

# **Информационный материал**

## **Перечень наиболее распространенных замечаний по направлению деятельности Изготовителей авиационной техники**

1. Незнание Заявителями терминологии Федеральных авиационных правил «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21», утвержденных приказом Минтранса России от 17.06.2019 № 184 (далее - ФАП-21). Используются термины и определения из других отраслей, не соответствующие ФАП-21.

2. Документы не актуализированы согласно требованиям ФАП-21. Используются ссылки на недействующие документы АР МАК.

3. Документы СМК, разработанные для целей реализации подтверждения соответствия изготовления военной продукции, не учитывают особенности изготовления гражданской авиационной техники.

4. Незнание основных требований, применимых к гражданской авиационной технике на всем ее жизненном цикле, включая разработку, испытания, сертификацию, изготовление гражданской авиационной техники.

5. Внесение в заявку и Руководства организаций недостоверной и противоречащей фактической деятельности организаций изготовителей, например, в части фактических мест деятельности и изготавливаемых изделий.

6. Подача Заявок организациями, не имеющими ПОЛНЫЙ комплект подтверждающей документации, включающей локальные нормативные акты, устанавливающие внутренние требования и процедуры по каждому направлению деятельности Изготовителей.

7. Предоставление с Заявкой проектов документов, не утвержденных и не введенных в установленном порядке.

8. Отсутствие проработки объема и состава подтверждающих документов, требующих согласования с Независимой инспекцией.

9. Отсутствие предварительной проработки Заявителями состава и наличия подтверждающих документов согласно требованиям ФАП-21 и Контрольных карт. Целесообразно до подачи заявок проводить самоконтроль соответствия документов требованиям ФАП-21 и Контрольных карт (анкета самооценки).

10. Отсутствие у Изготовителя документов Разработчика, устанавливающих требования к типовой конструкции изготавливаемой авиационной техники.

11. Отсутствие у Изготовителя соглашения с Разработчиком, определяющего права и обязанности, включая контроль за производством со стороны Разработчика при серийном производстве изделий, соответствующих Сертификату типа, Аттестату о годности к эксплуатации, Свидетельству о годности комплектующего изделия, Одобрительному письму, Одобрению на установку, ДСТ и перечню компонентов авиационной техники II класса или III класса, Техническим условиям на тип

авиационной техники, в составе которого применяются изделия, утвержденному Разработчиком.

12. Заявка и подтверждающие документы не подписаны лицом, имеющим право действовать от имени Заявителя в соответствии с законодательством Российской Федерации.

13. Несоответствие положений Руководства по качеству Изготовителя, требованиям ФАП-21. Руководство должно содержать:

(а) порядок разработки и утверждения документа о политике в области качества и его актуализации не реже одного раза в два года (должны быть процедуры управления политикой в области качества, учитывающей требования ФАП-21);

(б) установление должностной ответственности за решение основных задач при реализации каждого элемента (матрица ответственности ответственных руководителей за применимые элементы контрольных карт);

(с) организационную структуру Заявителя с описанием функциональной взаимосвязи высшего руководства с организационными службами и подразделениями Заявителя, включая филиалы, с указанием полномочий, со ссылкой на документ, устанавливающий полномочия лица в организации Заявителя, обеспечивающего управление системой качества и взаимодействие ключевого персонала, влияющего на функционирование системы качества (рекомендуется представление читаемой графической структуры организации, раскрывающей подчиненность подразделений, утвержденной согласно полномочиям, установленным Уставом организации. Описание полномочий, и взаимодействия руководителей могут быть представлены в Положениях о подразделениях и должностных инструкциях руководящего персонала);

