

БГТУ (БИТМ) РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИЙ

(Продолжение.)

Начало в прошлом номере)

Продолжаем рассказывать о вкладе выпускников государственного технического университета в реализацию крупных отечественных программ в космической отрасли.

4 октября 1957 года ракетой-носителем, созданной на базе королевской межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, был запущен на орбиту советский космический аппарат – первый в мире искусственный спутник Земли (ИСЗ). Над его созданием во главе с основоположником практической космонавтики С.П. Королевым работала большая группа ученых и конструкторов. Одним из создателей первого спутника выступил бывший студент Орджоникидзеградского машиностроительного института – ОМИ (ныне БГТУ) Анатолий Брыков.

Анатолий Викторович родился 16 июля 1921 года в Брянске. После школы поступил в ОМИ. После второго курса в июле 1941-го призывался в ряды РККА. В годы войны участвовал в составе военно-строительных частей 6-й саперной армии в строительстве инженерных сооружений, в том числе на подступах к Брянску и Москве.

В марте 1945 года поступил в Московский механический институт, позже преобразованный в Московский инженерно-физический институт. В июне 1949-го с отличием окончил по специальности «Проектирование и производство ракетного вооружения».

Затем направлен на работу в НИИ-4 Министерства обороны СССР в группу под руководством выдающегося ученого в области ракетной и космической техники М.К. Тихонравова, где прошел путь от младшего научного сотрудника до начальника лаборатории и ведущего научного сотрудника. Участвовал в работах по теоретическому обоснованию возможности запуска ИСЗ с помощью отечественных ракет, соединенных в пакет, и проектировании первого искусственного спутника Земли. Принимал также участие в разработке второго и третьего.

Основным направлением деятельности А.В. Брыкова служила баллистика – наука о движении снарядов, ракет и космических аппаратов. Анатолий Викторович – один из основателей научной школы по проблемам баллистического обеспечения управления полетами космических аппаратов. Он активный участник расчетов



А.В.Брыков.

траекторий первых ИСЗ, космических аппаратов к Марсу и Венере, специалист по баллистическому обеспечению управления космическими аппаратами в рамках советской лунной программы.

По рассчитанным им траекториям успешно достигли естественного спутника Земли два отечественных лунохода, а также несколько раз был доставлен роботами грунт оттуда. Работал над обоснованием возможности использования точек либрации системы «Земля – Луна» для решения задач научного, народно-хозяйственного и военного назначения с использованием космических аппаратов.

Доктор технических наук, профессор А.В. Брыков создал свою научную школу, подготовив 21 кандидата наук. Опубликовал более 250 научных работ, в том числе 22 авторских свидетельства на изобретения, пять монографий, написал несколько книг, в том числе «К тайнам Вселенной», «У космоса в плену», «50 лет в космической баллистике».

За выдающийся вклад в развитие ракетно-космической техники он награжден орденом Трудового Красного Знамени, орденом «Отечественной войны 2-й степени», орденом «Знак Почета», 16 медалями.

Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Ленинской премии, академик Академии космонавтики имени К.Э. Циолковского, Анатолий Брыков скончался 30 ноября 2007 года.

Для обеспечения запуска космических аппаратов (ракет-носителей) создаются специальные сооружения – стартовые комплексы, состоящие из стартового (пускового) стола и объектов, обеспечивающих доставку ракеты на стартовую площадку, проверку, заправку, подготовку и запуск ракеты. Выдающийся вклад в разработку и создание технических и стартовых комплексов



Г.П.Бирюков.

(в том числе и автоматизированных) внес советский и российский конструктор ракетной техники, генеральный конструктор КБ транспортного машиностроения Геннадий Бирюков.

Геннадий Павлович родился 17 января 1937 года в городе Рудня Смоленской области. Его отец погиб на Курской дуге. После окончания с серебряной медалью средней школы в 1955 году Геннадий Бирюков поступил в БИТМ (ныне БГТУ) на специальность «Вагоностроение». В 1960-м сначала работал на Брянском заводе дорожных машин, затем перевелся на Рижский вагоностроительный, где принимал участие в создании первого советского дизель-поезда. С 1964-го Геннадий Бирюков работает в Конструкторском бюро транспортного машиностроения (КБ ТМ), где прошел путь от старшего инженера отдела шахтных пусковых установок до генерального директора – генерального конструктора (с 1991 года).

