

## Космічну техніку захищає «Молнія»

[І. Гаєвий]

#8 от 15.04.2016



Науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут (НДПКІ) «Молнія» нашого університету – унікальний об'єкт, що становить національне надбання. Інститут має багатий досвід у проведенні випробувань об'єктів космічної техніки на відповідність вимогам електромагнітної сумісності. Мова йде про захист систем управління об'єктами ракетно-космічної техніки від дії потужних електромагнітних завад. Велися випробування систем модулів кораблів-носіїв «Союз», «Прогрес», ракет-носіїв «Енергія», «Протон», космічного корабля багаторазового використання «Буран»; стикувального вузла космічного комплексу МКС за програмою «Альфа».

Співробітники НДПКІ «Молнія» в рамках Міждержавної угоди між Україною та Китаєм щодо мирного використання космосу працювали над проблемами захисту об'єктів ракетно-космічної техніки від вражаючих дій атмосферної та статичної електрики. Виконували також роботи в рамках міждержавних програм «Морський старт» та «Циклон-4».



Троє співробітників НДПКи «Молнія» – директор інституту В. І. Кравченко, заступник директора з наукової роботи Г. М. Коліушко та головний метролог Ю. С. Немченко (на знімку) разом зі співробітниками АНТК «Антонов» (Київ) та ДКБ «Південне» (Дніпропетровськ) за розробку та впровадження в Україні сучасних науково-технічних основ захисту авіаційної та ракетно-космічної техніки від руйнівних дій та дестабілізуючих впливів електромагнітних факторів природного та штучного походження отримали Державну премію України в галузі науки і техніки за 2004 рік. А ще у 1997 році колишній ректор ХПІ Ю. Т. Костенко, зав. кафедри опору матеріалу В. В. Бортовий, зав. кафедри динаміки й міцності машин С. І. Богомолів та професор Л. М. Любчик теж були удостоєні цієї відзнаки за розробки в галузі космічної техніки.

Вчені інституту «Молнія» беруть участь у виконанні програми українсько-китайського співробітництва в космічній галузі на 2015–2020 роки. Заплановане проведення робіт разом із ДП КБ «Південне» із забезпечення блискавкозахисту й електромагнітної безпеки об'єктів ракетно-космічної техніки, що включають розробку статистичних методів оцінки щільності розподілу ймовірності поразки блискавкою будинків і споруд стартових комплексів; проектування експериментального комплексу різних типів базування для випробувань об'єктів РКТ на стійкість до впливу грозових розрядів.

«Наші співробітники працювали на двох космодромах – Байконур та Плесецьк, де забезпечували вимоги електромагнітної сумісності стартових комплексів, – розповідає директор НДПКи «Молнія», професор В. І. Кравченко. – Для виконання цих робіт ми розробили пересувні комплекси «Сеть-1» та «Сеть-1М». Багато років ми співпрацювали з ОКБ-1, ЦКБЭМ, НПО «Энергия» (зараз – ракетно-космічна корпорація «Энергия» імені С. П. Королёва). Співпрацювали також з НПО машинобудування, який багато років очолював академік Володимир Миколайович Челомей. Він брав участь у створенні ряду двигунів та інших важливих об'єктів ракетної, космічної і авіаційної техніки. Під його керівництвом були розроблені ракети-носії, у тому числі «Протон». Ми проводили випробування скафандру для виходу в космос та бортового обладнання для зв'язку на космічних кораблях. Брала участь у програмі міжнародного проекту «Альфа», розробляли конденсатори, за допомогою яких вперше був застосований плазмовий двигун міжконтинентальної станції «Луна-6». Великий науковий та людський потенціал інституту «Молнія» продовжує служити розвитку науки в Україні, а також вирішенню багатьох завдань вітчизняної техніки й економіки.