



ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«СОЮЗ МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ»

(ООО «СоюзМаш России»)

101990, г. Москва, ул. Покровка, дом 22/1, стр.1

тел.: 781-11-04 /05 /06; факс: 781-11-07;
www.soyuzmash.ru; E-mail: office@soyuzmash.ru

ПРОТОКОЛ
Заседания Комитета по авиационной промышленности
на тему:

«О мерах по дальнейшему совершенствованию нормативно-правовой базы авиационной промышленности»

Москва, Уланский пер., д.22, стр. 1
ОАО «ОАК»
Зал на 3-м этаже, каб. 304

18 марта 2015 г.
15.00 – 17.00

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Место работы
1.	Алексян Тигран Игоревич	Президент НП «Национальный центр авиастроения»
2.	Бабкин Владимир Иванович	Генеральный директор ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
3.	Бащук Валерий Максимович	Специалист Службы качества АО «КРЭТ»
4.	Белоусов Александр Николаевич	Председатель Комитета ТПП РФ по развитию авиационно-космического комплекса
5.	Бойко Вадим Иванович	Начальник отдела качества и сертификации АО «ОДК»
6.	Борисов Владимир Юрьевич	Заместитель генерального директора ОАО «Рампорт Аэро»
7.	Брусникин Валерий Юрьевич	Заместитель директора Информационно-аналитического центра ФГУП ГосНИИ ГА
8.	Бурматов Сергей Владимирович	Генеральный директор АО «Авиатехприемка»
9.	Буряк Юрий Иванович	Начальник подразделения ФГУП «ГосНИИАС»
10.	Власов Павел Николаевич	Генеральный директор ОАО «ЛИИ им. М.М. Громова»
11.	Гипич Геннадий Николаевич	Заместитель генерального директора по научно-техническому развитию АО «Авиатехприемка»
12.	Горбунов Евгений Алексеевич	Генеральный директор НП «САП»
13.	Долгополов Илья Николаевич	Начальник отдела надежности и диагностики ФГУП ЦИАМ им. П.И.Баранова

14.	Евдокимов Владимир Григорьевич	Заместитель генерального директора по качеству и надежности ОАО «Объединенная ракетно-космическая корпорация»
15.	Желтов Сергей Юрьевич	Генеральный директор ФГУП «ГосНИИАС»
16.	Кваша Михаил Юрьевич	Заместитель генерального директора ООО «Флуринтек»
17.	Кирпичев Игорь Геннадьевич	Директор Информационно-аналитического центра ФГУП ГосНИИ ГА
18.	Колосов Анатолий Георгиевич	Директор Департамента по управлению качеством и стандартизации ОАО «ОАК»
19.	Комаров Вячеслав Васильевич	Начальник отдела вертолетов транспортной категории АР МАК
20.	Кутахов Владимир Павлович	Главный инженер проекта «комплексы с БЛА» Государственной корпорации «Ростехнологии»
21.	Лежнев Алексей Васильевич	Генеральный директор ООО «Флуринтек»
22.	Лопаткин Александр Владимирович	Главный инженер проекта ОАО «ФИНТЕХ»
23.	Саидов Адилъ Абукович	Советник президента Госкорпорации «Ростех»
24.	Силиков Александр Николаевич	Заместитель Председателя Комитета по международным связям НП «Союз авиапроизводителей, России», Заместитель директора Департамента международного сотрудничества ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация»
25.	Соболева Виктория Викторовна	Председатель Координационного совета по развитию детского и молодежного научно-технического творчества «СоюзМаш»
26.	Солдатов Алексей Сергеевич	Главный специалист по единому информационному пространству «Корпоративные электронные системы»
27.	Соломенцев Виктор Владимирович	Зам. ген. директора по развитию и научной работе ОАО "Азимут"
28.	Сучков Леонид Валентинович	Советник генерального директора АО «Авиатехприемка»
29.	Сыроежко Аркадий Аркадьевич	Директор программ по комплексам с БЛА АО «Концерн «Вега»
30.	Туляков Александр Владимирович	Председатель комитета, исполнительный вице-президент ОАО «ОАК»
31.	Фальков Эдуард Яковлевич	Начальник подразделения – Генеральный конструктор ФГУП «ГосНИИАС»
32.	Шабрин Андрей Николаевич	Заместитель директора департамента сертификации, стандартизации и качества ОАО «Объединенная ракетно-космическая корпорация»
33.	Шамсутдинова Резеда Ильдаровна	Начальник отдела сертификации и стандартизации производства АО «Вертолеты России»
34.	Шибает Владимир Михайлович	Директор ЦЭСАТ ФГУП «ЦАГИ»

