

Валерий КОРНИЛОВ, Алексей СОЛНЦЕВ

ЛИДЕР ОТЕЧЕСТВЕННОГО РАКЕТОСТРОЕНИЯ

Наша справка

Государственный научно-производственный ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс» является федеральным государственным унитарным предприятием и находится в ведении Федерального космического агентства.

Образован 12 апреля 1996 г. путем слияния Центрального специализированного конструкторского бюро (ЦСКБ, образовано в 1959 г.) и самарского завода «Прогресс» (образован в 1894 г.) в целях реализации федеральной космической программы России и международных ракетно-космических программ.

В настоящее время в результате реорганизации к ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» в качестве филиалов присоединены ФГУП «НПП «ОПТЭКС» (Москва) и ФГУП «ОКБ «Спектр» (Рязань). Кроме того, в структуру предприятия входят Байконурский и Краснознаменский филиалы, а также и представительства: Московское, Плесецкое и Восточное.

Указом Президента РФ ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» в ближайшее время будет преобразовано в ОАО «Ракетно-космический центр «Прогресс», в состав которого войдут Научно-производственное объединение автоматики имени академика Н.А. Семихатова (Екатеринбург) и Научно-исследовательский институт командных приборов (Санкт-Петербург).

ТРАДИЦИИ КАЧЕСТВА

История «ЦСКБ-Прогресс» — это славная история развития отечественной авиации, ракетостроения и создания космических аппаратов.

Осенью 1941 г. на окраину Куйбышева, в глубокий тыл, были эвакуированы многие предприятия авиационной промышленности, в том числе и московский авиационный завод № 1 им. И.В. Сталина (с 1961 г. — завод «Прогресс»). Через две недели после прибытия из Москвы последнего эшелона, завод выпустил первый истребитель МиГ-3, собранный из привезенных заготовок. А первый знаменитый штурмовик ИЛ-2, построенный на заводе № 1, взлетел в небо уже в декабре 1941 г.

Всего за годы Великой Отечественной войны завод № 1 передал фронту 11863 штурмовика ИЛ-2, 1225 штурмовиков ИЛ-10, более 3000 истребителей МиГ-3. О качестве этих машин красноречиво говорят такие цифры: из 2420 летчиков, удостоенных звания Героя Советского Союза, — 847 пилотов, летавших на ИЛ-2.

После окончания Великой Отечественной войны необходимость в поставке военной авиационной техники не утратила значения. Началась эпоха «холодной войны» и гонки вооружений.

За 1949—1953 гг. заводом № 1 было изготовлено 713 самолетов МиГ-15 и 393 истребителя МиГ-17. С 1954 по 1960 г. выпущено 545 самолетов Ту-16.

В начале 50-х гг. перед конструкторским бюро С.П. Королева была поставлена задача создания межконтинентальной баллистической ракеты, способной доставить ядерный заряд в любую точку земного шара.

2 января 1958 г. было принято Постановление Совета Министров СССР № 1-2 об организации серийного выпуска межконтинентальных баллистических ракет Р-7 (8К71) на базе авиационного завода № 1 в Куйбышеве.

Этот выбор не был случайным. Учитывались географическое положение города,



наличие удобных транспортных развязок, возможности куйбышевских предприятий по производству двигателей и комплектующих элементов ракет. Однако главным фактором стал бесценный опыт технического и технологического перевооружения завода.

Гордостью предприятия стало изготовление 1-й и 2-й ступеней ракеты-носителя «Восток», которая вывела на космическую орбиту первого космонавта Юрия Гагарина.

Для пилотируемого пуска было решено использовать первые две ступени именно куйбышевского производства, потому что контрольные запуски серийных ракет, изготовленных в Куйбышеве, демонстрировали более высокую надежность по сравнению с ракетами производства опытного завода № 88 ОКБ-1.

ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

Сегодня «ЦСКБ-Прогресс» — один из мировых лидеров и ведущее российское предприятие по разработке, производству и эксплуатации ракетно-космической техники и спутников дистанционного зондирования Земли.

Созданные на базе легендарной Р-7 современные ракеты-носители типа «Союз» и сегодня остаются самым надежным и экономичным средством доставки в космос пилотируемых и грузовых космических кораблей, а также большинства отечественных и многих зарубежных космических аппаратов.