(d) описание функций Заявителя во взаимоотношениях с филиалами, отделениями и другими предприятиями (организациями), осуществляющими: изготовление и поставку частей изделия; испытания изделия; постановку на производство изделий; различные услуги по выполнению отдельных технологических процессов и (или) операций технологического процесса; поддержание летной годности и сопровождения изделия в эксплуатации; посреднические услуги (по продаже изделия, закупке составных частей и компонентов, доставке, хранению изделия в целом и его составных частей, поставке запасных частей и инструмента в эксплуатирующие организации) (требование устанавливает необходимость раскрытия как взаимодействия внутри организации так и со всеми предприятиями-смежниками и поставщиками продукции и услуг, включая посредников. Особое внимание необходимо уделить взаимодействию с организациями, предоставляющим услуги по изготовлению ПКИ и выполнению технологических процессов);

(е) описание деятельности каждого структурного подразделения Заявителя, таблицу или схему, раскрывающую цепочку полномочий, обязанностей, ответственности должностных лиц в рамках подразделения и взаимодействие его в процессе производства с другими службами и организациями в части: обеспечения

производственного процесса; обеспечения технического контроля и управления качеством изделия; уведомления Росавиации и Независимой инспекции об изменениях в системе качества, типовой конструкции (требование устанавливает необходимость раскрытия внутри организации и демонстрацию распределения ответственности за функции изготовления и контроля качества продукции. Описание полномочий и взаимодействия могут быть представлены в Положениях о подразделениях и должностных инструкциях персонала);

(f) процедуры управления конструкторской и технологической документацией, обеспечивающие своевременное внесение изменений, поступающих от Разработчика - Держателя Сертификата типа, Дополнительного сертификата типа, Аттестата о годности к эксплуатации, Свидетельства о годности комплектующего изделия, и применение только утвержденной им документации (требование устанавливает необходимость раскрытия взаимодействия внутри организации одновременно являющейся изготовителем и разработчиком или предоставление положений и соглашений по взаимодействию со сторонним Разработчиком, устанавливающим процедуры предоставления и внесения изменений в КД;

(g) описание последовательности рассмотрения и утверждения документов и данных до включения в систему качества, описание документации системы качества, ее состав (вид) и процедуры управления (разработка, оформление, утверждение, введение в действие, доведение до структурных подразделений и специалистов предприятия, учет, хранение, внесение изменений, изъятие и уничтожение), идентификации и актуализации документации системы качества каждого вида (каждый документ системы качества должен содержать: номер документа, дату введения в действие, дату последней редакции, дату очередного пересмотра или срок действия, лист регистрации изменений, в том числе ЭЦП);

(h) должностную ответственность руководящего персонала Изготовителя по реализации процессов системы обеспечения качества организации. Процедуры назначения, установления полномочий, обязанностей и ответственность лиц структурных подразделений Изготовителя, связанных с обеспечением качества. Процедуры установления требований, которым должны соответствовать данные лица, включая знания ФАП-21 и процедур. Наделение лиц, ответственных за контроль качества изделий, необходимыми и достаточными полномочиями, независимостью от лиц, непосредственно ответственных за выполнение работ. Список руководящего персонала Изготовителя с указанием должности, фамилии, имени, отчества (при наличии) лиц из числа руководящего персонала. Наличие реестра лиц, имеющих право подписи документов, удостоверяющих соответствие изделий типовой конструкции комплекту конструкторской документации (необходимо предоставить документальное подтверждение наличия должностных лиц, ответственных за СМК, должностных лиц, ответственных за приемочный контроль качества продукции, должностных лиц, имеющих полномочия по оформлению документов (формуляров, этикеток, паспортов, ТЛГ));

(i) процедуры, обеспечивающие соответствие типовой конструкции изделий, составных частей, материалов и услуг, поставляемых внешними поставщиками, до выдачи разрешения на их использование в изготавливаемом изделии, изменении изделия. Указанные процедуры содержат: методы оценки и выбора поставщиков и субподрядчиков; используемые методы определения контроля поставщиков и субподрядчиков; идентификацию и прослеживаемость; входной контроль поставляемых материалов с подтверждением марок материалов, комплектующих изделий, частей, деталей и агрегатов; контроль качества предоставляемых услуг; используемые методы гарантии права доступа к поставщикам и субподрядчикам для обеспечения контроля со стороны уполномоченного органа; возможность выполнения Уполномоченным органом необходимых проверок, организаций поставщиков для установления соответствия требованиям ФАП-21 (требование устанавливает необходимость раскрытия взаимодействия со всеми предприятиями-смежниками и поставщиками продукции и услуг, включая посредников. Особое внимание необходимо уделить взаимодействию с организациями, предоставляющими услуги по изготовлению ПКИ, материалов и выполнению технологических процессов, в том числе выбор и утверждение организаций поставщиков, контроль со стороны Изготовителя и Уполномоченного органа);