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ: Председатель Комитета по авиационной промышленности Союза машиностроителей России, Исполнительный вице-президент ОАО “ОАК” Туляков Александр Владимирович.

Повестка дня

1. Создание нормативно-правовой базы авиационной промышленности по разработке и использованию беспилотных авиационных систем.

Выступающие:

- ФГУП «ГосНИИАС» - Желтов Сергей Юрьевич.
- ФГУП «ГосНИИАС» - Фальков Эдуард Яковлевич.
- ФГУП «ЦАГИ» - Шмбаев Владимир Михайлович.
- ТК № 034 - Гипич Геннадий Николаевич.

2. Обеспечение идентификации авиационной продукции – как один из эффективных методов борьбы с контрафактом.

Выступающие:

- ФГУП «ГосНИИАС» - Буряк Юрий Иванович.
- ГК «Росатом» - Лопаткин Александр Владимирович.
- ГК «Ростех» - Бурматов Сергей Владимирович.
- НП «Союз авиапроизводителей России» – Горбунов Евгений Алексеевич.
- ООО «Флуриптек» - Лежнев Алексей Васильевич.
- “КЭЛС-центр” - Солдатов Алексей Сергеевич

3. О подготовке 2 –го съезда авиапроизводителей России.

Информация Горбунова Е.А. –Генеральный директор НП «САП»

Регламент: доклады, сообщения не более 20 минут, выступления и комментарии не более 5 минут.

Голосовали: «за» - единогласно; «против» и «воздержавшихся» - нет.

С приветственным словом к участникам заседания обратился Председатель Комитета по авиационной промышленности Союза машиностроителей России, Исполнительный вице-президент ОАО “ОАК” Александр Владимирович Туляков. Он отметил, что на заседании Комитета планируется активное обсуждение таких важных для отрасли вопросов как создание нормативно-правовой базы авиационной промышленности по

разработке и использованию беспилотных авиационных систем и обеспечение идентификации авиационной продукции.

Открывая заседание, председатель Комитета отметил, что результатом заседания должны быть конкретные предложения, предусматривающие решение этих актуальных для отрасли вопросов.

По первому вопросу повестки СЛУШАЛИ:

Сообщение **Фалькова Эдуарда Яковлевича**, начальника подразделения-генерального конструктора ФГУП «ГосНИИАС» на тему: “О некоторых ключевых аспектах интеграции дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС) в гражданское воздушное пространство и создании нормативно-правовой базы по разработке и использованию ДПАС”. В частности, он отметил, что основной предпосылкой обсуждения этой темы является то обстоятельство, что в настоящее время широко используемые и отвечающие всем стандартам ИКАО технические средства организации полётов пилотируемой авиации оказываются недостаточными для интеграции ДПАС в гражданское воздушное пространство. Отсутствие нормативно-правовой базы и норм лётной годности (НЛГ) ДПАС для случаев, представляющих наибольший практический и экономический интерес, объясняется, в первую очередь, отсутствием технической базы.

За несколько лет работы группа ИКАО UASSG подготовила Циркуляр 328 и Проект Руководства по ДПАС (Doc 10009), содержащие, в частности, некие основные исходные требования к техническим средствам, необходимым для реализации интеграции ДПАС в гражданское воздушное пространство. Задачей созданной в 2014 г. группы RPASP является разработка стандартов (SARPs). Между тем, несмотря на то, что поставлена задача подготовить SARPs к 2020 г., по некоторым ключевым вопросам отсутствует согласованное понимание проблемы, без чего разработка стандартов представляется проблематичной. Проблема DAA по существу находится в тупике. Для полётов в воздушном пространстве классов А и С FAA для «бесшовности» и преемственности решения предлагает использовать на ДПВС модернизируемую систему типа TCAS стоимостью около 100 тыс. долларов; сколько-нибудь обоснованное решение проблемы DAA для полётов ДПВС в классе G отсутствует. Одним из наиважнейших вопросов является проблема устойчивой связи, особенно в условиях отсутствия прямой радиовидимости; использование для этой цели спутниковой связи характеризуется неприемлемыми задержками. Без решения указанных технических вопросов разработка НЛГ и легитимизация наиболее интересных в экономическом отношении полётов ДПАС в воздушном пространстве классов А, С и G становятся проблематичными.

