

The background of the slide is a complex network of black lines and nodes on a light gray background. A semi-transparent red rectangle is overlaid on the left side of the image, containing the title text in white. The text is arranged in four lines, with the first line being the largest and the subsequent lines being smaller.

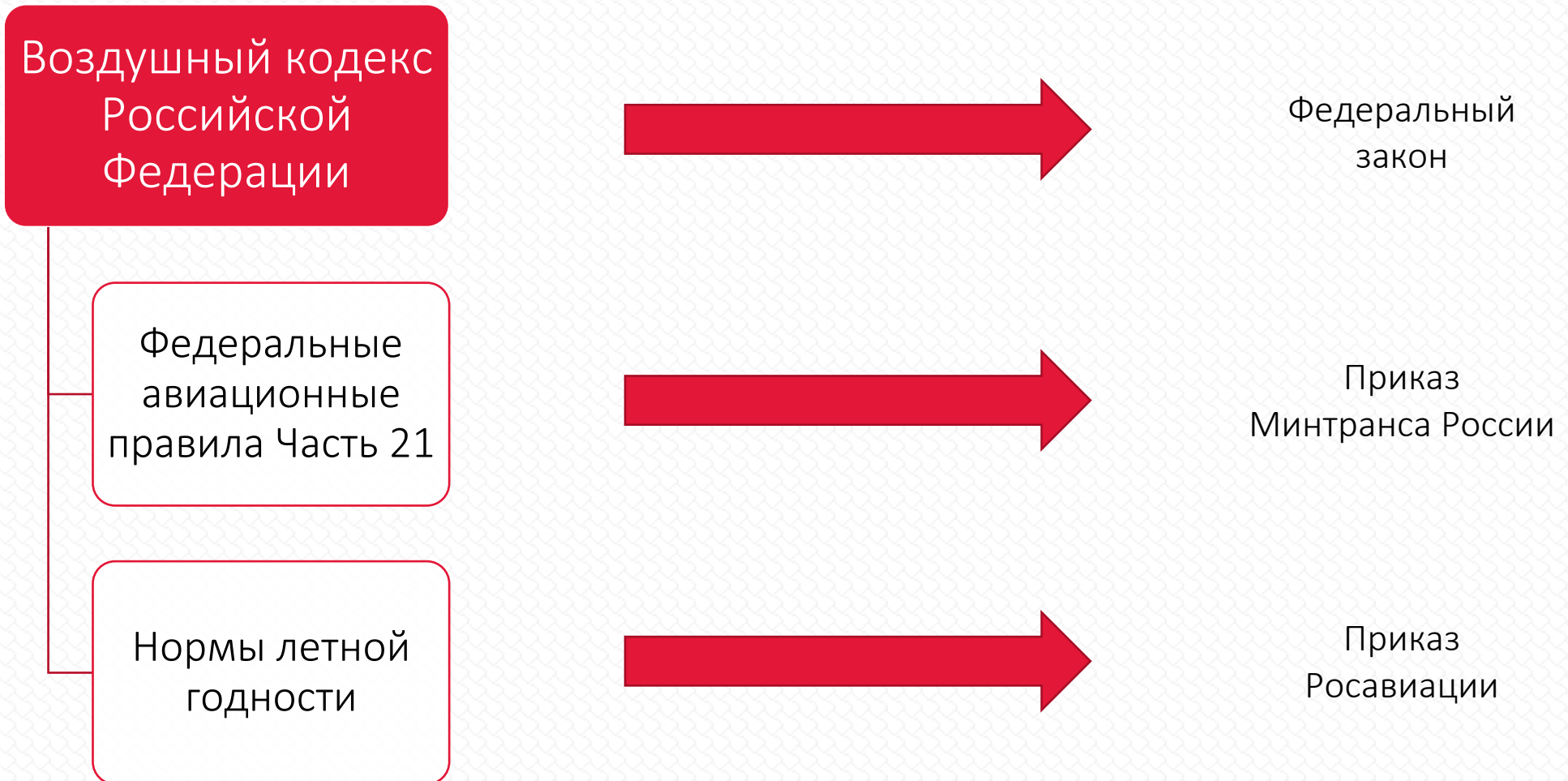
Сертификация беспилотных авиационных систем

АКТУАЛЬНОСТЬ ВОПРОСА

1. Вопрос на контроле у Президента и Правительства Российской Федерации;
2. Создана Государственная комиссия по беспилотным авиационным системам;
3. Созданы экспериментально-правовые режимы.



