

ГЛАВНЫЕ КОНСТРУКТОРЫ ЗВЁЗДНОЙ ЭПОХИ

К 100-летию со дня рождения

В.П. Бармина и М.С. Рязанского



В звёздной плеяде главных конструкторов каждый – яркая звезда, первопроходец, основоположник новых направлений в науке и технике. Каждому из них довелось создать уникальные коллективы и выдающиеся образцы техники впервые в стране и в мире, а главное – взять на себя ответственность за огромный коллектив, результаты труда которого во многом определили будущее не только страны, но и всего человечества. В 1956 году все они были удостоены звания Героев Социалистического Труда.

Приводятся основные этапы жизни и творческой деятельности академиков В.П. Бармина и М.С. Рязанского

Владимир Павлович Бармин (17.03.1909 – 17.07.1993)

Герой Социалистического Труда, кавалер шести орденов Ленина, Ордена Октябрьской Революции, Ордена Кутузова 1-й степени, двух Орденов Трудового Красного Знамени, действительный член АН СССР (с 1991 года академик РАН), лауреат Сталинской премии 1-й степени, лауреат Ленинской премии, трижды лауреат Государственных премий СССР.

В.П. Бармин родился 17 марта 1909 в Москве, в семье служащего. Отец – Бармин Павел Иванович (1885-1966), работал на автозаводе, мать – Бармина (Антоненкова) Мария Исаевна (1888-1944), домохозяйка.

После окончания школы в 1926 году поступил одновременно в Ломоносовский

механический институт и МВТУ имени Н.Э. Баумана (кандидатом). С 1927 г. – студент МВТУ. После окончания МВТУ в 1930 году направлен на работу на московский завод «Котлоаппарат» («Компрессор») инженером-конструктором. В 1933-35 гг. работал начальником компрессорной группы конструкторского бюро завода.

В эти годы под руководством В.П. Бармина был разработан ряд мощных воздушных компрессоров серии ВГ для угольной промышленности. В 1934 году им был разработан также первый отечественный тормозной компрессор ТВ-130 для электровозов и первый отечественный вертикальный углекислотный компрессор УВ-70/2 для морских судов, а в 1935 году – углекислотный компрессор УГ-160 для холодильной установки Мавзолея В.И. Ленина и передвижной компрессор высокого давления АК-50/150 для авиации.

В 1935-1936 гг. он был командирован в США в составе группы специалистов Главмашпрома. В довоенный период под руководством В.П. Бармина были разработаны первые судовые фреоновые холодильные машины 1ФВ, 2ФВ, 4ФВ, а также первый отечественный прямо-действующий компрессор.

В 1940 году В.П. Бармин назначен главным конструктором завода «Компрессор». В 1941 году было создано специализированное конструкторское бюро (СКБ) по разработке пусковых установок реактивных снарядов РС-132 (М-13 – «Катюша»). В.П. Бармин стал начальником СКБ и заместителем Главного конструктора. Вскоре он был назначен Главным конструктором СКБ.

За годы войны под руководством В.П. Бармина были созданы 78 типов пусковых установок «Катюш», 36 образцов были приняты на вооружение и устанавливались на всех видах транспортных средств. К концу войны на всех фронтах были задействованы более 3000 таких установок.

В мае 1945 года в составе группы специалистов В.П. Бармин был командирован в Германию для изучения ракетной техники. В 1945 -1946 гг. на территории Германии были развернуты заводы и институты по восстановлению документации и образцов ракетной техники («Рабе», «Берлин», «Нордхаузен» и др.). В.П. Бармин был назначен главным инженером института «Берлин» по изучению твердотопливных и зенитных управляемых ракет. Здесь состоялось его знакомство с С.П. Королёвым, В.П. Глушко, Н.А. Пилюгиным, М.С. Рязанским, В.И. Кузнецовым, составившими вскоре «звёздную шестёрку» главных конструкторов, а также с другими будущими создателями ракетной техники в СССР.