Э.Я. Фальков отметил, что помимо общих требований от Комитета RPASP ожидают конкретных технологических решений, где должно быть сказано не только что, но и как нужно делать. Типичными примерами являются SARPs Приложения 10 по связи, навигации, наблюдению, где все конкретные технологии подробно описаны с точностью до бита.

В докладе рассмотрены методы наблюдения дистанционно пилотируемого воздушного судна (ДПВС) с позиции наблюдения внешним пилотом и УВД. Сделан

вывод, что наиболее оптимальным для указанной цели является использование методов и средств автоматического зависимого наблюдения (АЗН-В).

Проанализированы существующие линии передачи данных для реализации АЗН-В. Э.Я. Фальков уточнил, что должны быть разработаны и оценены на практике стандарты для наблюдения ДПВС системой УВД и станцией внешнего пилота с использованием ЛПД 1090 ES и VDL-4.

ФГУП «ГосНИИАС» разработаны предложения по двухэлементной архитектуре воздушного пространства с локализацией всех вопросов, относящихся к проблеме интеграции ДПАС в контролируемое воздушное пространство, внутри ДПАС модуля, что обеспечивает отсутствие влияния воздействия ДПАС на полёты пилотируемой авиации. При этом УВД владеет полной информацией о положении всех ДПВС и даёт все необходимые инструкции (голос и/или данные) всем внешним пилотам; все внешние пилоты имеют необходимые инструкции (голос и/или данные) от диспетчера УВД.

Докладчик обосновывает, что должны быть разработаны стандарты для обеспечения ситуационной осведомлённости внешних пилотов с использованием ЛПД 1090 ES и VDL-4. Для функции DAA предлагается разработать стандарты на базе привязанных к шкале времени сообщений АЗН-В. Указывается на необходимость выполнения требований по связи RCP, навигации RNP и наблюдения RSP.

Э.Ф. Фальков доложил, что организация архитектуры контролируемого воздушного пространства с использованием ДПАС модуля многократно использовалась в 2011-2014 г.г. в Российской Федерации во время совместных полётов пилотируемых и беспилотных воздушных судов различного типа и для нескольких функциональных заказчиков. Одна из первых полётных демонстраций была показана во время заседания UASSG/7 в мае 2011 г. в г. Санкт-Петербург.

Сообщение **Шибоева Владимира Михайловича**, директора ЦЭСАТ ФГУП «ЦАГИ» на тему: «Техническое регулирование создания и применения беспилотных авиационных систем в России и за рубежом». Докладчик отметил, что в настоящее время в Российской Федерации существует некая двойственность ситуации: нет запрета использования БАС и отсутствует регламентация, стимулирующая развития БАС. Кроме того, в Воздушном кодексе от 19 марта 1997 года N 60-ФЗ (в редакции законов от 1999 г. по 2009 г.) отсутствует понятие БАС и БЛА, а в Федеральных правилах использования воздушного пространства Российской Федерации (Постановление правительства РФ от 11 марта 2010 г. № 138) введено понятие БЛА, установлено разрешение ОрВР для полетов БЛА с введением «временного» и «местного» режимов в районе полетов.

В заключение докладчик разъяснил принцип проектов НЛГ: «Структура проектов Норм в своей основе сохраняет структуру Авиационных правил и соответствует структуре, принятой международной практикой. Введение новых требований летной годности в Авиационные правила включаются в контекст согласно принятой системе

нумерации. Терминология и толкование понятий проектов Норм соответствует терминологии «Авиационных правил».