Правовое обеспечение



Правовое обеспечение - НЛГ


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ПРИКАЗ
16 декабря 2022. Москва № 222-17

Об утверждении Норм летной годности беспилотных авиационных систем с беспилотным воздушным судном самолетного типа с максимальной взлетной массой до 5400 кг НЛГ БАС-СТ

В соответствии с пунктом 2 статьи 35 Воздушного кодекса Российской Федерации и подпунктами 5.14.4 и 9.9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Нормы летной годности беспилотных авиационных систем с беспилотным воздушным судном самолетного типа с максимальной взлетной массой до 5400 кг НЛГ БАС-СТ.
2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2023 г.

Руководитель  А.В. Нералько

Ангелин Андрей Анатольевич
8 495 645 85 55 доб. 67-26




МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ПРИКАЗ
10 ноября 2022. Москва № 806-17

Об утверждении Норм летной годности беспилотных авиационных систем с беспилотным воздушным судном вертолетного типа с максимальной взлетной массой до 750 кг НЛГ БАС ВТ

В соответствии с пунктом 2 статьи 35 Воздушного кодекса Российской Федерации и подпунктами 5.14.4 и 9.9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Нормы летной годности беспилотных авиационных систем с беспилотным воздушным судном вертолетного типа с максимальной взлетной массой до 750 кг НЛГ БАС ВТ.
2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2023 г.

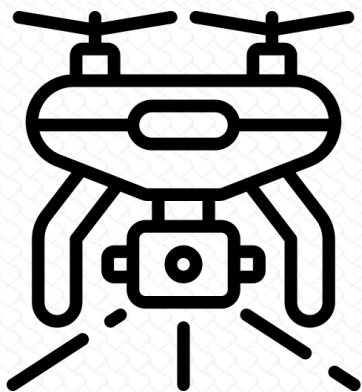
Руководитель  А.В. Нералько

Ангелин Андрей Анатольевич
8 495 645 85 55 доб. 67-26

Время первых

Разработчик	Наименование БАС	Тип БВС
АО «НЦВ Миль и Камов»	БАС-200	Вертолетного типа
ООО «КБ Русь»	R-2200	
ООО «ВР-Технологии»	VRT 300	
ООО «Индустриальные дроны»	BRAERON A	
ООО «Аура»	Aura T 100	
ООО «ОКБ «Авиарешения»	SKYF-A	
АО «Кронштадт»	Орион	Самолетного типа

Участники сертификации



Заявитель



Росавиация



Авиарегистр
России

Сертификационные
центры

Рабочая группа

Подготовка к сертификации

3 ключевых фактора, влияющих на стоимость и сроки сертификации:

1. Где и как будет применяться БАС



2. Характеристики БАС



3. Степень готовности БАС и разработчика



Подготовка к сертификации

В: Нормы лётной годности содержат слишком много требований, должен ли я включать абсолютно все требования?

О: Нет, НЛГ допускают не использовать часть требований, всё зависит от конструкции БАС.