Среди основных направлений деятельности самарского ракетно-космического центра — разработка, производство и поставка комплексов для дистанционного зондирования Земли в рамках федеральной космической программы России. С помощью космических аппаратов, произведенных «ЦСКБ-Прогресс», осуществляются исследования и эксперименты в области астрофизики, микрогравитации, космического материаловедения, биотехнологии, космической биологии и медицины.

Высокие технические характеристики и оптимальные технико-экономические по-

казатели ракет-носителей и спутников собственной разработки открыли предприятию мировой космический рынок. Крупнейшие агентства (такие, как ЕКА, НАСА) являются партнерами «ЦСКБ-Прогресс».

В рамках масштабного международного сотрудничества был подписан контракт между Федеральным космическим агентством и французским предприятием ArianeSpace по проекту «Союз» в Гвианском космическом центре. Особенности географического положения Гвианского центра (его близость к экватору) позволяют практически в полтора раза повысить энергетические возможности носителя, используя естественное вращение Земли.

В данном проекте «ЦСКБ-Прогресс» принадлежит ключевая роль: он является ответственным за ракету-носитель, стартовый комплекс, а также осуществляет общее техническое руководство российскими промышленными предприятиями, участвующими в миссии запуска. Для эксплуатации в Гвианском космическом центре была специально разработана модификация новой ракеты-носителя «Союз-2» РН «Союз-СТ», первый запуск которой успешно прошел в 2011 г.

Деятельность «ЦСКБ-Прогресс» не ограничивается созданием ракетно-космической техники. Имея богатую «авиационную» историю, сегодня предприятие вернулось к авиационной тематике — производит самолет «Рысачок» (который в настоящее время проходит сертификацию). Этот двухмоторный низкоплан предназначен для межрегионального сообщения, способен перевозить десять пассажиров или 1500 кг груза, дальность полета — до 2500 км. На всех этапах создания самолета максимально используются новейшие информационные технологии.

Производство современной надежной ракетно-космической и авиационной техники невозможно без эффективно действующей системы менеджмента качества (СМК) предприятия. Вопросам обеспечения качества на «ЦСКБ-Прогресс» всегда уделялось перво-



Генеральный директор ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» **А. Н. Кирилин**: «Мы должны сохранять свои преимущества, стоять на страже качества».

степенное значение, потому что даже малейшая ошибка или сбой могли привести к серьезному материальному ущербу и колоссальным негативным последствиям для всей страны.

За многие годы на предприятии сложилась своя «школа качества», накоплены собственные уникальные методики и способы его обеспечения. Все эти наработки были обобщены и легли в основу созданной в 70-х гг. прошлого столетия комплексной системы управления качеством предприятия (КС УКП). Опыт применения КС УКП и действующая в отрасли нормативная база позволили разработать и ввести в действие современную СМК, соответствующую требованиям стандарта ИСО 9001.

СМК предприятия сертифицировалась в 2000 г. в системе ФСС КТ органом по сертификации ЗАО «ЦСКТ». В последующие годы СМК проходила ресертификацию и в 2010 г. получила сертификат соответствия требованиям международных, государственных и отраслевых стандартов, в том числе ГОСТ ИСО 9001—2011, применительно к созданию, производству, техническому сопровождению, эксплуатации и ремонту ракетно-космических комплексов и их составных частей. В состав СМК предприятия входят СМК ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» и его филиалов — «НПП «Оптэкс», «ОКБ «Спектр» и Байконурского филиала.

Приоритетными направлениями в области качества являются проектирование, разработка и производство продукции, соответствующей современным достижениям науки и техники, отвечающей запросам потребителей, а также требованиям по безопасности и экологии.

Повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции на международном





и внутреннем рынках возможно за счет снижения уровня затрат на проектирование, разработку, производство и техническое сопровождение в эксплуатации.

На предприятии обеспечиваются стабильная работа, анализ и непрерывное совершенствование действующей сертифицированной СМК, освоение новых стандартов по СМК.

МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ

СМК «ЦСКБ-Прогресс» базируется на восьми основных принципах, изложенных в ГОСТ ИСО 9001—2011.

Ориентация на потребителя. Предприятие точно знает потребности и требования заказчика, касающиеся ракетно-космической техники, изделий для авиационной, автомобильной, медицинской, нефтегазовой промышленности, водного транспорта и продукции социально-бытового назначения.