Сообщение **Гипича Геннадия Николаевича**, заместителя генерального директора по научно-техническому развитию ОАО «Авиатехприемка», руководителя Технического комитета ТК № 034, который доложил о целях и задачах создания комитета, о предварительных результатах работы и о тех перспективных задачах, которые стоят перед его коллегами. Докладчик отметил, что в комитет входят ведущие ученые авиастроительной отрасли, которым под силу любая задача в области создания нормативно-правовой базы авиационной промышленности по разработке и использованию беспилотных авиационных систем.

В ходе свободного обсуждения ВЫСТУПИЛИ:

Бабкин Владимир Иванович, генеральный директор ФГУП им. П.И.Баранова;
Белоусов Александр Николаевич, Председатель Комитета ТПП РФ по развитию авиационно-космического комплекса;
Горбунов Евгений Алексеевич, генеральный директор НП «САП»;
Соломенцев Виктор Владимирович, зам. ген. директора по развитию и научной работе ОАО «Азимут»;
Туляков Александр Владимирович, Исполнительный вице-президент ОАО «ОАК» и др.

По первому вопросу повестки РЕШИЛИ:

1. Принять к сведению информацию о требованиях, предъявляемых Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) к беспилотным авиационным системам.

2. Члены Комитета по авиационной промышленности Союза машиностроителей России (далее - «СоюзМаш») считают необходимым осуществить разработку следующих документов:

- Авиационные правила Межгосударственного авиационного комитета «Нормы летной годности для беспилотных воздушных судов различных категорий»;
- Методика оценки соответствия беспилотных воздушных судов «Нормам летной годности».

3. Считать необходимым внести изменения в статьи Воздушного кодекса Российской Федерации:

- 56, 57, 58, 59 Главы VIII «Экипаж воздушного судна» в части, касающейся операторов беспилотных воздушных судов;

- 67, 68, 69, 72, 76, 77, 78 Главы X «Полеты воздушных судов» в части, касающейся организации полетов беспилотных воздушных судов.

4. Предложить Минтрансу России рассмотреть вопрос о включении в Перечень специалистов авиационного персонала гражданской авиации операторов беспилотных авиационных систем и разработать Федеральные авиационные правила, определяющие требования к операторам беспилотных авиационных систем.

5. Рекомендовать Минтрансу России внести изменения в действующие Федеральные авиационные правила, определяющие Общие правила выполнения авиационных работ в соответствии со статьей 114 «Авиационные работы», в части использования на беспилотных воздушных судах.

6. Протокол заседания Комитета по авиационной промышленности направить Президенту Межгосударственного авиационного комитета Т.Г. Анодиной и Заместителю Министра транспорта Российской Федерации В.Н. Окулову.

Голосовали: «за» - единогласно; «против» и «воздержавшихся» - нет.

По второму вопросу повестки СЛУШАЛИ:

Доклад Буряк Юрия Ивановича начальника подразделения ФГУП «ГосНИИАС», который отметил, что с ноября 2013 года вступила в силу поправка 101 к Приложению 8 Чикагской Конвенции 1944 года, касающаяся разработки согласованных положений, связанных с управлением безопасностью полетов воздушных судов (ВС). Данная поправка обязывает организации, ответственные за типовую конструкцию или изготовление ВС, внедрить системы, обеспечивающие принятие упреждающих, коррективных действий, необходимых для поддержания согласованного уровня безопасности полетов.

Одним из основных условий обеспечения безопасности полетов ВС является исключение применения в авиационной технике неаутентичных (контрафактных и пр.) изделий и компонентов. В то же время в России отмечается наличие постоянного оборота неаутентичной, т.е. не соответствующей техническим условиям продукции, величина которого по разным оценкам достигает до 2-7% от общего оборота. Это касается изделий с неподтвержденным производителем происхождением изделий-двойников, изделий, имеющих ресурсы и сроки службы, несоответствующие их пономерной документации, изделий с дубликатами паспортов и т.д., что представляет прямую угрозу условиям безопасного использования воздушного транспорта. Поэтому оперативная прослеживаемость цепочек поставок (история движения в эксплуатации) рассматривается в качестве важного условия определения аутентичности изделий. Наиболее удобным инструментом, позволяющим решить данную задачу с максимальной степенью автоматизации, в части исключения влияния «человеческого» фактора, является использование средств радиочастотной, микромаркировочной и других методов идентификации.