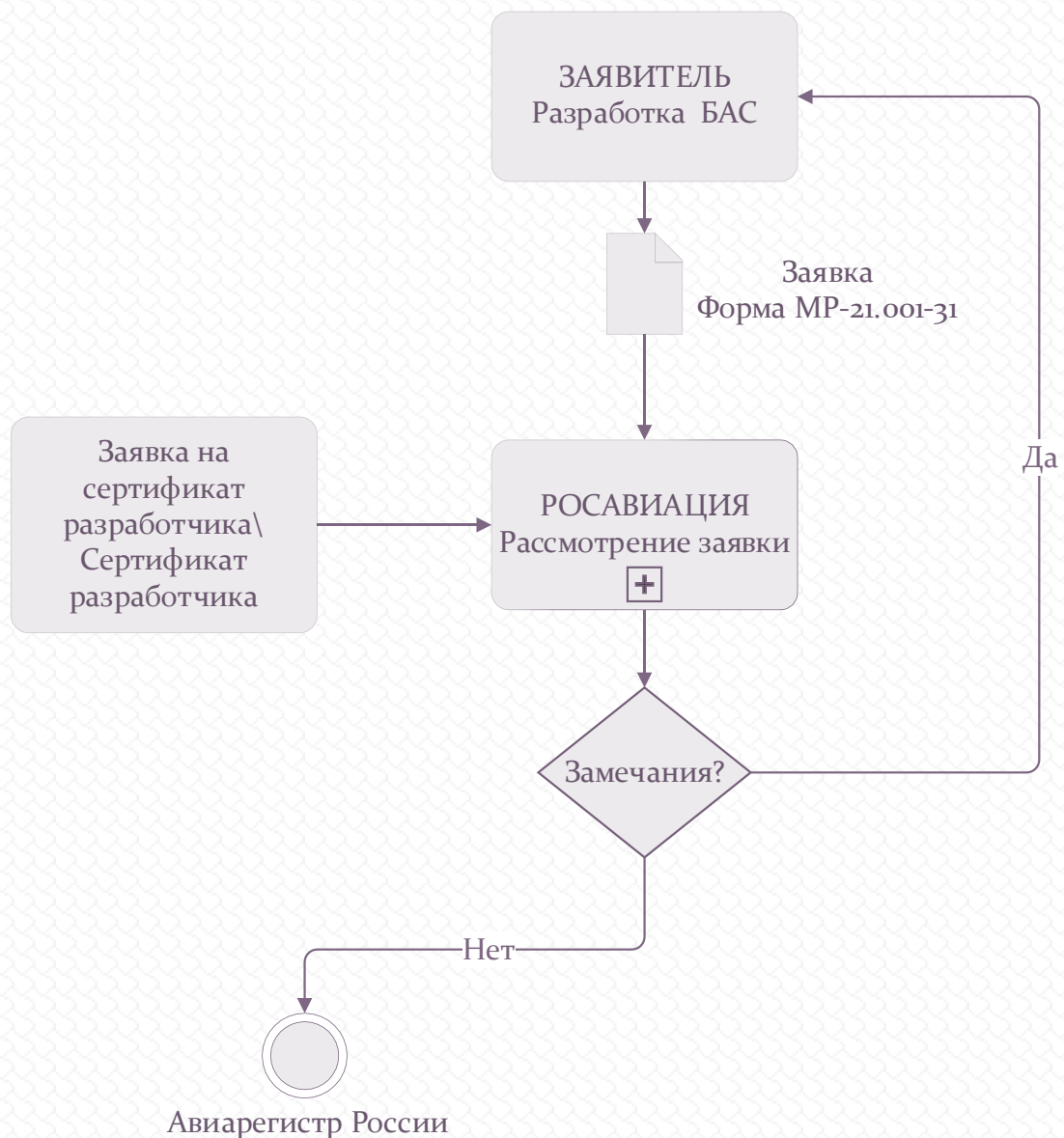
В: В стране\организации ХХХХ есть свои требования к БАС, могу ли я их использовать взамен НЛГ, утверждённых Росавиацией?

О: Да, но как Специальные технические условия и в дополнение к НЛГ, которые утверждены Росавиацией. Возможность применения СТУ рассматривают эксперты в рамках Этапа макета.

В: Я проводил полеты в рамках ЭПР, данные полеты можно принять в зачет сертификации?

