



## Красногорский завод им. С.А.Зверева – космодрому Байконур



2 июня 2015 года космодрому Байконур исполняется 60 лет. Космодром по праву является одним из главных символов космической славы страны.

Именно с байконурских стартов человечеству была открыта дорога в космос: выведен на орбиту первый искусственный спутник Земли, запущен космический корабль с первым космонавтом планеты Юрием Алексеевичем Гагариным.

В последствии слова «впервые в мире» не раз звучали на всю планету, когда на Байконуре проводились уникальные эксперименты в сфере освоения космического пространства.

С первых дней создания ракетной техники в СССР Красногорский завод принимает непосредственное участие в деятельности, связанной с космосом. Уже в 1957 году фотоаппаратом АФА-39, изготовленным на КМЗ и установленным на ракетоносителе Р-2А сделаны первые снимки Земли из космоса и впервые подтверждена возможность получения качественного изображения земной поверхности.

С тех пор и до настоящего времени деятельность предприятия, связанная с исследованиями из космоса, только углублялась и расширялась.

Достижения в этой области отождествляются с именами сотрудников завода, что так много сделали для развития отечественного оптико-электронного приборостроения, чей труд может быть образцом служения Отечеству.

С момента начала строительства космодрома Байконур его оснащали оптически-средствами внешнетраекторных измерений разработанных, изготовленных и поставленных на космодром.

Измерительные пункты космодрома оснащались кинотеодолитами КФТ, КТ-50, КТС-1, «Соболь», разработанными под руководством главного конструктора Соболева Федора Евгеньевича, ставшего Лауреатом Ленинской премии, Героем Социалистического труда.



С 1959 года началась для завода и космодрома эпоха исследования из космоса поверхности Земли, Луны и планет Солнечной системы.

*Соболев Ф.Е.* Фотоаппаратуру для этих целей разрабатывает и изготавливает Красногорский завод.

Обратная сторона Луны впервые в мире сфотографирована АМС «Луна-3» в октябре 1959 года аппаратурой АФА-Е1, разработанной Красногорским заводом под руководством Бешенова Василия Алексеевича, ставшего Лауреатом Ленинской премии. С этого момента началась целенаправленная работа завода по исследованию космического пространства и в том числе детальные съемки Луны серийными фотоаппаратами АФА-5А, изготовленными на заводе.

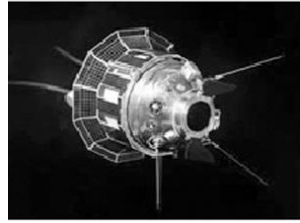
Подробная карта обратной стороны Луны явилась одним из выдающихся достижений XX века.



*Бешенов В.А.*



*"АФА - Е1"*



*"Луна-3"*

Постановлением Правительства от 22 мая 1959 года основным исполнителем по кинофотоаппаратуре для исследований в космосе был определен Красногорский завод. Наступило время спутников фоторазведки серии «Зенит» с

аппаратурой Красногорского завода «Фтор-4», а снимки время эффективной стратегической разведки и многоцелевого изучения Земли.

Всего было произведено 76 успешных запусков КА «Зенит-2» и 179 «Зенит-4».

За создание КА фоторазведки Ленинской премии удостоен главный конструктор Меньков Александр Константинович.



*Меньков А.К.*

Пришло время орбитальных пилотируемых станций «Алмаз». Главным инструментом стала оптико-фотографическая аппаратура «Агат-1» разработки Красногорского завода на базе зеркально-линзового объектива с фокусным расстоянием более шести метров, с оперативной доставкой информации на Землю разработки главного конструктора Герасимова Е.Н.

Для ОПС «Алмаз-Т» на заводе разработана оптико-механическая система «Изумруд» с линзовым объективом с фокусным расстоянием три метра. Главный конструктор Рябушкин Юрий Васильевич – Лауреат Ленинской премии. Под его руководством разработана новая схема построения КА с фотоаппаратурой «Жемчуг-4» для КА Янтарь-2К»

и создана цифровая отечественная аппаратура «Жемчуг-20» для получения и передачи данных с КА «Янтарь-4КС1М».

На заводе был создан панорамный фотоаппарат для КА «Орлец» с характеристиками, превосходящими американские аналоги, что обеспечивало вдвое боль-



*Рябушкин Ю.В.*



*АГАТ-1*



*Янтарь-4КС1М*

ший объем информации.

Разработчики панорамного фотоаппарата во главе со своим руководителем Герасимовым Е.Н. получили высокие правительственные награды.

В 70-80 годы лучшие конструкторы завода разрабатывали и другую аппаратуру для разведки и дистанционного зондирования Земли: «Жемчуг», «Гамма», «Геотон». Это были Лауреаты Ленинской премии Сучков А.А., Кудинов В.Д.

Около 20 лет во главе всех работ, выполняемых на предприятиях, был выдающийся ученый, Генеральный конструктор страны по бортовым фотографическим и оптико-электронным системам для космических комплексов специального и народно-

хозяйственного назначения Некрасов Виктор Васильевич – Лауреат Ленинской и Государственной премий.



*Некрасов В.В.*

В последние годы СКБ-1 Красногорского завода разрабатывает аппаратуру для космических аппаратов серии «Ресурс».

С 2006 года и до настоящего времени КА «Ресурс-ДК1» выполняет задачи по многозональному дистанционному зондированию земной поверхности с целью получения в реальном масштабе времени высокоинформативных изображений в видимом диапазоне спектра.

На КА установлена оптико-электронная аппаратура «Геотон-Л1» с фокусным расстоянием 4 метра и со спектральными каналами четырех диапазонов.

Сегодня на орбите находятся КА «Ресурс-П» № 1, принятый в эксплуатацию 1 октября 2013 года и КА «Ресурс-П» №2, запущенный 26 декабря 2014 года, готовится к запуску в декабре 2015 года КА №Ресурс-П» №3.

Эти космические аппараты решают задачи наблюдения поверхности Земли и передачи полученных данных по радиоканалу и не уступают по характеристикам лучшим иностранным аналогам.

Все аппараты имеют гиперспектральную аппаратуру, панхроматический и мультиспектральные каналы пяти диапазонов. Все КА «Ресурс» разработаны СКБ-1 во главе с главным конструктором Архиповым Сергеем Алексеевичем.



*Архипов С.А.*



*Ресурс - П*



Вся изготовленная Красногорским заводом оптико-электронная аппаратура для исследования космоса передается в Ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс» для установки в различные космические аппараты целевого назначения и в их составе поступает на космодромы Байконур и Плесецк.

Всего было произведено более 400 успешных запусков космических аппаратов, в основном с космодрома Байконур.

Конструкторская и производственная школа, созданная на Красногорском заводе, обеспечивает решение многих перспективных задач в области оптико-электронного машиностроения.

Заслуженный испытатель космической техники,  
Почетный гражданин г. Байконур,  
Полковник в отставке  
Фатхудинов Р.Х.