Ю.И. Буряк подчеркнул, что в авиационной отрасли РФ созданы необходимые условия (нормативно-методическая база, программно-технические решения, доступность оборудования и пр.) для использования средств автоматической идентификации (РЧИ, ШК и др.) в производственных и эксплуатационных процессах, что, с учетом рекомендаций УПЛГ ВС ФАВТ (исх. № 03.04.344 от 07.05.2013 г.), позволяет рассматривать их применение в качестве одной из важных мер для обеспечения требований по безопасной эксплуатации российских ВС и повышения их конкурентоспособности на мировом рынке АТ.

Учитывая положительный международный опыт использования RFID-технологий, накопленный в РФ научно-технический потенциал в области создания технологий автоматической идентификации изделий АТ, а также в целях выполнения Государственной программы обеспечения безопасности полетов ВС гражданской и государственной авиации, целесообразно рекомендовать к рассмотрению вопрос внедрения новейших технологий информационной маркировки изделий АТ, имеющей защиту от фальсификации содержащейся в ней информации, а также средств ее обнаружения и считывания.

Создание единых баз данных, например, на уровне вертикальных интегрированных структур, изделий АТ позволит эффективно контролировать их оборот с момента производства и в течение всего жизненного цикла.

Создание единой информационно-аналитической системы, реализующей автоматизированную технологию непрерывного прослеживания состояния производственных и эксплуатационных процессов на всех этапах ЖЦ изделий АТ с использованием машиночитаемой маркировки и средств автоматизации процессов ЖЦ АТ, опирающейся на комплекс современных информационных технологий, которая создает необходимую программно-техническую и информационную основу для решения задачи реализации новых методов и средств управления ЖЦ изделий АТ.

Внедрение технологий информационной маркировки изделий АТ в производственный цикл и создание единой корпоративной базы по учету движения изделий АТ в течение жизненного цикла (в т.ч. изделий, поставляемых на экспорт) с применением средств автоматической идентификации изделий АТ позволит многократно повысить эффективность защиты от использования контрафактных изделий и запасных частей, а также решит вопрос исключения установки нелегальных запасных частей на изделие АТ в процессе всего жизненного цикла.

В заключение докладчик озвучил несколько предложений, среди которых:

1. Признать необходимым создание российской системы маркировки комплектующих и агрегатов RFID-метками, основанными на элементной базе отечественного производства.

2. Предложить ведущим предприятиям отрасли (ОАО «ОАК», ОАО «Вертолеты России», ОАО «УК «ОДК» и др.) оценить возможность использования радиочастотной идентификации узлов, агрегатов и комплектующих при производстве авиационной техники, как на собственных мощностях, так и у смежников и сформировать предложения по реализации соответствующих пилотных проектов на подведомственных им предприятиях.

3. Подготовить предложения по определению системного интегратора для реализации комплекса мер по созданию системы учета и контроля оборота аутентичных авиационных узлов, агрегатов и комплектующих как зарубежного, так и отечественного производства на территории Российской Федерации.

4. Предложить системному интегратору совместно с другими заинтересованными организациями сформировать требования к отечественным

средствам машиночитываемой маркировки узлов и агрегатов АТ и подготовить необходимую нормативную базу для внедрения российской системы маркировки RFID-метками на отечественных предприятиях – производителях комплектующих и агрегатов АТ.

5. Предложить системному интегратору отработать предложения по разработке «Системного проекта по созданию российской системы маркировки комплектующих и агрегатов RFID-метками» в рамках реализации пилотных проектов по п.2.

6. При формировании ТТЗ на разработку новой АТ (модернизацию) и в ТУ на поставку АТ предусмотреть включение требований по обязательности наличия машиночитываемой маркировки на изделиях АТ, в том числе государственной авиации, как аналога электронного паспорта изделия и организации хранения информации.

