

Обеспечение качества продукции

1.1 Система менеджмента качества предприятия внедрена в 2000 году на основании решения высшего руководства завода.

Данное решение было доведено до работников организации приказом по 121 АРЗ.

В соответствии с названным приказом был разработан план мероприятий по подготовке завода к сертификации СМК.

В 2000 году уполномоченным органом по сертификации (ТЦ «Сокол») проведена процедура сертификации и предприятию выданы первые *Сертификаты соответствия СМК* (на соответствие требованиям: ГОСТ Р ИСО 9001; Авиационных правил АПВ – 145).

1.2 Систему менеджмента качества возглавляет управляющий директор ОАО «121 АРЗ», который является единоличным руководителем предприятия на высшем уровне (*высшим руководством*).

Для управления системой менеджмента качества в повседневной деятельности, поддержания ее в рабочем состоянии и постоянного улучшения решением управляющего директора предприятия назначен *представитель руководства по СМК*, которому определены (делегированы) ответственность и полномочия, распространяющиеся на:

- обеспечение разработки, внедрение и поддержание в рабочем состоянии процессов, требуемых системой менеджмента качества;
- представление отчетов высшему руководству о функционировании СМК и обоснование необходимости ее улучшения;
- содействие распространению понимания требований потребителей во всей организации;
- решение вопросов, связанных с качеством выпускаемой продукции.

Представителем руководства организации по СМК назначен начальник службы качества.

Назначенный представитель также поддерживает связи с внешними организациями (уполномоченными органами управления) и представительством ВП МО РФ по вопросам, касающимся СМК.

В июле месяце 2011 года высшим руководством ОАО «121 АРЗ» принято решение о внедрении в организации интегрированной системы менеджмента, объединяющей системы: менеджмента качества, экологического менеджмента, менеджмента информационной безопасности и менеджмента охраны труда и техники безопасности.

1.3 В целях организации и обеспечения выполнения работ по:

- контролю и анализу степени соответствия СМК установленным требованиям;
- контролю и анализу уровня качества продукции;
- координации деятельности организации по постоянному улучшению качества продукции на всех этапах ее жизненного цикла (ремонта);
- выполнения других функций назначенного представителя руководства по СМК в структуру ОАО «121 АРЗ» введена и функционирует служба качества.

Возглавляет названную службу начальник службы качества, который подчиняется непосредственно управляющему директору организации.

Служба качества включает в себя следующие подразделения:

- отдел технического контроля;

- бюро внутреннего аудита и сертификации;
- бюро надежности;

Направления деятельности, задачи и функции службы качества, а также подразделений, входящих в нее, регламентированы:

- положением о службе качества;
- положениями об: ОТК; бюро внутреннего аудита и сертификации; бюро надежности; которые разработаны и введены в действие в соответствии с требованиями СТО121-146-2007 «Порядок разработки, согласования и утверждения положений о подразделениях».

1.4 Для решения проблемных вопросов в области качества в организации внедрена и функционирует *Постоянно действующая комиссия по качеству (ПДКК)*.

Задачами данной комиссии являются:

- рассмотрение вопросов, связанных с сертификацией СМК и лицензированием деятельности завода;
- разработка стратегического плана, основанного на видении будущего предприятия;
- рассмотрение общих вопросов обеспечения качества продукции, мероприятий по устранению и предупреждению рекламаций, предъявляемых со стороны заказчика, возвратов продукции заказчиком (ВП МО РФ);
- анализ внутризаводского брака;
- выработка мероприятий по предупреждению брака;
- решение проблемных вопросов, возникающих в процессе ремонта;
- проведение выборочных и периодических проверок готовой продукции;
- улучшение качества продукции согласно требованиям потребителей;
- переосвидетельствование эталонов на ремонт агрегатов и деталей в цехах;
- осмотр и оценка технического состояния эталонных агрегатов.

Состав ПДКК, ее полномочия, номенклатура и формы оформляемых документов, а также порядок их обращения регламентированы СТО121-211-2013 «*Контроль качества постоянно действующей комиссией по качеству (ПДКК)*». *Управление качеством ремонта АТ на 121 АРЗ*».

Начальник Военного представительства МО РФ, аккредитованного при ОАО «121 АРЗ», входит в состав ПДКК завода и принимает непосредственное участие в решении вопросов, рассматриваемых комиссией.

За 2014 год проведено 112 заседаний ПДКК.

Основными проблемными вопросами, требующими решений данной комиссией, явились:

а) Возможность расширения допусков при восстановлении лопаток турбин ТВД и ТНД изделий 99В и 88.

б) Проведение процедуры инструментального входного контроля блоков и агрегатов, закупаемых на заводах – изготовителях, в составе основного объекта для модернизации самолетов Су-25 в вариант СУ-25СМ.