Лидерство руководства. Руководители всех уровней обеспечивают выполнение целей и задач, разработанных в рамках общей деятельности предприятия. Генеральный директор «ЦСКБ-Прогресс» А.Н. Кирилин лично направляет и координирует через своих заместителей деятельность предприятия и его филиалов для достижения общих целей.

Вовлечение работников. Персонал предприятия вовлечен в высокопроизводительную творческую деятельность, приносящую материальное и моральное удовлетворение. Реализуется комплекс мероприятий, направленных

на повышение квалификации и уровня знаний, обеспечение карьерного роста, улучшение жилищных и социально-бытовых условий, сохранение здоровья. Сотрудники проходят обучение современным методам и способам труда и поощряются за заслуги в области повышения качества. Особое внимание уделяется передаче опыта старшего поколения сотрудникам молодым специалистам через наставничество, разработку руководств, положений и методик по выполнению работ.

Процессный подход. Менеджмент всех видов деятельности по разработке конструкторской и технологической документации, изготовлению образцов изделий, проведению их испытаний и серийному производству является единым процессом. Он предусматривает непрерывное управление на стыках отдельных процессов, при их комбинации, при получении промежуточных и конечного результатов.

Принятие решений, основанных на фактах. В «ЦСКБ-Прогресс» действует система информации по качеству процессов СМК, которая своевременно предоставляет руководству и сотрудникам данные о качестве продукции, услуг или работ. Кроме того, система позволяет проводить анализ действующих процессов и оперативно принимать корректирующие и предупреждающие меры, дает возможность обеспечить заказчика информацией о качестве на любом этапе выполнения работ.

Взаимовыгодное сотрудничество с поставщиками. В изготовлении ракетно-космической техники «ЦСКБ-Прогресс» взаи-

моделирует со многими промышленными предприятиями России, поэтому особое внимание уделяется входному контролю качества. Осуществляются работы по надзору за деятельностью поставщиков (это позволяет получать качественные материалы и комплектующие), регулярные внешние аудиты СМК предприятий-соисполнителей, проверки выполнения требований нормативных документов по обеспечению качества выпускаемой продукции, ведется перечень добросовестных партнеров. Все эти меры способствуют построению долгосрочных партнерских отношений как с поставщиками, так и с потребителями.

Системный подход к менеджменту. На результаты деятельности предприятия влияют и нематериальные отношения между поставщиками и потребителями — формальные и неформальные связи, социальные установки. Сегодня СМК «ЦСКБ-Прогресс» направлена на развитие социальной мотивации работников, содействует их желанию и способности «делать хорошо то, что следует делать», и это определяет новый уровень культуры производства и знаний.

Постоянное улучшение. Постоянное улучшение деятельности — неизменная цель предприятия. Это определяется внутренней политикой, на это направлена вся деятельность руководства и каждого сотрудника. Процесс совершенствования организуется с помощью различных специально разработанных проектов: «бережливое производство», «самооценка подразделений», бенчмаркинг и др. Проекты реализуются с выполнением полного цикла PDCA («планирование — выполнение — проверка — действия с учетом итогов проверки»). Учитываются и результаты внутренних аудитов СМК в подразделениях предприятия, рекомендации на основе ежемесячного анализа результатов деятельности подразделений. Проводятся ежегодные конференции по качеству с участием представителей предприятий-смежников и заказчиков.

Энергичное внедрение новых технологий, привлечение в коллектив талантливых специалистов, участие в современных разработках ракетно-космической промышленности и отлаженная СМК — основные составляющие успешной деятельности предприятия.

ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» сохраняет лидирующие позиции в отрасли создания российской ракетно-космической техники и видит свои устойчивые перспективы в международном космическом сотрудничестве.

Валерий Александрович КОРНИЛОВ
— заместитель генерального директора по качеству — начальник службы качества ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс»;

Алексей Николаевич СОЛНЦЕВ —
начальник управления системой менеджмента качества — начальник службы качества ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс»

Для предупреждения любых несоответствий на всех этапах жизненного цикла продукции в «ЦСКБ-Прогресс» действует правило трех «не»: не принимать дефектные комплектующие на свое рабочее место, не допускать дефектов на своем рабочем месте и не передавать дефекты на последующие операции