Сообщение **Бурматова Сергея Владимировича**, генерального директора АО «Авиатехприемка» на тему: «Обеспечение идентификации авиационной продукции на основе автоматизированной системы специальной маркировки подконтрольной продукции и сопроводительной документации» в котором он отметил, что цель проекта – определение принципиальной возможности построения информационно-защитной автоматизированной системы (ИЗАС), обеспечивающей полную защиту процессов производства конечных изделий АТ от использования неоригинальных полуфабрикатов, компонентов и изделий. В связи с поставленной целью к основным задачам докладчиком отнесены следующие: предотвращение использования контрафактных, фальсифицированных и поддельных изделий при изготовлении авиационной, космической, военной техники, обеспечение внутрипроизводственной прослеживаемости изделий, сокращение временных и стоимостных затрат на операционную деятельность, связанную идентификацией продукции, поиском информации.

Для решения этих задач используются: мониторинг процессов отгрузки и приемки изделий между производителем и потребителем; флуоресцентные защитные марки, применяемые для защиты бумажных документов; информационно-защитная автоматизированная система.

В тоже время докладчик отметил, что существуют аспекты, которые не были предусмотрены проектом, среди них: исследование новых типов маркировки с высокой степенью защиты от фальсификации, адаптированных для применения в авиастроительной отрасли; комплекс требований к маркировке с учетом специфики ее применения на полуфабрикатах, компонентах и изделиях авиационной техники; исследование оборудования изготовления маркирующих микрообъектов и других видов меток с использованием радиочастотной, лазерной, химической и др. технологий; автоматизированная технология непрерывного прослеживания состояния производственных и эксплуатационных процессов с маркированными изделиями авиационной техники; методические указания для промышленных предприятий АПК по внедрению машиночитываемой маркировки, изменений и

дополнений в отраслевые нормативные технические документы, обеспечивающие возможность внедрения маркировки.

Сообщение **Лопаткина Александра Владимировича**, главного инженера проекта ОАО «ФИНТЕХ». Он остановился на истории образования акционерного общества, доложил об основных компетенциях, к которым отнес: разработку, внедрение и сопровождение автоматизированных программных комплексов; проектирование и внедрение центров обработки данных, серверных, сетевых и телекоммуникационных решений; проектирование и монтаж инженерных систем: контроля доступа, видеонаблюдения, кондиционирования; доступ в сеть Интернет по выделенным каналам связи; хостинг и collocation.

Докладчик отметил, что ОАО «Финтех» занимается созданием и модернизацией системы ГСИОК ПВД НП, отвечает за контур контроля. В основе этой системы лежат вопросы подлинности паспортно-визовых документов. Возможность подделки паспортов нового поколения исключена полностью с помощью применения технологии RFID. Созданная система функционирует в масштабе всей России.

В паспортах нового поколения (паспорта с чипами) применяются пассивные RFID-метки, не имеющие встроенного источника энергии. Электрический ток, индуцированный в антенне электромагнитным сигналом от считывателя, обеспечивает достаточную мощность для функционирования чипа, размещённого в метке, и передачи ответного сигнала.

В настоящее время стоимость RFID меток находится на уровне 10 рублей за метку при этом идет тенденция к снижению стоимости. Применяемые в Российских паспортах нового поколения RFID метки производятся в России компанией ФГУП НТЦ Атлас.

А. В. Лопаткин уточнил, что для обеспечения идентификации авиационной продукции с целью обеспечения эффективных методов борьбы с контрафактом мы предлагаем:

1. Создать распределенную систему, учитывающую все этапы жизненного цикла компонент воздушных судов – от выпуска детали с конвейера и присвоения ей уникальной RFID метки, движения детали через различных торговых посредников до получения ее конечным пользователем и установки на воздушное судно.
2. Создать катастрофо- и отказо-устойчивый комплекс, позволяющий централизованно вести учет деталей с возможностью использования расширенной инфраструктуры контроля доступа RFID, тем самым, сделав подмену оригинальной продукции контрафактной с укрытием информации от конечного потребителя, не актуальной.
3. В качестве базовой операционной системы комплекса предлагаем ОС «Синтез», созданную для объектов с особыми требованиями по уровню защиты информации и имеющую все необходимые сертификаты ФСТЭК и

ФСБ России и позволяющую создавать комплексы вплоть до уровня «Совершенно секретно».