в) Возможность ремонта агрегатов (блоков) с недостаточным ресурсом относительно ресурса основного объекта и обязательств предприятия по их замене (восстановлению) по истечению срока службы данных агрегатов.

Вопросы, обозначенные в позициях а) и в), согласованы с организациями-разработчиками основного объекта.

1.5 В организации разработана, введена в действие установленным порядком и внедрена номенклатура документации СМК, требуемая ГОСТ: ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008); РВ 0015-002-2012; Р ЕН 9100-2011 (EN 9100:2009).

Документация системы менеджмента качества включает:

- политику и цели организации в области качества (порядок разработки, утверждения высшим руководством, пересмотра и доведения до персонала завода данных документов установлен в «Руководстве по качеству» организации);
- цели в области качества структурных подразделений;
- «Руководство по интегрированной системе менеджмента качества» (разработано и введено в действие в виде стандарта организации СТО121-240-2014);
- «Руководство по качеству» (ремонт изделий авиационной техники гражданской авиации СТО121-230-2014);
- документы внешнего происхождения (нормативные, организационно - распорядительные, нормативные технические), необходимые предприятию для обеспечения эффективного планирования, осуществления процессов и управления ими;
- документированные процедуры ОАО «121 АРЗ», регламентирующие процессы (виды деятельности) СМК;
- положения о структурных подразделениях ОАО «121 АРЗ», должностные и рабочие инструкции работников организации;
- установленные на предприятии формы документов;
- разработанную на заводе техническую документацию (карты технологических процессов, операционные карты, производственно-контрольная документация);
- номенклатуру записей, свидетельствующих о выполнении требуемых видов деятельности и достижении требуемых (запланированных) результатов.

1.6 Документация СМК завода соответствует дополнительным требованиям, установленным уполномоченными органами (федеральными и региональными) власти.

На предприятии регламентирован и внедрен порядок доступа заинтересованных лиц к документам системы менеджмента качества в соответствии требованиям законодательства по защите государственной тайны, а также «Инструкцией ОАО «121 АРЗ» по защите коммерческой тайны».

1.7 В организации имеется требуемая номенклатура документов, необходимых для обеспечения эффективного планирования, осуществления процессов СМК и управления ими:

- условия контракта ОАО «121 АРЗ»;
- государственные (национальные) и отраслевые стандарты, распространяющиеся на деятельность организации;
- Федеральные законы РФ, Постановления Правительства РФ, директивные указания уполномоченных органов власти;
- авиационные правила;
- правила расследования авиационных происшествий и инцидентов воздушных судов Государственной авиации;
- конструкторская документация;
- руководства по капитальному ремонту изделий авиационной техники и другая ремонтная документация промышленности;
- бюллетени промышленности на доработку АТ;
- технические описания и инструкции по эксплуатации (технические регламенты) авиационной техники, а также технологического оборудования;
- формуляры и паспорта на ремонтируемые изделия АТ (пономерная документация);
- лицензии на все виды деятельности и сертификаты качества (соответствия) выданные предприятию уполномоченными органами РФ;

- устав ОАО «121 АРЗ».

1.8 В соответствии положениям ГОСТ РВ 0015-002-2012 в ОАО «121 АРЗ» разработана, согласована с ВП МО РФ и внедрена следующая номенклатура документов:

- перечень документов системы менеджмента качества ОАО «121 АРЗ», подлежащих согласованию с ВП МО РФ;
- перечень стандартов СРПП ВТ, ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД, ГСИ, применяемых в ОАО «121 АРЗ»;
- СТО121-240-2014 «Руководство по интегрированной системе менеджмента»;
- СТО121-230-2014 «Руководство по качеству (ремонт изделий авиационной техники гражданской авиации)»
- СТО121-228-2013 «Интегрированная система менеджмента. Управление записями»;
- СТО121-22-2012 «Управление документацией»;
- СТО121-221-2010 «Контроль и испытания»;
- СТО121-222-2011 «Порядок предъявления продукции на контроль ОТК»;
- СТО121-225-2010 «Взаимодействие ОАО «121 АРЗ» и Военного представительства по организации контроля качества и приемки военной продукции»;
- СТО121-220-2009 «Входной контроль качества продукции, поступающей на предприятие для ремонта авиационной техники»;
- СТО121-151-2011 «Порядок управления продукцией, поставляемой потребителем. Проверка, техническое обслуживание (ремонт), упаковка, хранение»;
- СТО121-173-2008 «Организация хранения АТИ на складах ОАО «121 АРЗ»;
- перечень процессов СМК предприятия, подлежащих мониторингу (СТО121-240-2014 «Руководство по качеству»);
- комплексный план мероприятий по обеспечению качества и надежности, выпускаемой ОАО «121 АРЗ» продукции, на календарный год;
- частные планы повышения надежности применительно к конкретным изделиям ремонтируемой АТ (основным изделиям, агрегатам и блокам);
- план-график проверки технологического оборудования ОАО «121 АРЗ» на технологическую точность;
- инструкция «Об организации пропускного режима на 121 АРЗ»;
- протоколы заседаний постоянно-действующей комиссии по качеству (ПДКК), в части касающейся ремонтируемой продукции;
- программы исследований изделия АТ, преждевременно снятых с эксплуатации;
- акты исследований причин дефектов гарантийной АТ.