(j) процедуру ведения реестра поставщиков материалов, комплектующих изделий, частей, деталей и агрегатов, а также услуг, необходимых для производства изделий, изменений изделий (процедура ведения реестра поставщиков должна включать возможность внесения текущих изменений);

(k) процедуры по обеспечению и поддержанию необходимого и достаточного уровня квалификации персонала Изготовителя для выполнения возложенных на него функций, подбору кадров, порядок проведения аттестации сотрудников организации (должны быть исчерпывающие процедуры по управлению производственным персоналом, в том числе проведение аттестации);

(l) информацию об ответственности и полномочиях, предоставляемых службе по обеспечению качества, совместно со схемой взаимодействия службы по обеспечению качества с руководящим составом и другими службами Изготовителя (служба обеспечения качества должна обеспечивать надлежащий уровень контроля качества изготавливаемой продукции);

(m) информацию о процедурах проведения внутренних проверок качества, разработки, внедрения корректирующих и профилактических действий (необходимо наличие и документальное подтверждение выполнения процедур внутренних проверок (аудитов) организации, включающих периодические оценки уполномоченными аудиторами организации соответствия Изготовителя внутренним и внешним нормативным документам);

(n) информацию о документах, устанавливающих требования к квалификации персонала службы по обеспечению качества (персонал службы по обеспечению качества должен соответствовать установленным в организации требованиям);

(o) процедуры управления изготовлением и качеством изделий и составных частей в соответствии с типовой конструкцией (наличие и документальное подтверждение выполнения процедур изготовления изделий согласно технологическому циклу и производственным процессам);

(p) процедуры всех видов проверок и испытаний, за исключением проведения приемо-сдаточных испытаний изделий и их составных частей, на соответствие утвержденной конструкторской документации на тех стадиях производственного процесса, когда можно точно определить такое соответствие, в аккредитованных Уполномоченным органом лабораториях, в соответствии с подпунктом 5.4.9 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396, или в лабораториях одобренных изготовителем по процедурам действующим в организации изготовителе. Процедуры, содержащие методы контроля изготовления частей, деталей и агрегатов, включая методы определения стабильности специальных и особо ответственных технологических процессов (наличие и документальное подтверждение выполнения процедур испытания продукции, и требований к испытательным лабораториям);

(q) порядок поверки и калибровки средств измерения, порядок аттестации испытательного оборудования и методы управления технологическим и испытательным оборудованием (должны быть процедуры аттестации испытательного оборудования и метрологическое обеспечение производства);

(r) процедуры осуществления неразрушающего контроля, подготовка и допуск персонала к выполнению работ по неразрушающему контролю (должны быть процедуры осуществления работ по неразрушающему контролю, порядок допуска персонала и оборудования для выполнения работ по НК);

(s) процедуры оформления утилизации изделий, признанных негодными для дальнейшего использования в производственном процессе. Несоответствующие изделия и их составные части, которые признаны окончательным браком, должны маркироваться и утилизироваться таким образом, что возможность их дальнейшего использования исключена (должны быть процедуры по управлению несоответствующей продукцией, в том числе управления изоляторами брака);

(t) процедуры внедрения корректирующих и профилактических мер в целях исключения причин фактических или потенциальных случаев несоответствия типовой конструкции (должны быть процедуры по управлению и учету несоответствующей продукции, в том числе анализ рисков и БНКТ);