4. Применять отечественные RFID метки и оборудование отечественных производителей.

Сообщение **Горбунова Евгения Алексеевича**, генерального директора НП «САП» на тему: «Стандартизация в авиационной промышленности и ее влияние на качество и конкурентоспособность авиационной техники», который доложил о нормативно-правовой базе, которая используется в отрасли. Особое внимание докладчик уделил Федеральному закону от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» и Проекту ФЗ «О стандартизации».

Сообщение **Александра Владимировича Лежнева**, генерального директора ООО «Флуринтек», который доложил, что компания является одной из ведущих в РФ и мире в области разработки, внедрения и производства систем учета прослеживаемости и защиты от контрафакта и фальсификации продукции и документации. На настоящий момент компания разработала уникальные продукты и технологии на базе флуоресцентных микроструктур, на которые сотрудниками компании получено более 40 патентов в РФ, Европе и США.

А.В.Лежнев отметил, при производстве автоматизированных систем защиты продукции и сопроводительной документации от контрафакта и фальсификации используется производство разработанных и запатентованных компанией флуоресцентных иглоударной метки и многослойной марки, а также насадки на стандартный ридер, обеспечивающий считывание имеющейся на них информации. В тоже время маркировка изделий и документации для автоматизированных систем позволяет решать задачи учета и прослеживаемости в течение всего жизненного цикла продукции, в том числе является базовой технологией в системах менеджмента качества. Многослойный архивный флуоресцентный WORM диск (АФД) и плеер позволяет, на основе разработанной ранее компанией технологии ROM оптических флуоресцентных носителей информации, реализовать запись больших объемов видео с длительными сроками хранения. Разработаны технологии изготовления микроструктур на основе композиций с флуоресцентными (люминесцентными) красителями. Такие флуоресцентные информационные элементы обладают уникальными свойствами, позволяющими считывать их при высоких уровнях спектральных шумов, обеспечивают реализацию специальных защитных алгоритмов считывания информации, имеют слабую угловую зависимость считывания. Для считывания данных с флуоресцентных информационных элементов в компании разработаны специальные оптоэлектронные устройства – ридеры, отличающиеся простотой, надежностью и низкими ценами.

Сообщение **Солдатова Алексея Сергеевича**, главного специалиста по единому информационному пространству «Корпоративные электронные системы» на тему «Автоматическая идентификация продукции в рамках создания системы

управления жизненным циклом сложной наукоемкой техники”. Докладчик подробно остановился на целях и задачах автоматической идентификации, к которым отнес переход от визуально-ручного контроля движения обезличенных ТМЦ к контролю движения, состояния, местоположения десятков миллионов уникально идентифицированных объектов (единиц тары и упаковки, деталей, агрегатов, образцов, техники, документации) при сокращении трудозатрат персонала на сбор и передачу данных, т.е. цель для авиационной техники – это соответствие требованиям к летной годности, обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации воздушных судов. Таким образом, автоматическая идентификация продукции – одно из инструментальных средств, которое может и должно быть использовано при создании системы управления ЖЦ (жизненный цикл) СНТ (сложной наукоемкой техники).

Докладчик подчеркнул, что учет движения изделий в течение их ЖЦ должен быть одним из функциональных свойств ИСУЖЦ СНТ, реализованным в рамках единой базы данных, т.е. PLM-система должна выступать в качестве программной платформы для создания ИСУЖЦ СНТ. Важно, чтобы в качестве программной платформы был использован унифицированный коммерческий продукт компании с развитой партнерской сетью. Это позволит исключить зависимость от частного разработчика на этапах сопровождения, развития, масштабирования ИСУЖЦ. Снижение стоимости решения (по сравнению с заказной разработкой) возможно за счет высокой степени готовности к внедрению (коммерческого) продукта и наличия развитых инструментальных средств для интеграции смежных систем. Создание специализированной базы по учету движения изделий в течение ЖЦ (с использованием средств автоматической идентификации) приведет к появлению еще одного «лоскута», в то время, когда требуется комплексное решение - ИСУЖЦ.