Под его руководством разработаны и созданы технические и стартовые комплексы для подводных лодок с баллистическими ракетами Р-27, Р-27К, Р-29, ракетных комплексов Д-11, Д-9Р, Д-9РМ, Д-19, для твердотопливных ракет «Барк» (Р39УТТХ) в составе комплекса Д-19УТТХ; для космических комплексов «Циклон-2», «Циклон-3», «Циклон-4», «Радуга», «Зенит», «KSLV-1» (Россия – Корея); для пускового комплекса на космодроме Алякантара (Бразилия).

В 1985 году был сдан в эксплуатацию разработанный КБ ТМ единственный в мире полностью автоматизированный ракетно-космический комплекс «Зенит», позволяющий запускать ракеты с интервалом в 5 часов, в то время как на подготовку очередных пусков всех существующих ракет космического назначения требуются недели.

После перехода на рыночные отношения, являясь генеральным директором – генеральным конструктором, Геннадий Павлович не только сохранил коллектив предприятия, но и выполнил все заказы для космической отрасли и ВМФ. КБ ТМ начало расширять международное сотрудничество. Уже в 1992-м был заключен контракт с американской компанией «General Dynamics Corporation» для проведения на космодроме на мысе Канаверал (США, штат Флорида) комплекса работ по модернизации пусковой установки ракеты-носителя «Atlas».

В начале 1990-х годов возродилась идея о создании плавучего космодрома. Международным проектом с участием России (Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева, Конструкторское бюро транспортного машиностроения), США (корпорация «The Boeing Company»), Украины (Конструкторское бюро «Южное», завод «Южмаш») и Норвегии (компания «Kvaerner») получил название «Sea Launch» («Морской старт»).

С начала 90-х Конструкторское бюро транспортного машиностроения являлось головной организацией по разработке и строительству плавучего космодрома для осуществления пусков ракет-носителей «Зенит-3SL». Был выполнен полный комплекс теоретических и проектно-конструкторских работ, включая поставку, монтаж и испытания многочисленных агрегатов и систем технологического и стартового оборудования.

В 1999-2014 годы из экваториальной части Тихого океана (вблизи острова Рождества) осуществили 36 запусков ракет-носителей «Зенит-3SL» для доставки космических аппаратов иностранных заказчиков на геостационарную орбиту.

В первой половине 2000 года КБ ТМ совместно с государственным космическим НПЦ имени М.В. Хруничева реконструировали площадку стартового комплекса «Восход» на космодроме Плесецк для осуществления пусков ракеты-носителя легкого класса «Рокот» с аппаратами космического назначения.

Коллективом конструкторского бюро под руководством Г.П. Бирюкова завершилось проектирование и подготовка производства по созданию универсальных технического и стартового комплексов для подготовки и запуска семейства ракет-носителей легкого, среднего и тяжелого классов «Ангара» с полезной нагрузкой от 2 до 28 тонн. Это стало новым словом в области ракетно-космической техники.

В 1973 году Геннадий Павлович защитил кандидатскую диссертацию, а в 1984-м в Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского – докторскую. С 1973-го – преподавал.

При его участии подготовлено около 2000 специалистов, в том числе шесть кандидатов и три доктора технических наук. Был членом президиума Научно-технического совета Росавиакосмоса и председателем НТС КБ ТМ. Он автор и соавтор 240 монографий, книг, статей, 34 авторских свидетельств на изобретения.

Геннадий Бирюков – академик Российских академий: космонавтики им. К.Э. Циолковского (1995) и бизнеса и предпринимательства (2002), Международной академии информации (1995), Американского института аэронавтики и астронавтики (1999), почетный профессор Брянского государственного технического университета (2003), почетный доктор МАТИ-РГТУ.

За выдающийся вклад в развитие ракетно-космической техники Г.П. Бирюков награжден орденами: «Знак Почета» (1975), Трудового Красного Знамени (1980), «За заслуги перед Отечеством 4-й степени» (1997). Ему присвоены почетные звания: «Заслуженный машиностроитель РФ» (1994), «Заслуженный создатель космической техники, ветеран строителей космических стартов» (2005). Лауреат премии Правительства РФ (2004), кавалер медали «За достижения в области ракетной техники в XX столетии» (Англия, 2001) и «Золотой медали SPI» за достижения в области стратегического менеджмента (Франция, 2001). Скончался 18 августа 2020 года.

В.И. ПОПКОВ,

к.т.н., доцент, почетный гражданин города Брянска, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, почетный работник высшего профессионального образования РФ, почетный работник газовой промышленности, член-корреспондент Российской академии естественных наук, выпускник БИТМА 1968 года.

(Продолжение следует).



«Морской старт».



БЗРК 15П961 «Молодец».