

**«Опыт и перспективы развития отраслевых систем сертификации как инструмент обеспечения безопасности полетов»**

**г. Москва**

# **Опыт и перспективы развития отраслевых систем сертификации как инструмент обеспечения безопасности полетов**

**А.П. Шалаев**

**15.05.2012**

# Опыт и перспективы развития отраслевых систем сертификации как инструмент обеспечения безопасности полетов

## Содержание

- *Предпосылки создания национальной системы добровольной сертификации поставщиков аэрокосмической промышленности в России*
- *Национальная система добровольной сертификации поставщиков аэрокосмической промышленности «БАЗИС». Структура и основополагающие документы*

# Рост пассажиропотока ведет к росту интенсивности наземного обслуживания, применения средств механизации



# Наземные повреждения ВС (ПВС)

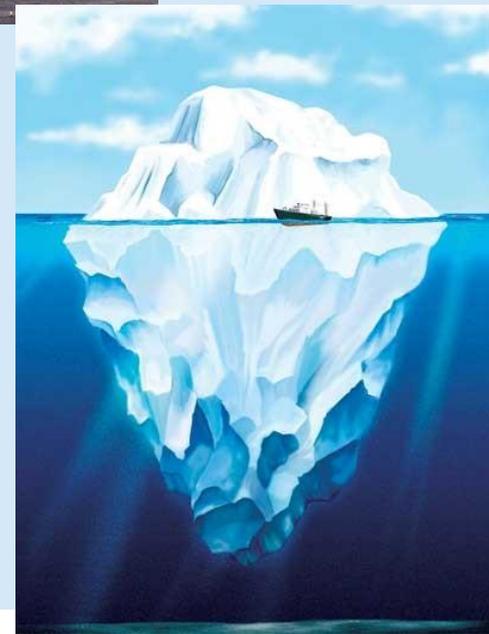
Прямые расходы (ПВС):

**4 млрд. USD** в год



## Непрямые расходы

- Травматизм/гибель персонала
- Расходы на размещение и питание пассажиров, выплату компенсаций в связи с задержками вылетов
- Ущерб репутации авиакомпании



# Международные отраслевые стандарты

Аэрокосмическая промышленность обладает рядом характеристик, отличающих её от других отраслей:

- Сложные процессы и продукция
- Высокий уровень конкуренции
- Высокий уровень технологии
- Высокий уровень ответственности
- Требования к безопасности
- Жёсткость национальных и международных нормативных и законодательных требований

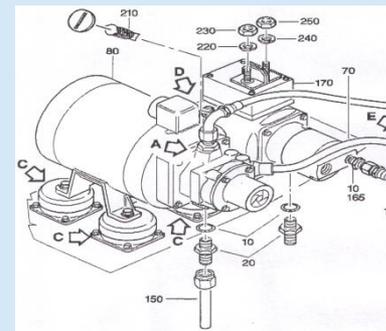


# Общепризнанные международные стандарты для авиационной отрасли

- **EN 9100 (AS 9100, JISQ 9100).** Требования к поставщикам аэрокосмической отрасли.  
*Разработан Международной аэрокосмической группой качества (IAQG)*
- **Стандарты IOSA.** Требования к эксплуатационной безопасности авиакомпаний.  
*Разработаны IATA.*
- **Стандарты ISAGO.** Требования к безопасности выполнения наземного обслуживания (требования к аэропортам).  
*Разработаны IATA.*

## Цели создания отраслевых стандартов в авиапромышленности

- ✓ Гармонизация и стандартизация подходов крупнейших производителей
- ✓ Защита от контрафактной продукции и фальсификата
- ✓ Единство ожиданий от поставщиков - улучшение систем менеджмента качества и стандартов безопасности по всей цепи поставок
- ✓ Введение компаний-поставщиков в единую базу данных
- ✓ Минимизация рисков производителей аэрокосмической отрасли
- ✓ Единые требования к планированию на стадии подготовки производства
- ✓ Единая отчётность по несоответствиям



## Мировые организации авиационной промышленности, ратифицировавшие стандарты серии 9100

Европейская Ассоциация Аэрокосмической Промышленности → **AECMA**

Европейский Комитет по Стандартизации (CEN) → **EN**

Общество Автомобильных Инженеров (SAE) → **SAE / AS**

Японское Аэрокосмическое Общество → **JISQ**

## Организация – разработчик стандарта AS 9100

Международная Аэрокосмическая Группа Качества → **IAQG**

## Членство в IAQG на момент создания первой редакции стандартов серии 9100

- ✓ EADS
- ✓ Boeing
- ✓ Bombardier
- ✓ Embraer
  
- ✓ GE Aircraft Engines
- ✓ Goodrich Corporation
- ✓ Honeywell Engines
- ✓ Korean Air
- ✓ Messier Bugatti
- ✓ Lockheed Martin
- ✓ Mitsubishi Heavy Industries
- ✓ Rolls-Royce
- ✓ Saab Aerospace
- ✓ SNECMA Moteurs