В ходе свободного обсуждения ВЫСТУПИЛИ:

Буряк Юрий Иванович, ФГУП «ГосНИИАС» ;

Гипич Геннадий Николаевич, ТК № 034;

Горбунов Евгений Алексеевич, генеральный директор НП «САП»;

Колосов Анатолий Георгиевич (ОАО «ОАК»);

Соломенцев Виктор Владимирович, зам. ген. директора по развитию и научной работе ОАО "Азимут";

Фальков Эдуард Яковлевич, начальник подразделения – Генеральный конструктор ФГУП «ГосНИИАС» и др.

По второму вопросу повестки РЕШИЛИ:

1. Признать необходимым создание российской системы маркировки комплектующих и агрегатов машиночитываемыми метками, основанными на элементной базе отечественного производства.

2. Предложить ведущим предприятиям авиационной отрасли ГК «Ростех» и ОАО «ОАК» использовать радиочастотную идентификацию узлов, агрегатов и

комплекующих при производстве авиационной техники, как на собственных мощностях, так и у смежников, а также сформировать предложения по реализации соответствующих пилотных проектов на подведомственным им предприятиям.

3. При формировании Технических заданий на разработку новой и модернизацию эксплуатируемой авиационной техники и подготовке Технических условий на поставку авиационной техники предусмотреть включение требований по обязательному нанесению машиносчитываемой маркировки на изделия авиационной техники, в том числе государственной авиации, как аналога электронного паспорта изделия и организации хранения информации.

4. Для реализации требований статьи 30-й проекта Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации» предложить Российскому агентству метрологии и стандартизации:

- определить форму Знака национальной системы стандартизации в виде машиносчитываемой метки;

- включить в Программу стандартизации разработку стандарта, определяющего требования к объему и содержанию информации машиносчитываемой метки, используемой в качестве Знака национальной системы стандартизации.

5. Предложить Бюро Центрального совета «СоюзМаш» рекомендовать Комитетам и Комиссиям:

- рассмотреть предложения по использованию машиносчитываемых меток во всех отраслях промышленности Российской Федерации;

- поручить региональным отделениям «СоюзМаш» рассмотреть предложения Комитета по авиационной промышленности на своих очередных заседаниях.

Голосовали: «за» - единогласно; «против» и «воздержавшихся» - нет.

По третьему вопросу повестки дня СЛУШАЛИ:

Горбунова Евгения Алексеевича, генерального директора НП «САП» на тему «О подготовке 2 –го съезда авиапроизводителей России», который доложил на каком этапе находится подготовка к мероприятию, какой выбран формат мероприятий. Информацию о мероприятии можно найти на сайте НП «Союза авиапроизводителей».

По третьему вопросу повестки РЕШИЛИ:

1. Поддержать решение о проведении 16-17 апреля 2015 г. в г. Ульяновске 2-го Съезда авиастроителей России (далее – Съезд).

Рекомендовать предприятиям авиационной промышленности – членам СоюзМаш принять активное участие в организации и работе Съезда

Руководителю Ульяновского отделения СоюзМаш
В.Х. Зиннурову принять участие в подготовке мероприятий Съезда.

2. Предложить Первому заместителю Председателя - Руководителю Аппарата Бюро Центрального Совета Союза машиностроителей России, Заместителю председателя Комитета по промышленности Государственной Думы Российской Федерации В.В. Гутеневу, Заместителю Председателя ООО «Союз машиностроителей России» Б.С. Алешину и Генеральному директору ОАО «Тактическое ракетное вооружение Б.В. Обнососу выступить на съезде по проблемным вопросам отечественного авиастроения.

3. Членам Комитета по авиационной промышленности «Союзмаш» до 1 апреля 2015 г. направить в адрес Председателя Комитета по авиационной промышленности ООО «Союзмаш», члену Организационного комитета 2-го Съезда авиастроителей России А.В. Тулякова предложения в резолюцию Съезда авиастроителей России по выполнению задач, определенных Государственной программой Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013 – 2025 годы».

Председатель
Комитета по авиационной промышленности
Союза машиностроителей России



А.В.Туляков