О: Вопросы сертификации полностью исключены из действующих ЭПР, но при этом допускается возможность рассмотрения зачета каких-то отдельных полетов в рамках сертификации, данная возможность определяется экспертами рабочей группы.

Этап 1. Заявка



1. Заявка подаётся в Росавиацию

2. К заявке необходимо представить:

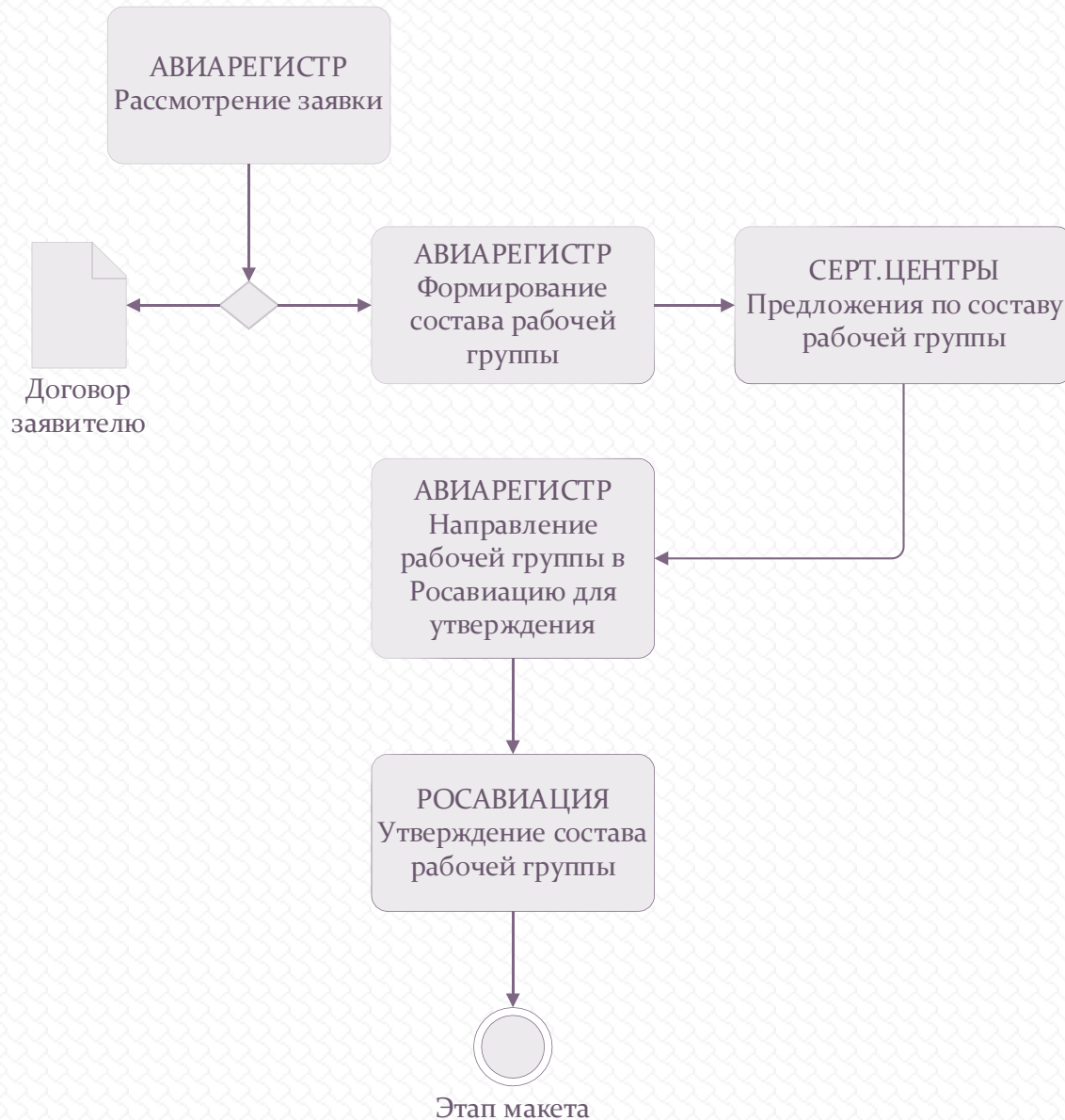
➤ Спецификацию БАС;

➤ Чертеж общего вида;

➤ Проект сертификационного базиса.

