Александр Данилкин

Невозможное возможно

А.П. Данилкин с Б.Е. Чертоком на конференции в ВКА им А.Ф. Можайского. Справа — начальник академии А.П. Ковалев. Март 2005 г.

В 2017 году исполнилось 60 лет с начала практического освоения космического пространства человеком. За эффектными стартами космических кораблей — высокие технологии и смелые инженерные решения, триумф науки, титанический труд тех, кто знает, что невозможное возможно, тех, кто делает возможными все более далекие и длительные космические экспедиции. Уже осязаемая реальность — пилотируемые полеты на Луну и Марс, а автоматические станции уже достигли пределов Солнечной системы.
О выдающихся инженерах-конструкторах космической техники, внесших большой вклад в развитие отечественной, да и мировой космонавтики, авторах передовых космических разработок читателям журнала «ЭС» рассказал главный специалист ЦНИИ машиностроения, кандидат технических наук Александр Петрович Данилкин.

Орбитальная станция «Союз» — «Аполлон». Художник: летчик-космонавт СССР А.А. Леонов. © РИА/Новости

«Над Черным морем». Художник: летчик-космонавт СССР А.А. Леонов. © РИА/Новости

Ракета «Восход» на старте

Ю.А. Гагарин и С.П. Королев

Прошлый год для космической отрасли был наполнен особым смыслом: отмечалось 70-летие ракетно-космической отрасли и 55-летие первого полета человека в космос. Коллективы ряда научно-промышленных предприятий — РКК «Энергия», ЦНИИмаш, 4-й ЦНИИ, НПО ИТ, благодаря труду которых наша страна стала лидером мировой космонавтики, тоже отметили свои юбилеи. Чем знаменателен 2017 год?

Настоящий год не менее богат памятными датами в деле освоения космического пространства. Так, в 2017 году исполняется 60 лет с начала космической эры человечества — 4 октября 1957 года в Советском Союзе запущен первый в мире искусственный спутник Земли; 160 лет со дня рождения основоположника ракетостроения и космонавтики К.Э. Циолковского (17 сентября 1857 года). 12 января 2017 года исполнилось 110 лет со дня рождения главного конструктора ракетно-космической техники Сергея Павловича Королева — создателя первого в мире искусственного спутника Земли. С его именем связана реализация таких космических проектов, как получение впервые в мире изображений обратной стороны Луны (1959 год), полет в космос Ю.А. Гагарина (1961 год), выход человека в открытый космос (1965 год — А.А. Леонов), создание космического автоматического спутника-разведчика «Зенит» (1962 год), первого спутника связи на высокоэллиптической орбите «Молния-1» (1965 год) и ряда других. 18 января 2017 года исполнилось 100 лет со дня рождения Василия Павловича Мишина — первого заместителя главного конструктора С.П. Королева (с 1946 года). После смерти С.П. Королева в 1966 году Мишин возглавил ЦКБЭМ и проработал в должности главного конструктора до 1974 года, когда его сменил Валентин Петрович Глушко. Исполняется 40 лет со дня запуска долговременной орбитальной станции «Салют-6» и 30 лет со дня первого запуска РН «Энергия» (15 мая 1987 года).

В связи с такими знаменательными событиями сегодня хотелось бы вспомнить двух выдающихся людей, внесших большой вклад в развитие отечественной, да и мировой космонавтики: Бориса Евсеевича Чертока и Константина Петровича Феоктистова.

Безусловно, немало осталось тех, кому пришлось гораздо дольше работать и больше общаться и с Борисом Евсеевичем Чертоком, и с Константином Петровичем Феоктистовым, и с другими выдающимися людьми, работавшими в НПО «Энергия» (ныне РКК «„Энергия“ имени С.П. Королева») и внесшими большой вклад в создание отечественной ракетно-космической техники, и кто может гораздо больше о них рассказать.