1.9 Часть видов деятельности ОАО «121 АРЗ» передана сторонним организациям.

Например:

- ремонт определенной номенклатуры АТ по кооперации;
- обучение работников завода в сторонних уполномоченных организациях;
- аттестация определенной номенклатуры испытательного оборудования;
- функции кодирования (закрытия) передаваемой информации в сторонние организации;
- охрана объектов завода силами специализированных уполномоченных организаций;
- выполнение процедур категорирования режимных объектов завода, а также средств сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- аттестация рабочих мест по условиям труда;
- мониторинга окружающей среды специальными техническими средствами.

В этих случаях предприятие обеспечивает со своей стороны управление этими процессами и не снимает с себя ответственности за их результативность.

Методы и способы управления такими видами деятельности определены:

- СТО121-171-2008 «Закупки»;
- СТО121-16-2014 «Подготовка и оценка квалификации персонала»;
- СТО121-168-2009 «Порядок анализа, заключения и оформления договоров»;
- СТО121-240-2014 «Руководство по интегрированной системе менеджмента».

1.10 В 2014 году проведены целевые проверки соблюдения технологии ремонта авиационной техники:

- самолетной группы – 30;
- двигательной группы – 83;
- АО – 42;
- РЭО – 26;
- авиационного вооружения – 28.

Данный вид деятельности регламентирован СТО121-21-2014 «Организация контроля за соблюдением технологии на 121 АРЗ».

11 По состоянию на декабрь месяц 2014 года организации выданы три *Сертификата соответствия СМК*, один сертификат ремонтной организации распространяющиеся на все виды деятельности по ремонту и техническому обслуживанию авиационной техники в соответствии с уставом предприятия.

Сведения о сертификатах соответствия СМК ОАО «121 АРЗ» представлены в таблице.

Наименование системы сертификации	Наименование и № <i>Сертификата</i> (нормативные документы, на соответствие которым выдан <i>Сертификат</i>)	Наименование органа по сертификации, выдавшего <i>Сертификат</i>	Срок действия <i>Сертификата</i>
«Регистр систем менеджмента»	<i>Сертификат соответствия</i> ; Регистрационный № РОСС RU. ФК05.К00078 ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)	ОАО «ЦС «Госавиа-сертифика»	30.07.2017 г
«Регистр систем менеджмента»	<i>Сертификат соответствия</i> ; Регистрационный № РОСС RU.ФК05.К00056 ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006, (ИСО/МЭК 27001:2005), ГОСТ Р ИСО 14001-2007(ИСО 14001:2004), ГОСТ 12.0.230-2007	ОАО «ЦС «Госавиа-сертифика»	09.07.2015 г.
«Военный регистр»	<i>Сертификат соответствия</i> ; Регистрационный № ВР 27.1.7834-2014 ГОСТ ISO 9001-2011	ОАО «ЦС «Госавиа-сертифика»	18.07.2016 г.

	(ISO 9001:2008), ГОСТ РВ 0015-002-2012, ГОСТ Р ЕН 9100-2011 (EN 9100-2009).		
Межгосударственный авиационный коми- тет. Авиационный комитет	<i>Сертификат ремонтной организации</i> Регистрационный № СПР-67 (Авиационных правил, АП -145)	Межгосударственный авиационный коми- тет	21.05.2016 г.

1.12 В течение 2014 года ОАО «121 АРЗ» подвергалось внешним аудитам (проверкам) видов деятельности, посредством которых обеспечивается качество выпускаемой продукции.

Результаты аудита положительные и заводу выдано заключение о соответствии СМК выданному ранее *Сертификату соответствия* в Системе сертификации «Регистр систем менеджмента», «Военный регистр».

На предприятии разработаны и выполнены планы мероприятий по устранению несоответствий и замечаний (уведомлений), зарегистрированных уполномоченным органом в ходе инспекционного аудита СМК.

Данные планы и отчет организации о их выполнении представлены в уполномоченный орган по сертификации ОАО «ЦС «Госавиасертифика».

