УДК 629.80

Канд. техн. наук О.Ю. Златкин, канд. техн. наук В.И. Чумаченко,
канд. техн. наук Ю.А. Кузнецов, канд. техн. наук В.И. Котович

В ЕДИНОМ СТРОЮ

Представлены основные достижения ГП "КБ "Южное" им. М.К. Янгеля" в области создания ракетно-космической техники за 60 лет. Особое внимание уделено сотрудничеству с НПП "Хартрон-Аркос". Упоминаются имена руководителей и специалистов, которые своим самоотверженным трудом обеспечивали в прошлом и обеспечивают в наше время успех этих работ.

Подано основні досягнення ДП "КБ "Південне" ім. М.К. Янгеля" в галузі створення ракетно-космічної техніки за 60 років. Особливу увагу приділено співробітництву з НВП "Хартрон-Аркос". Згадано імена керівників і спеціалістів, які своєю самовідданою працею забезпечували в минулому й забезпечують у наш час успіх цих робіт.

Major achievements of M.K. Yangel Yuzhnoye SDO in the field of aerospace technologies development in the last 60 years are presented. Special attention is given to cooperation with RPE Khartron-Arkos. The leaders and experts, who ensured the success of this activity in the past and ensure it now by their selfless work, are named.

Огромные успехи и достижения Государственного предприятия "КБ "Южное" в создании уникальных образцов ракетно-космической техники на протяжении всего периода ее становления и развития общеизвестны. Хотелось бы отметить еще одну важнейшую составляющую мощи этой организации, позволившую решить многие стратегические задачи. Мы имеем в виду организационный талант ее руководителей в части создания эффективно действующей кооперации смежников.

В частности, и наша фирма "Хартрон" (бывшее ОКБ-692 и КБЭ) была создана по инициативе М.К. Янгеля, который преследовал цель образования в Украине самостоятельной кооперации предприятий-разработчиков ракетно-космической техники. Как оказалось впоследствии, это было дальновидным решением.

Уже в первые годы своего существования ОКБ-692 обеспечило разработку системы управления (СУ) для первой по-настоящему боевой межконтинентальной ракеты 8К64 (Р-16), задуманной М.К. Янгелем.

Знаковым событием явилось создание в этот же период ракеты-носителя (РН) 63С1 (впоследствии получившей индекс 11К63), для которой наша фирма разработала систему управления. Пуск этой РН прервал монополию фирмы С.П. Королева, равно как и организации Н.А. Пилюгина, в этой области. Более того, именно с момента успешного выведения (16 марта 1962 г.) ракетой-носителем 63С1 на орбиту ИСЗ спутника ДС-2 разработки ОКБ-586 начался отсчет запусков ИСЗ серии "Космос". По существу, это была первая конверсионная ракета-носитель, созданная на базе боевой ракеты дальнего действия 8К63 (Р-12).

Именно на этих принципах была построена СУ для задуманной М.К. Янгелем боевой орбитальной ракеты 8К69. Достижение этой ракетой высокой точности стрельбы обеспечивалось впервые примененной в отечественной практике бортовой системой радиовысотомерной коррекции.

Впервые в отечественной практике создания СУ МБР для ракеты 15А14 (Р-36М) ОКБ-692 (КБЭ) была предложена и реализована полностью цифровая система управления на базе БЦВМ собственной разработки.

Мощные вычислительные ресурсы, обеспечиваемые БЦВМ, позволили реализовать индивидуальное наведение боевых блоков разделяющейся головной части, значительно улучшить основные тактико-технические характеристики, такие как точность стрельбы, готовность к пуску, оперативность переприцеливания, стойкость в условиях воздействия поражающих факторов ядерного взрыва, технология эксплуатации.

Перечисленные выше характеристики в полной мере были реализованы в системе управления ракетного комплекса 15А18М (Р-36М2). По эффективности и другим боевым характеристикам эта МБР, и сегодня стоящая на боевом дежурстве, не имеет себе равных в мире.

Рис. 1. Поздравление коллектива "Хартрона" с первым пуском РН "Днепр"

КБ "Южное" имеет богатую историю и среди космических достижений, которая начинается с уже упомянутого выше первого спутника ДС-2. Далее последовали разработки уникальных комплексов военной космической разведки серий "Зенит", "Янтарь", "Целина"; подсистемы для глобальной съемки "Океан"; комплексов спутниковой связи серий "Молния", "Радуга", "Стрела" и других космических систем и аппаратов.

Из этого ряда особо хочется выделить комплекс радиотехнического наблюдения и разведки "Целина". Именно с разработки по заданию ОКБ-586 системы управления ориентацией и стабилизации космического аппарата (КА) этого комплекса (1964) в ОКБ-692 было положено начало нового для предприятия направления – космического.