➤ 3. У организации должен быть Сертификат разработчика или должна быть подана заявка на Сертификат разработчика

Этап 1.1 Начало работы



Авиарегистр России:

1. Рассматривает заявку с представленными материалами;
2. Делает запрос в Сертификационные центры для составления рабочей группы;
3. Рабочая группа составляется по направлениям (лтх, авионика, прочность, силовая установка и др.);
4. Рабочая группа состоит из экспертов Авиарегистра России и аккредитованных Сертификационных центров (при необходимости).

Этап 1.2 Этап макета



- Физический макет БАС не нужен!
- Анализ проекта сертификационного базиса разработанной конструкции БАС
- Анализ выбранных методик оценки соответствия
- Анализ перечня комплектующих изделий
- Длительность до 1 недели, в зависимости от сложности БАС

Этап 2 Испытания

Испытания проводятся Заявителем

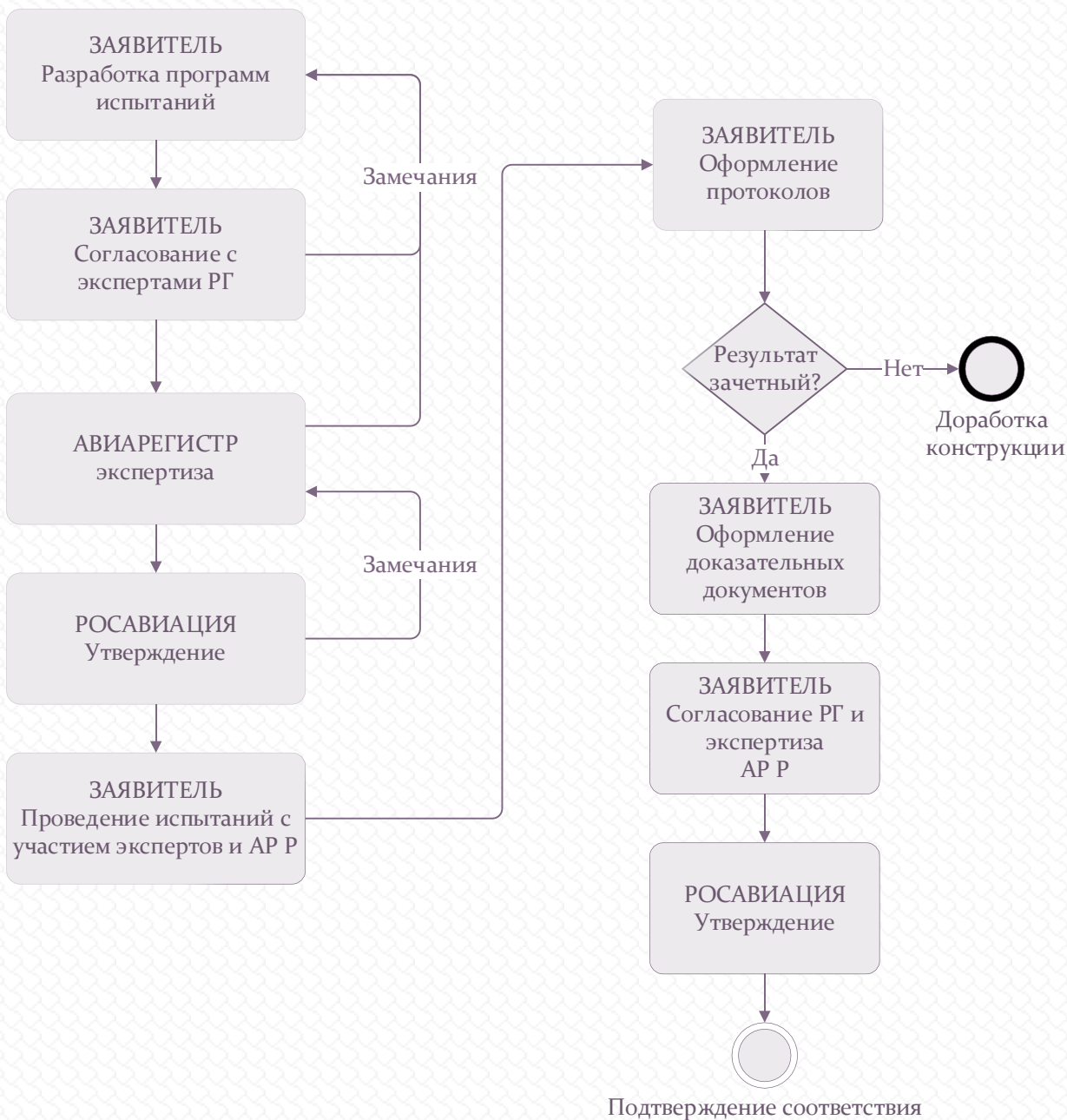
В испытаниях принимают участие эксперты рабочей группы