2 Основные позиции комплексного плана мероприятий по обеспечению качества и надежности, выпускаемой ОАО «121 АРЗ» продукции, выполненные в 2014 году

2.1 Откорректирован «Реестр кадров допускающего персонала ОАО «121 АРЗ» и утвержден установленным порядком.

2.2 Осуществлена корректировка значений частных показателей и методик оценки результативности процессов СМК.

2.3 Осуществлялся анализ выполнения условий контрактов применительно к качеству выпускаемой продукции посредством:

- изучения и доведения до работников (в части касающейся) экспресс-бюллетеней службы безопасности полетов авиации ВС РФ (ежемесячно);
- исследований на предприятии причин дефектов гарантийных изделий АТ (при поступлении рекламаций).

Результаты (акты) исследований согласованы с 852 ВП МО РФ;

- исследований причин дефектов, выявленных при приемке продукции ОТК, а также ВП МО РФ (при отклонении продукции);
- расчета и составления сводной таблицы фактических значений показателя качества ремонта АТ цехами завода и предприятием в целом (ежемесячно).
- выпуска Экспресс-бюллетеней ОАО «121 АРЗ» по отказам гарантийной АТ (не реже одного раза в квартал);
- формирования отчетов с анализом и оценкой качества ремонта АТ на предприятии и представление их в ОАО «ОАК», ОАО «Авиаремонт» и в 852 ВП МО РФ ;
- отчет о деятельности представителя Авиареистра МАК по инспектированию ремонтного производства (ежегодно).

2.4 Выполнены мероприятия по:

- проверкам технологического оборудования на технологическую точность;
- аттестации технологического оборудования;
- поверкам средств измерений в соответствии разработанным на предприятии планам - графикам.

2.5 На постоянной основе велась работа комиссий:

- управляющего директора;
- заместителя технического директора - главного инженера;
- главного контролера-начальника ОТК по осмотру готовой продукции.

2.6 Разработаны и утверждены управляющим директором завода *комплексный план мероприятий по обеспечению качества выпускаемой продукции, экологической и профессиональной безопасности ОАО «121 АРЗ», план обеспечения информационной безопасности на 2015 год*

2.7 Разработан и утвержден управляющим директором завода *план-график проведения внутренних аудитов (проверок) интегрированной системы менеджмента ОАО «121 АРЗ» на 2015 год* (системы менеджмента качества, системы менеджмента информационной безопасности, системы экологического менеджмента, системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья).

2.8 Подготовлены и проведены занятия (лекции) с руководителями предприятия на темы:

- «*Корректирующие и предупреждающие действия. Порядок разработки и внедрения в целях исключения повторяемости несоответствий*»;
- «*Методический подход к оценке рисков проявления дефектов в ходе ремонтного производства*».

2.9 Осуществлена корректировка перечня испытательного оборудования ОАО «121 АРЗ», подлежащего аттестации.

2.10 В декабре месяце 2014 года проведена очередная периодическая аттестация и допуск персонала к работе на авиационной технике на 2015 год в соответствии с установленной в ОАО «121 АРЗ» процедуре.

3. Внутренние аудиты СМК ОАО «121 АРЗ» в 2014 году

3.1 В 2014 году проведено **16** внутренних аудитов, из них:

- **12** плановых аудитов структурных подразделений завода;
- 4 инспекционных аудита.

3.2 Инспекционные аудиты проводились в целях подтверждения устранения несоответствий, зарегистрированных в ходе плановых аудитов.

При этом инспекционным аудитам подвергались подразделения, в которых ранее было зарегистрировано наибольшее количество *критических* несоответствий.

4. Методы оценки результативности СМК организации и их количественные значения

3.3 Оценка результативности системы менеджмента качества предприятия по итогам 2014 года осуществлялась посредством внедренной (адаптированной) в ОАО «121 АРЗ» методике

Центрального органа Системы добровольной сертификации «Военный Регистр» по оценке результативности систем менеджмента качества организаций, осуществляющих исследование, разработку, производство, поставку, ремонт и утилизацию продукции.

Согласно названной методике результативность СМК определялась посредством *интегрального показателя результативности (Rсмк)*.

Критерии оценки представлены в виде таблицы:

Численные значения критериев результативности СМК	Условная оценка результативности СМК
$R_{смк} < 0,60$	недопустимая
$0,60 \leq R_{смк} < 0,75$	допустимая
$0,75 \leq R_{смк} < 0,95$	достаточная
$R_{смк} \geq 0,95$	высокая

По результатам расчетов численное значение **Rсмк** за 2014 год является равным **0,89**, что соответствует *условной оценке результативности* системы менеджмента качества предприятия как «достаточная».

Порядок и содержание деятельности по планированию, а также внедрению корректирующих и предупреждающих действий на предприятии регламентированы:

- СТО121- 223- 2013 «Корректирующие и предупреждающие действия».