## **Структура стандартов серии EN / AS / JISQ 9100**

**EN / AS / JISQ 9100 «Требования к поставщикам аэрокосмической и оборонной отраслей»**

**EN / AS / JISQ 9110 «Требования к организациям технического обслуживания аэрокосмической техники»**

**EN / AS / JISQ 9120 «Требования к дистрибьюторам продукции аэрокосмической и оборонной отраслей»**

**EN / AS / JISQ 9101 «Аудит и оценка систем менеджмента качества»**

**... около 20 руководящих указаний**

## Количество одобренных поставщиков аэрокосмической промышленности в мире (данные базы OASIS на 27.02.2012)

### Государства-лидеры по числу одобренных поставщиков

Государство	Число сертификатов AS / EN / JISQ 9100
Соединённые Штаты Америки	6 861
Франция	1 542
Великобритания	1 406
Германия	830
Япония	782
Испания	496

## Количество одобренных поставщиков аэрокосмической промышленности в мире (данные базы OASIS на 27.02.2012).

### Государства БРИК и страны СНГ

Государство	Число сертификатов AS / EN / JISQ 9100
Китай	317
Индия	253
Бразилия	87
<b>Российская Федерация</b>	<b>53</b>
Украина	14
Казахстан	0
Беларусь	1

## Российские поставщики аэрокосмической промышленности в базе OASIS:



- ✓ предприятия сырьевой металлургии (20%);
- ✓ предприятия нефтехимии (13%);
- ✓ предприятия сферы услуг (18%);
- ✓ ряд представителей, дочерних организация и дистрибьюторов зарубежных компаний (16%).

.....

*Доля сертифицированных поставщиков первого уровня и авиапроизводителей занимает не более 30%.*

*Все эти предприятия прошли сертификацию в зарубежных (международных) органах по сертификации, как правило – зарубежными экспертами-аудиторами, зачастую не русскоязычными.*

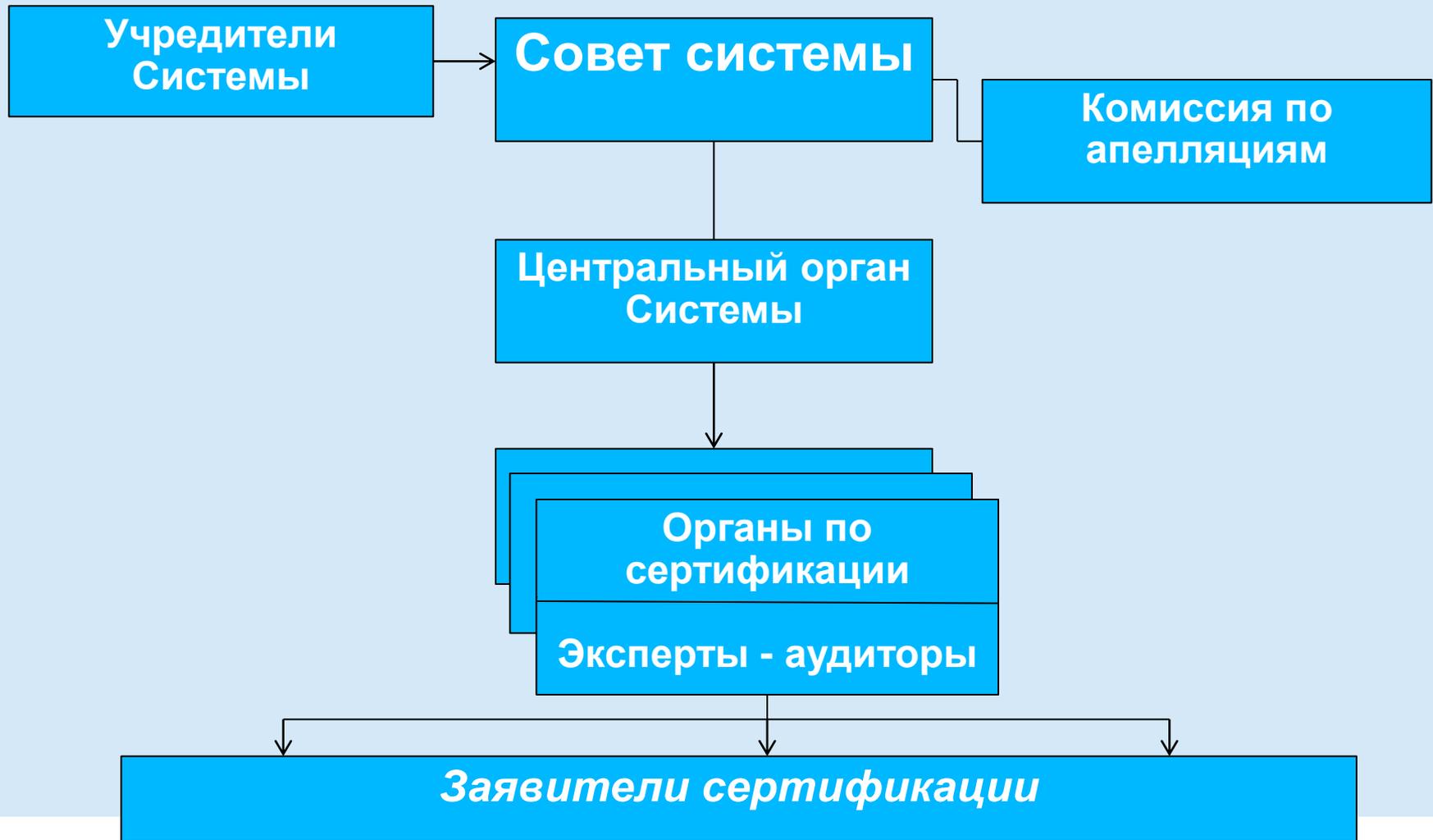
*Средняя стоимость подобной сертификации для не крупного предприятия (150-500 сотрудников) составляет 18-23 тыс. ЕВРО в год.*