(u) процедуры перемещения и хранения изделий, материалов, комплектующих изделий, частей, деталей и агрегатов, предотвращения их повреждения или порчи в процессе производства, транспортировки и хранения (должны быть процедуры по управлению, хранению и учету поставляемой и готовой продукции, в том числе подлежащей особым условиям хранения и имеющей ограниченные сроки годности);

(v) процедуры проведения проверок и испытаний, которые подтверждают соблюдение требований утвержденной системы качества (наличие и документальное

подтверждение выполнения процедур проверок и испытания продукции, а также контроля ее качества персоналом ОТК);

(w) процедуры оформления и выдачи документов на изготовленные, отремонтированные или измененные изготовителем изделия (наличие и документальное подтверждение выполнения процедур оформления формуляров, этикеток, паспортов, ТЛГ);

(x) процедуры процесса обеспечения качества программного обеспечения в случае, если программное обеспечение включено в утвержденные конструкторские данные (должны быть процедуры по управлению, контролю и учету устанавливаемого на продукцию ПО);

(y) процедуры внесения изменений в Руководство по качеству и уведомления персонала Изготовителя, других пользователей Руководства по качеству (должны быть процедуры по управлению РК)).

Описание процедур, которые в кратком виде содержатся в Руководстве по качеству в виде ссылок, не излагаются в документах организации. Вместе с копией Руководства по качеству не предоставляются копии стандартов организации, на которые имеется ссылка в Руководстве по качеству.

14. Несоответствие положений Руководства по управлению безопасностью (для изготовителей ВС, БАС и компонентов I класса) требованиям ФАП-21. Отсутствие процедур управления безопасностью и анализа рисков изготавливаемых изделий.

15. Отсутствие подразделений и/или ответственных лиц за реализацию СУБП.

Политика организации в области безопасности полетов (для изготовителей ВС, АД и ВВ, БАС) не содержит: обязанности организации по обеспечению безопасности полетов; обязательство о предоставлении ресурсов, необходимых для реализации политики в области безопасности; процедуры отчетности в области безопасности; условия, при которых дисциплинарные меры не применяются.

16. Несоответствие положений Руководства с описанием организации производства. Руководство должно содержать:

(1) полное наименование организации, адрес местонахождения, а также местонахождение филиалов, номер телефона, факса, адрес электронной почты (должны быть указаны все необходимые данные Изготовителя, относящиеся к заявленной производственной деятельности);

(2) политика организации в области качества и в области управления безопасностью полетов (должна быть оформлена руководителем организации и соответствовать требованиям к политике в области СУБП).

(3) Заявление-декларация, подписанная ответственным руководителем организации и подтверждающая, что организация производства будет сохраняться и требования ФАП-21 и локальных нормативных актов системы качества (руководства по качеству, стандартов организации), а также локального нормативного акта - руководства с описанием организации производства будут соблюдаться непрерывно

(Декларация должна быть оформлена руководителем организации и соответствовать указанным требованиям);

(4) структура организации, отражающая все уровни управления, функциональные подразделения, включая филиалы (при наличии) с указанием руководящего состава и зон ответственности руководителей за управление безопасностью полетов и обеспечение взаимодействия с Уполномоченным органом, ответственность руководящего персонала Заявителя по реализации процессов системы обеспечения качества и СУБП Заявителя, описание функций структурных подразделений, сотрудников Заявителя (рекомендуется представление читаемой графической структуры организации, раскрывающей подчиненность подразделений, утвержденной согласно полномочиям, установленным Уставом организации. Описание полномочий и взаимодействия руководителей могут быть представлены в Положениях о подразделениях и должностных инструкциях руководящего персонала);

(5) сфера деятельности организации с перечислением типов изготавливаемых изделий (сфера деятельности должна содержать наименования изготавливаемых изделий согласно оформленным одобрительным документам и КД);

(6) сведения о производственном и инженерно-техническом персонале, о системе подготовки и повышения квалификации кадров (должна быть представлена документальная информация об обеспеченности персонала для выполнения работ заявленной деятельности (без раскрытия персональных данных), персонал организации должен соответствовать установленным в организации требованиям);