Тем не менее мне бы хотелось поделиться впечатлениями, которые произвели на меня эти выдающиеся люди в ходе нашей совместной работы на относительно небольшом интервале времени. Однажды, это был конец 80-х годов прошлого века, мне надо было согласовать с заместителем генерального конструктора по системам управления Борисом Евсеевичем Чертоком техническое предложение по одной из тем, которую вело НПО «Энергия». Следует сказать, что в тот период уровень технической проработки вопросов даже на стадии технического предложения был очень высокий: требовалось детальное обоснование технического облика изделия и проведение необходимых предпроектных расчетов по баллистике, прочности конструкции, раз-

>> В тот период уровень технической проработки вопросов даже на стадии технического предложения был очень высокий.

личным балансам изделия (энергетическому, тепловому и др.), формированию вариантов конструктивно-компоновочных схем изделия, его массовой сводки, оценке эффективности функционирования и др. Борис Евсеевич, внимательно ознакомившись с представленными материалами, спросил: «Не жалко отдавать эту тему в другую организацию?» Дело в том, что незадолго до этого руководством предприятия было принято решение о передаче ряда тем, которые вело НПО «Энергия», в другую организацию. Упомянутая работа оказалась в числе передаваемых тем. Мне это запомнилось. На мой взгляд, Бориса Евсеевича Чертока всегда отличала заинтересованность в реализации новых технических решений и стремление поддержать работы, проводимые на предприятии, которые могли бы принести реальную пользу нашей стране.

Другая наша встреча позволила судить о Борисе Евсеевиче Чертоке как о человеке, внимательно относящемся к людям. Это было в начале 2000 года. Приближался наш профессиональный праздник — День космонавтики, и я решил отметить хорошо работавших сотрудников книгой Бориса Евсеевича Чертока «Ракеты и люди» с автографом автора. Тогда вышло ее первое издание. Купив книги и договорившись о встрече, я пришел к Борису Евсеевичу. Достал из портфеля книги, а их было не меньше десятка, и попросил Бориса Евсеевича подписать их, сказав, что таким образом хочу отметить сотрудников. Я не хотел отнимать у него время, думал, что он просто распишется на каждом экземпляре. Однако Борис Евсеевич, узнав у меня имя каждого сотрудника, которому предназначалась книга, стал спрашивать, над чем конкретно работают эти люди. Сделав соответствующие записи в книгах с адресацией конкретным людям, Черток как бы между прочим сказал, что книгу ему удалось написать после того, как в 1992 году он ушел с должности заместителя генерального конструктора. Тогда появилось больше свободного времени, в противном случае это вряд ли бы получилось.

Б.Е. Черток

А Константин Петрович Феоктистов? Выдающийся инженер и конструктор космических систем, первый гражданский специалист на орбите и первый конструктор советских космических кораблей, который лично испытал свое детище!

Да, К.П. Феоктистов — первый гражданский космонавт, член первого многоместного экипажа космического корабля «Восток», полет которого состоялся 12–13 октября 1964 года. Тогда люди в пилотируемом корабле на космической орбите впервые находились без скафандров. Константин Петрович вместе с другими членами группы М.К. Тихонравова участвовал в разработке первого искусственного спутника Земли, был ведущим разработчиком космических кораблей «Союз», «Союз-Т», Союз-ТМ», «Прогресс», «Прогресс-М», долговременных орбитальных станций «Салют» и «Мир».

С Константином Петровичем Феоктистовым мне довелось работать в конце 1970-х годов. Он был заместителем главного конструктора Ю.П. Семенова, а наш отдел, возглавляемый Геннадием Александровичем Долгополовым, занимался в том числе разработкой перспективных проектов. Кстати, Г.А. Долгополов был включен не только в первую группу кандидатов в космонавты-испытатели для участия инженеров ОКБ-1 в испытаниях нового космического корабля «Союз» (эта группа была создана в мае 1966 года), но и вместе с Владимиром Петровичем Никитским — в группу инженеров-испытателей (кандидатов в космонавты) для подготовки по программе полетов на Луну (программа Н1-Л3), созданной в августе 1967 года.