## Создание системы добровольной сертификации поставщиков аэрокосмической промышленности в РФ

- *Национальная Система добровольно сертификации поставщиков аэрокосмической промышленности "БАЗИС" зарегистрирована Росстандартом 10.08.2011 и ей присвоен номер **РОСС RU.V823.04ФБД0**. Информация о регистрации и исходных данных Системы размещена на сайте Ростандарта 10.08.2011.*



## Структура Системы (1)



## Структура Системы (2). Совет системы

- ✓ определяет цели и политику деятельности системы, направления её развития;
- ✓ координирует деятельность участников системы;
- ✓ устанавливает основные принципы системы;
- ✓ **рассматривает и утверждает** нормативные и организационно-методические документы по вопросам функционирования системы;
- ✓ осуществляет научно-методическое обеспечение функционирования системы;
- ✓ проводит исследования и разрабатывает предложения по совершенствованию системы;
- ✓ утверждает или отменяет решения по апелляциям.

## Структура Системы (3). Комиссия по апелляциям

- ✓ осуществляет учёт поступающих апелляций и жалоб;
- ✓ осуществляет рассмотрение поступающих апелляций и жалоб;
- ✓ осуществляет контроль за своевременным выполнением участниками Системы поручений в соответствии с решениями по апелляциям;
- ✓ проводит анализ причин с целью предотвращения появления повторных или аналогичных жалоб и апелляций.

## Структура Системы (4). Центральный орган системы

- ✓ ведёт реестр системы;
- ✓ организует и ведёт работы по признанию компетентности экспертов;
- ✓ организует и ведёт работы по признанию компетентности органов по сертификации;
- ✓ организует и координирует текущую деятельность органов по сертификации в системе;
- ✓ Осуществляет информационное обслуживание, в том числе, обучение, по вопросам функционирования Системы
- ✓ организует изготовление бланков сертификатов;
- ✓ организует взаимодействие с органами исполнительной власти и с международными организациями;
- ✓ взаимодействует с другими системами сертификации...

## **Документы Системы добровольной сертификации**

**Разработаны согласно Положению о регистрации системы добровольной сертификации, утверждённым Правительством РФ от 23.01.2004 г.:**

1. Пояснительная записка – обоснование создания системы
2. Правила функционирования системы

**Разработаны и утверждены:**

1. «Положение о Совете системы»
2. «Положение о Центральном органе системы»
3. «Положение о Комиссии по апелляциям»

**Разработаны и представлены на утверждение:**

«Положение об экспертах-аудиторах. Требования к экспертам-аудиторам. Порядок признания компетентности экспертов-аудиторов»

**На стадии доработки:**

1. «Положение о реестре системы»
2. «Положение об органах по сертификации. Требования к органам по сертификации. Порядок признания компетентности органов по сертификации»
3. «Порядок сертификации систем менеджмента»
4. Альбом (каталог) форм, используемых в системе



**ВАШИ ВОПРОСЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ!**

**Шалаев Антон Павлович**  
[apshalaev@gmail.com](mailto:apshalaev@gmail.com)