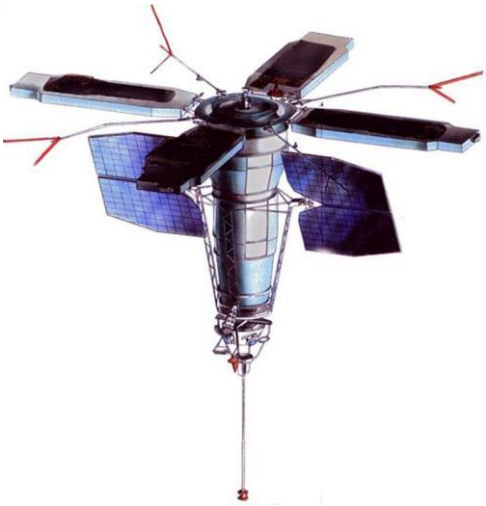

Рис. 2. КА комплекса "Целина"

В 2011 г. за успешное решение сложных проблем, связанных с созданием специального КА комплекса глобальной космической радиотехнической разведки "Целина", и достигнутые высокие тактико-технические характеристики ряду сотрудников кооперации предприятий-разработчиков была присуждена Государственная премия Украины. Среди лауреатов – председатель ПАО "Хартрон" Н.И. Вахно и Генеральный конструктор-Генеральный директор НПП "Хартрон-Аркос" Ю.М. Златкин, а также сотрудники ГП "КБ "Южное".

В начале 90-х годов наше предприятие (ставшее именоваться НПО "Хартрон") принимало участие в отработке систем управления автоматических универсальных орбитальных станций "Коронас-И" и "Коронас-Ф", создаваемых ГП "КБ "Южное" и предназначенных для изучения солнечной активности.

Рис. 3. На 50-летнем юбилее НПП "Хартрон-Аркос", май 2009 г. Слева направо: С.И. Ус, Ю.М. Златкин, Л.Д. Кучма, В.А. Андреев, Ю.С. Алексеев

Сравнительно недавно выполнялись работы по спутнику Egyptsat-1, КА МС-2-8 системы дистанционного зондирования Земли "Січ-2".

Мы, как и прежде, в одном строю с ГП "КБ "Южное". Вот и сегодня научно-производственное предприятие "Хартрон-Аркос" продолжает активно сотрудничать с этой прославленной организацией.

Создана и успешно эксплуатируется СУ для РН "Днепр". Интенсивно ведутся работы по созданию СУ на современных принципах для РН "Циклон-4". Проектируются СУ для ракетных комплексов по темам "Гром-2", АКРК-2, "Маяк-22", "Коршун".

Из разработок СУ для КА следует отметить работы по темам "Микросат", "Січ-2,-1".

Особенно хочется отметить сотрудничество с такими талантливыми и обаятельными людьми, как А.В. Дегтярев, А.П. Кушнарев, В.Н. Сиренко, Ю.А. Сметанин, Н.Ф. Герасюта, А.А. Красовский, Э.М. Кашанов, И.М. Игдалов, С.М. Солодников, С.И. Ус, В.В. Брикер, А.Д. Шептун, С.Н. Миронов, И.Г. Ханин, В.А. Ижко, А.А. Карамян, А.Л. Макаров, А.М. Попель, Ю.А. Шовкопляс, А.Г. Меланченко, К.Г. Белоусов, В.С. Хорошилов, С.С. Кавелин, В.Е. Смирнов и многими другими.

Незабываемыми остались в памяти встречи с М.К. Янгелем, В.Ф. Уткиным, С.Н. Конюховым, Ю.С. Алексеевым, В.М. Ковтуненко, В.И. Драновским, Ю.Д. Салтыковым.

Вообще сотрудников ГП "КБ "Южное" в любой точке за пределами их фирмы сразу узнаешь благодаря присущему только им особому стилю, главными чертами которого, на наш взгляд, являются:

– напор, пробивная сила и стойкость в отстаивании своих интересов;
– дотошность и строгость в суждениях;
– дружелюбие и коммуникабельность;
– особый днепровский шарм.

Рис. 4. Во время поздравления Ю.М. Златкина с 75-летием, октябрь 2013 г.

Шестидесятилетний юбилей Государственного предприятия "Конструкторское бюро "Южное" знаменует собой непрерывную цепь создания и совершенствования мощных ракетных систем и современных космических аппаратов.

За эти годы пройден славный путь от первых боевых ракет до "Сатаны", РН серии "Космос", РН "Днепр", от ИСЗ ДС-2 до современных микроспутников.

Это трудный путь, но это – магистраль прогресса.

Список использованной литературы

1. Ракеты и космические аппараты конструкторского бюро "Южное" / Под общ. ред. С.Н. Конюхова. – 3-е изд., испр. и доп. – К.: Издательская компания "КИТ", 2004. – 260 с.

2. Призваны временем. От противостояния к международному сотрудничеству / Под общ. ред. С.Н. Конюхова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2009. – 832 с.

3. Научно-производственное предприятие "Хартрон-Аркос". Хроника дат и событий 1959 – 2012 гг. / Сост. В.И Котович; Под ред. Ю.М. Златкина. – 3-е изд. (доп). – Харьков: НПП "Хартрон-Аркос", 2012. – 260 с.

Статья поступила 30.01.2014