13 мая 1946 подписано историческое Постановление СМ СССР №1017-419сс

«Вопросы реактивного вооружения», положившее начало ракетно-космической отрасли. Были созданы головные организации:

- НИИ-88 (Подлипки), разработка ракет, директор – генерал Л.Р. Гонор, главный конструктор – С.П. Королев;
- ОКБ-456 (Химки), ракетные двигатели, главный конструктор – В.П. Глушко;
- НИИ-885, системы управления, заместитель директора и главный конструктор – М.С. Рязанский, начальник отдела автономных систем управления – П.А. Пилюгин;
- НИИ-10, гироскопы, главный конструктор – В.И. Кузнецов;
- ГСКБ «Спецмаш», стартовые наземные комплексы, начальник и главный конструктор – В.П. Бармин;
- Ракетный испытательный полигон (местоположение было выбрано впоследствии), командующий – генерал В.И. Вознюк.

18 октября 1948 года на полигоне Капустин Яр со стартовой позиции, разработанной под руководством В.П. Бармина, был осуществлён первый успешный пуск ракеты Р-1.

В ГСКБ «Спецмаш» были разработаны стационарные и передвижные стартовые комплексы для ракет Р-2, Р-11, Р-5 и Р-5М, МБР Р-7 и её модификаций, шахтные установки для ракет Р-12, Р-14, Р-9А, УР-100, стартовый стол РКК Н1-Л3 для других боевых и космических ракет.

Создание в 1960-х годах защищённых стартовых комплексов в боевой ракетной технике, обеспечивающих пуски ракет за время менее 20 минут после получения команды, обеспечило возможность нанесения ответного удара в случае нападения противника на страну. Разработка первого автоматизированного боевого стартового комплекса для ракеты Р-9А впервые в Советском Союзе и мировой ракетной технике также явилось крупным научно-техническим достижением.

Под руководством В.П. Бармина был создан уникальный стартовый комплекс для ракеты-носителя УР-500 («Протон»), обеспечивший автоматизацию технологических процессов подготовки к запуску РН по «безлюдной» технологии. Создание нового ракетного комплекса позволило использовать геостационарные орбиты Земли для развития космической связи и непосредственного телевизионного вещания из космоса.

В 80-х годах XX века в конструкторском бюро общего машиностроения (КБОМ) под руководством В.П. Бармина был разработан уникальный стартовый комплекс и универсальный стэнд-старт для МТКС «Энергия-Буран», не имеющий аналогов в истории мировой технической мысли.

Кроме стартовых наземных комплексов в 60-70 гг. в КБОМ велись широкомасштабные работы по созданию автоматизированных установок для исследования Луны, Марса и Венеры, проектированию обитаемого долговременного лунного поселения, технического оборудования для получения материалов в условиях невесомости (применялось на борту ДОС «Салют-6», «Салют-7», КК «Фотон»).

Научно-педагогическая деятельность В.П. Бармина:

■ С 1931 г. преподавал в МВТУ на кафедрах: «Термодинамика», «Компрессоры и воздуходувки», «Холодильные машины и аппараты».

■ В 1937-1939 гг. руководил специальным дипломным проектированием в Военно-инженерной академии им. В.В. Куйбышева.

■ 1940 – получил аттестат доцента по кафедре «Холодильные машины».

■ 1958 – избран членом-корреспондентом АН СССР.

■ 1959 – организовал и возглавил кафедру «Стартовые и технические комплексы ракет и космических аппаратов» в МВТУ им. Н.Э.Баумана.

■ 1959-1960 – доктор технических наук, профессор.

■ 1966 – избран действительным членом АН СССР.

Владимир Павлович Бармин в своей творческой деятельности занимался решением более широкого круга задач и научно-технических проблем, чем другие главные конструкторы, и он блестяще справился с ними.

Михаил Сергеевич Рязанский (05.04.1909 – 05.08.1987)

Герой Социалистического Труда, кавалер четырёх орденов Ленина, двух орденов Трудового Красного Знамени, ордена Октябрьской Революции; лауреат Сталинской и Ленинской премий.

М.С. Рязанский родился 5 апреля 1909 г. в Санкт-Петербурге. Детские годы провёл в Баку. Отец – Сергей Иванович Рязанский, экономист-нефтяник, служил секретарём в конторе Нобеля. Мать – Александра Алексеевна (Власова), работала учительницей начальных классов. В 1923 году семья Рязанских переехала в Москву. Здесь Михаил страстно увлёкся радио. В 1924-1927 гг. он на общественных началах руководил радиокружком, работал в президиуме Общества друзей радио при МК ВЛКСМ, стал коротковолновиком-любителем. Именно Михаил Рязанский первым в СССР установил радиосвязь с ледоколом «Красин», который шёл спасать экспедицию Умберто Нобиле, направлявшуюся к Северному полюсу.