Летные испытания проводятся с участием летчика-испытателя сертификационного центра

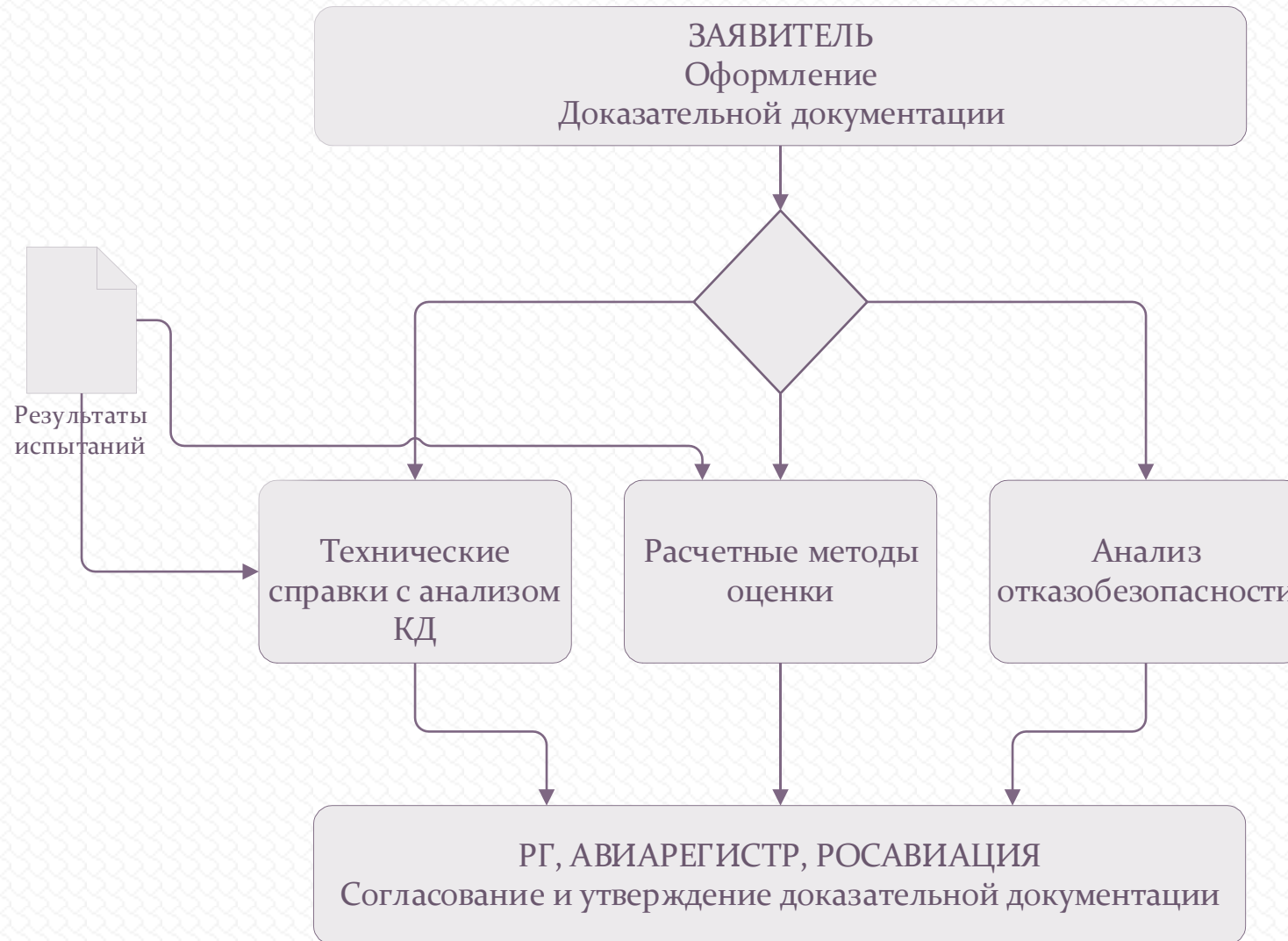
Испытания делятся на:

- Стендовые
- Наземные
- Летные

Допускается проведение моделирования с подтверждением соответствия математической модели реальному образцу



Этап 2.1 Аналитическая работа



Часть пунктов Сертификационного базиса подтверждается аналитически на основании:

- ✓ Технических справок по анализу конструкторской документации
- ✓ Проведения расчетов
- ✓ Анализа отказобезопасности

При проведении аналитической работы заявитель использует результаты проведенных испытаний

Этап 3 Получение сертификата типа



Сертификат типа выдается только при наличии Сертификата разработчика или одновременно с его получением

Подведение итогов:

- Сроки работ во многом зависят от разработчика и готовности конструкции БАС к сертификации;
- Этап макета не требует наличия физического макета БАС;
- Работы проводятся заявителем с участие экспертов рабочей группы;
- Для получения Сертификата типа необходимо наличие/получение Сертификата Разработчика.

Пути ОПТИМИЗАЦИИ

1. Оптимизация расходов заявителей на проведение экспертизы в рамках сертификационных работ;
2. Применение принципа «одного окна» – Авиарегистра России;
3. Нарращивание компетенций участников сертификационных работ
4. Оптимизация функций согласования/утверждения документов;
5. Разработка методик определения соответствия (МОС) требованиям Норм летной годности;
6. Дальнейшее развитие Норм летной годности.

Методологическая помощь

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
РОСАВИАЦИЯ

100 ЛЕТ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Размер шрифта: А А А
Версия для слабовидящих

Поиск по сайту

О РОСАВИАЦИИ ДОКУМЕНТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ **СЕРТИФИКАЦИЯ** УЧЕТ БВС ОБРАЩЕНИЯ ГРАЖДАН КОНТАКТЫ ПРЕСС-СЛУЖБА

Главная → Сертификация → Сертификация типа

СЕРТИФИКАЦИЯ ТИПА

- Сертификация типа
 - Авиационная техника
 - Юридические лица: разработчики и изготовители авиационной техники
- Сертификация экземпляра
 - Сертификация радиотехнического оборудования и оборудования авиационной электросвязи, используемых для обслуживания воздушного движения
 - Сертификация юридических лиц-изготовителей радиотехнического оборудования и оборудования авиационной электросвязи
 - Сертификация аэродромов
 - Сертификация светосигнального оборудования, устанавливаемого на сертифицированных аэродромах, предназначенных для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов

АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

ЮРИДИЧЕСКИЕ ЛИЦА: РАЗРАБОТЧИКИ И ИЗГОТОВИТЕЛИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

<http://favt.gov.ru/>

Раздел «Сертификация»

Подраздел «Сертификация типа»



Спасибо за внимание!