний науково-технічний заділ у галузі створення ракетно-космічної техніки оборонного призначення, виконує цілу низку робіт, результати яких можуть бути використані для створення сучасних технічних засобів і бойових систем стримування.

До робіт першочергової важливості належить створення мобільного оперативно-тактичного ракетного комплексу для Збройних сил України з різними типами бойового оснащення й засобами протидії.

Розробляються проекти зенітної ракетної системи для ураження засобів повітряного нападу. Ведеться розробка ракетних комплексів з дозвуковою крилатою ракетою та з надзвуковою крилатою ракетою з різними видами бойового оснащення.

ДП «КБ «Південне» виконало роботи з аналізу можливості створення в найкоротший термін космічного апарата дистанційного зондування Землі «Січ-2-1» з просторовою розрізненістю ~ 8 м і смугою огляду 46 км. На другому етапі планується створення системи «Січ-2М», що має забезпечити отримання знімків із розрізненістю ~ 2 м, а на третьому – до 1 м.

Адекватним реагуванням на нинішні виклики мають стати максимальна активізація й розширення міжнародної співпраці на світовому ринку ракетно-космічної техніки та послуг.

Нині триває ціла низка проектних робіт з розроблення перспективних космічних носіїв в інтересах країн Європи, Північної та Південної Америки, Азіатського й Тихоокеанського регіонів.

Успішно розвивається співпраця з американською компанією Orbital. Укладено новий контракт щодо надання послуг з модифікації РН «Антарес» для інтеграції нових двигунів, які плануються до застосування на всіх наступних пусках. Модернізація РН «Антарес» істотно підвищує її енергетичні можливості, а водночас й економічну ефективність. Нова конфігурація РН дасть змогу компанії Orbital у довгостроковій перспективі забезпечувати запуски РН

у рамках американської урядової пілотованої програми, а також вийти на ринок комерційних запусків космічних апаратів. Перший пуск РН у новій конфігурації заплановано на 2016 р.

Триває підготовка пропозицій щодо реорганізації комплексу Sea Launch програми «Морський старт» з метою пошуку нових варіантів подальшої експлуатації цього унікального комплексу, скорочення експлуатаційних витрат і збільшення кількості пусків. Проект «Морський старт» має неабияке значення для всієї української кооперації й насамперед для Південмашу.

У рамках нової програми «Маяк» розробляється сімейство ракет-носіїв на екологічно чистих компонентах палива. РН, що входять до складу сімейства, створюються на базі уніфікованих ракетних блоків і здатні вирішувати широке коло завдань з виведення космічних апаратів різних класів за мінімальних витрат на пускові послуги.

Одним з нових і перспективних сегментів на ринку пускових послуг є забезпечення запусків малих і надмалих космічних апаратів, що останнім часом набувають дедалі більшого поширення. Нині кластерні запуски таких КА проводяться на РН середнього класу. Ракеті-носію «Дніпро» українського виробництва належить своєрідний світовий рекорд: одночасний запуск 33 космічних апаратів на замовлення семи країн (червень 2014 р.). КБ «Південне» веде роботи зі створення космічного ракетного комплексу наземного базування (АКРК) надлегкого класу, призначеного для виведення мікро- та міні-супутників наукового й народногосподарського призначення. АКРК має забезпечувати як одиночні, так і групові запуски космічних апаратів.

Найважливішим напрямом діяльності КБ «Південне» є розроблення рідинних і твердопаливних ракетних двигунів. Міжнародне визнання здобутків КБ «Південне» та Південмашу в цій галузі підтверджується створенням унікальної рушійної установки верхнього ступеня для європейської РН «Вега». Нині інтенсивно розробляється сімейство маршових двигунів першого та другого ступенів ракет-носіїв з тягою від 120 до 250 т. Розпочато проект зі створення потужного маршового ракетного двигуна з тягою до 500 т, проекти зі створення рушійних установок для ракетних модулів, які зможуть забезпечити доставку вантажів і екіпажів на Місяць і найближчі планети Сонячної системи.

Новітні горизонти наукового і міжнародного співробітництва

У сучасному світі темпи розвитку космічної діяльності надзвичайно високі. Витримати конкуренцію на ринку космічних технологій і послуг можливо лише тоді, коли вирішення всього комплексу питань розроблення, виготовлення, випробувань та експлуатації виробів відбувається безперервно й системно з використанням новітніх досягнень науки. Для цього потрібна комплексна взаємодія з науковими установами та інститутами Національної академії наук

України, з вузівською та військовою наукою, а також наукове співробітництво з партнерами із інших країн.

У рамках укладених у 2012–2013 рр. генеральних угод про науково-технічне співробітництво КБ «Південне», НАН України, провідних вищих навчальних закладів МОН України й вищих військових навчальних закладів і науково-дослідних установ Міністерства оборони України в галузі створення ракетно-космічної техніки тривають спільні дослідження з актуальних напрямів.

25 лютого 2015 р. голова ДКА України О. Урусський і президент НАН України академік Б. Патон підписали угоду «Про подальше поглиблення співробітництва у сфері наукових досліджень і використання космічного простору». Це дасть змогу активізувати співпрацю у створенні перспективної космічної техніки й технологій, забезпечити спільне планування та виконання наукових космічних досліджень, розвивати наземну космічну інфраструктуру й геоінформаційні системи на основі використання сучасних космічних даних.

ДКА України та підприємства галузі отримали необхідний досвід співпраці в галузі науки, беручи участь у європейських програмах FP-7, Twinning-1, Twinning-2, «Горизонт-2020» тощо.

Подальший розвиток космічної діяльності в Україні, виходячи з вимог президентської Програми-2020, неможливий без активізації та розширення співпраці з міжнародною спільнотою. Тому першочерговими завданнями космічної галузі на 2015 р. визначено:

- підписання угоди між урядом України та Європейським космічним агентством (ЄКА) про надання Україні статусу європейської держави, що співпрацює з ЄКА;

- розширення співробітництва з країнами Європейського Союзу, Америки, Близького Сходу та Африки, Азіатсько-Тихоокеанського регіону, їхніми космічними агентствами та відповідними структурами;

- продовження реалізації міжнародних проектів «Циклон-4», «Антарес» і «Вега»;

- забезпечення приймання інформації з іноземних супутників ДЗЗ і вжиття заходів щодо інтеграції національної системи «Січ» до міжнародних систем спостереження.

Відомо, що великі космічні проекти потребують широкої взаємодії, плідної міжнародної співпраці, належної державної підтримки, достатніх кадрових і фінансових ресурсів.

Брати участь у таких проектах, які формують імідж нашої цивілізації, надзвичайно почесно і відповідально для будь-якої країни. Адже це визнання високого рівня її потенціалу.

За роки незалежності Україна продемонструвала не тільки готовність до такої співпраці, але була успішною в найбільш престижних міжнародних проектах. Це запорука подальшої інтеграції нашої країни у міжнародну кооперацію щодо дослідження космічного простору та використання космічних технологій на благо людства *(Уруський О., Горбулін В., Дегтярев О. У космічне майбутнє – разом із міжнародною спільнотою // Державне космічне агентство України (<http://goo.gl/3Fkpyo>). – 2015. – 10.04).*