В 1928 году М.С. Рязанский был командирован Обществом друзей радио в Нижний Новгород, где начал работать в Нижегородской радиолaborатории

им. В.И. Ленина, в то время являвшейся ведущим радиоцентром страны. В 1931 году он поступил в Ленинградский электротехнический институт и одновременно устроился на работу в Особое техническое бюро (Остехбюро), в котором занимался разработкой радиоприёмников для Военно-Морского флота СССР. В 1933 году, в связи с болезнью, он уехал в Башкирию, затем возвратился в Москву и перевелся в Московский энергетический институт. В 1935 году М.С. Рязанский с отличием окончил институт, защитив закрытый диплом по системам специального радиоповещения: передача закодированной информации, радиовзрыватели, радиосчётчик под рельсами и другие аналогичные приборы. Он продолжил работу в Остехбюро, которое к тому времени перебазировалось в Москву, а затем было преобразовано в НИИ-20 Министерства электропромышленности.

В НИИ-20 М.С. Рязанский стал активным участником разработки первого советского радиолокатора «Пегматит», который во время Великой Отечественной войны был принят на вооружение Красной Армии и запущен в серийное производство. В 1943 году он, как разработчик радиолокатора, был удостоен Сталинской премии.

В 1945-1946 гг. М.С. Рязанский в составе группы специалистов работал в Германии в институте «Нордхаузен» вместе с С.П. Королёвым, В.П. Глушко, Б.Е. Чертоком и другими будущими создателями советской ракетно-космической отрасли. По возвращении из Германии был переведен в НИИ-885 главным инженером. В 1947 году он стал главным конструктором системы управления ракеты Р-1, затем Р-2 и других первых советских ракет.

В 1951-1953 годах он работал заместителем директора НИИ-88 Министерства вооружения, а затем начальником Главного управления и членом коллегии этого министерства. В 1953 году М.С. Рязанский становится заместителем по научной работе директора НИИ-885, а в 1955 назначается директором и главным конструктором НИИ-885 (в этой должности он проработал до 1965 г.). В 1963 году состоялось разделение НИИ-885 на два института: НИИ приборостроения (М.С. Рязанский) и НИИ автоматики и приборостроения (Н.А. Пилюгин). В 1965-1986 гг. М.С. Рязанский работал заместителем по научной работе директора научно-исследовательского института космического приборостроения (ныне ФГУП РНИИ КИП), оставаясь главным конструктором предприятия.

4 октября 1957 года состоялся запуск первого в мире искусственного спутника Земли, на котором был установлен передатчик, разработанный в НИИ-885 под руководством М.С. Рязанского.

В 1958 году М.С. Рязанскому была присуждена учёная степень доктора технических наук, и он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. Благодаря приборам и оборудованию, разработанным в РНИИ КП, впервые были получены снимки обратной стороны Луны, поверхности Венеры и Марса, созданы первые в мире плавучие измерительные комплексы.

Под руководством М.С. Рязанского в РНИИ КП были проведены работы:

- по созданию систем радиоуправления ракетным вооружением различного типа, в том числе баллистических ракет дальнего действия;
- радиотехнических систем космической связи и управления космическими аппаратами оборонного, народнохозяйственного и научного назначения, включая системы космической навигации и наблюдения;
- радиотехнических систем дальней космической связи, обеспечивших достижения мирового уровня по изучению Луны, Венеры и Марса.

Большой вклад был сделан в радиотехническое обеспечение пилотируемых космических полётов.

По отзывам друзей и сотрудников, Михаила Сергеевича Рязанского отличали исключительные человеческие качества – интеллигентность, скромность, глубокая порядочность и отзывчивость.



Легендарная «звёздная шестёрка» главных конструкторов: М.С. Рязанский, Н.А. Пилюгин, С.П. Королёв, В.П. Глушко, В.П. Бармин, В.И. Кузнецов