Одной из таких работ было проведение проектных исследований по созданию космических электростанций и как первый этап — разработка экспериментальной космической электростанции, в которой мне пришлось непосредственно участвовать. Курировал

эти работы в службе главного конструктора Константин Петрович Феоктистов. Он всегда отличался активной творческой позицией, искал новые технические решения и выдавал исполнителям варианты для технической проработки. Иногда случалось, что предложенный вариант еще не успевали проработать в полном объеме, а Константин Петрович уже предлагал новый, считая предыдущий не совсем верным. Незавершенность начатой проработки подчас вызывала у исполнителей некоторое внутреннее неудовлетворение.

Константин Петрович мог иногда — хотя такое случалось очень редко — сказать исполнителю что-то резкое, если был недоволен качеством или сроками выполнения порученного задания, но мог и извиниться, если чувствовал, что был слишком резок.

Какая черта его характера особенно запомнилась?

Простота в отношениях с сотрудниками. Будучи одним из самых грамотных и выдающихся инженеров на предприятии и занимая высокую должность, Константин Петрович не считал для себя зазорным подойти к специалисту и обсудить с ним возникший технический вопрос. Вероятно, мнение о его непростом характере сложилось из-за того, что он практически всегда старался отстаивать предлагаемые новые технические решения для перспективных образцов космической техники и научные программы исследований. Кстати, к К.П. Феоктистову хорошо относился В.П. Глушко, который его очень ценил.

Константин Петрович ушел с предприятия в 1990 году, перейдя на преподавательскую работу в МВТУ имени Н.Э. Баумана, где проработал до 2005 года. Если бы он продолжил работу на предприятии, то, безусловно, мог бы принести еще больше пользы как НПО «Энергия», так и отечественной космонавтике в целом.

Вы затронули очень важный вопрос: как удалось сохранить предприятие в сложнейший и очень неоднозначный период начала 1990-х годов?

В том, что удалось сохранить предприятие в то сложное время, когда наша космическая отрасль переживала не лучшие времена, большая заслуга Юрия Павловича Семенова.

К.П. Феоктистов

Будьте добры, скажите несколько слов о Юрии Павловиче Семенове.

Он был генеральным конструктором НПО «Энергия» (затем РКК «„Энергия“ имени С.П. Королева») в 1989–2005 годах. Существует мнение, что Семенов, будучи главным, а затем и генеральным конструктором предприятия, считал основным направлением работ создание долговременных орбитальных станций, а другие направления его не очень интересовали. На самом деле это не так. Действительно, под его руководством предприятие создало и развернуло на околоземной орбите целый ряд долговременных орбитальных станций. Вершиной этого проекта стала, безусловно, орбитальная станция «Мир». Без этого опыта не удалось бы создать и успешно эксплуатировать уже в течение 16 лет международную космическую станцию. В то же время Юрий Павлович Семенов активно занимался и другими направлениями деятельности предприятия: он был техническим руководителем работ по созданию космического корабля «Буран», под его руководством уже в 1970-е годы велась целая серия научно-исследовательских работ по перспективным космическим проектам. При нем РКК «Энергия» вернулась к созданию автоматических космических аппаратов: созданы и успешно эксплуатируются КА связи «Ямал», были начаты работы по космическому аппарату дистанционного зондирования Земли «E-star», осуществлен проект «Морской старт» и ряд других успешно реализованных проектов.

В этом контексте хотелось бы также вспомнить отдельных сотрудников, с которыми мне довелось работать. Их всегда отличал высокий профессионализм, активное, неформальное отношение к работе, преданность делу практической космонавтики: Н.А. Воронцов, Н.И. Зеленщиков, Г.А. Долгополов, В.П. Никитский, Л.А. Горшков, К.Б. Иванов, Е.А. Штарков, В.В. Ярмак, Б.Г. Супрун, В.К. Алгунов, В.В. Фокин, В.Г. Осипов, Б.В. Королев, А.В. Демин. Некоторых из них, к сожалению, уже нет с нами, но, думаю, что все, кто работал с этими людьми, сохранили о них добрую память. ЭС

ПЭС 17033 / 17.02.2017