(7) описание производственных мощностей с указанием адресов производства (должно быть представлено описание производственных и вспомогательных подразделений, их местоположение и занимаемые площади);

(8) порядок взаимодействия с Разработчиком - Держателем Сертификата типа, ДСТ, Аттестата о годности к эксплуатации, Свидетельства о годности комплектующего изделия, Одобрительного письма на комплектующее изделие, на основании заключенного договора, в том числе Лицензионного соглашения (требование устанавливает необходимость раскрытия взаимодействия внутри организации одновременно являющейся изготовителем и разработчиком или предоставление положений и соглашений по взаимодействию со сторонним Разработчиком-держателем документа, устанавливающего типовую конструкцию изготавливаемых изделий и подлинников КД);

(9) перечень поставщиков материалов, комплектующих изделий, частей, деталей и агрегатов, а также услуг, необходимых для производства изделий, утвержденный лицом, имеющим право действовать от имени Заявителя в соответствии с законодательством Российской Федерации, и согласованный с Независимой инспекцией (требование устанавливает необходимость раскрытия взаимодействия со всеми предприятиями-смежниками и поставщиками продукции и услуг, включая посредников. Особое внимание необходимо уделить взаимодействию с организациями, предоставляющим услуги по изготовлению ПКИ,

материалов и предоставляющих услуги по выполнению технологических процессов, в том числе выбор и утверждение организаций поставщиков, ведение перечня утвержденных поставщиков, контроль со стороны Изготовителя и Уполномоченного органа);

(10) перечень действующей производственно-контрольной документации, государственных и отраслевых стандартов, используемых в производственном процессе (должны быть представлены перечни внешних и внутренних нормативных и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к производственному процессу, а также перечни (формы)/структура производственно-контрольной документации);

(11) Перечень покупных комплектующих изделий и материалов, подлежащих входному контролю, согласованный с Независимой инспекцией (необходимо представить Перечень покупных комплектующих изделий и материалов, подлежащих входному контролю);

(12) Перечень особо ответственных элементов конструкции и особо ответственных деталей (необходимо представить Перечень ООЭК и ООД или документальное обоснование от Разработчика его отсутствия);

(13) процедуры взаимодействия с Независимой инспекцией на всех стадиях жизненного цикла изделия (необходимо представить процедуру взаимодействия с НИ, согласованную с НИ);

(14) процедуры оформления документов о соответствии типовой конструкции каждого изделия (наличие и документальное подтверждение выполнения процедур оформления формуляров, этикеток, паспортов, ТЛГ);

(15) процедуры оформления и архивного хранения отчетных документов до списания изделия (должны быть установлены и соблюдаться требования к хранению дел изделий до списания изделий из эксплуатации, должна быть система архивного хранения документов с целью обеспечения сохранности данных, позволяющих подтвердить соответствие изготовленных изделий типовой конструкции);

(16) процедуры учёта и анализа данных о факторах опасности изделий с целью выявления неблагоприятных тенденций при производстве и процедуры разработки профилактических мероприятий (должны быть установлены и соблюдаться процедуры учёта и анализа данных об отказах и неисправностях изделий);

(17) порядок предоставления информации в соответствии с пунктом 21.165 ФАП-21 в Уполномоченный орган (должен быть установлен и соблюдаться порядок предоставления полугодового отчета о производственной деятельности, а также функционировать система учета и анализа данных об отказах, неисправностях, дефектах и авиационных событиях, связанных с производственными недостатками, предусмотрев организацию исследования отказавших изделий, разработку и внедрение корректирующих мероприятий).

17. Изготовитель должен вести дело изделия.



18. Изготовитель должен получать удостоверение о приемке ВС и оформлять документ, удостоверяющий годность к эксплуатации (талон летной годности) на другие виды изделий.

19. Изготовитель должен идентифицировать (маркировать) каждое изделие в соответствии с требованиями Раздела Q ФАП-21.