



Национальная  
технологическая  
инициатива



**Форум  
ДВИГАТЕЛЬ  
РОССИИ**

**«Двигатель России»**

**Форум отрасли поршневого  
двигелестроения**

**19-21  
ДЕКАБРЯ  
2018**

Стратегическая Сессия  
«Развитие силовых установок на базе  
поршневых двигателей для воздушного  
транспорта»



**ОДК**

**ЦИАМ**

## Группа:

Лидер группы: Кузин Валерий Владимирович

Координатор группы: Иванов Александр Александрович

Ассистент: Шелкунова Татьяна Владимировна

### Участники группы

Аболтин Эльмар Владимирович	Максимов Владимир Викторович
Баранов Михаил Анатольевич	Мамыкин Сергей Михайлович
Баринов Максим Андреевич	Никитин Андрей Аминодович
Богданов Андрей Сергеевич	Свинцов Сергей Валентинович
Гомберг Александр Аркадьевич	Смирнов Михаил Владимирович
Гурин Александр Николаевич	Смоляков Олег Александрович
Житенёв Владимир Викторович	Толчеев Алексей Владимирович
Зеленцов Андрей Александрович	Финкельберг Лев Аронович
Ким Алексей Анатольевич	Шикин Александр Владимирович
Киянский Тимофей Николаевич	Костюченков Александр Николаевич
Костюков Евгений Александрович	

Сессия проходила на площадке ГНЦ РФ ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»

В работе сессии приняли участие 24 специалиста от научных и образовательных организаций (НИЦ институт им. Н.Е. Жуковского, ЦИАМ, НАМИ, МАИ), Технологическая платформа АМ и АТ, разработчики и производители АПД (АГАТ, ОКБМ, УЗГА-АПД), разработчики и производители компонентов.

	Нормы настоящего *)	Нормы будущего *)
1	Отсутствие работающей программы, предусматривающей необходимое финансирование	Создание работающей государственной программы развития авиации общего назначения и программы восстановления авиатранспортной инфраструктуры, для связи удалённых районов, подразумевающее существенное увеличение финансирования НИОКР
2	На авиационную технику закупаются двигатели и расходные материалы (масла) иностранного производства	На российскую авиационную технику должны устанавливаться российские двигатели и использоваться отечественные масла

\*) отдельные примеры

	Нормы настоящего*)	Нормы будущего*)
3	Организация полётов малой авиации осложнена существующими правилами - сложный порядок использования малой авиации	Обоснованный и упрощённый порядок использования малой авиации
4	Отсутствует стратегия развития поршневого авиационного двигателестроения	Утверждена стратегия развития АПД (авиационные поршневые двигатели), которая согласована с ныне действующей программой развития АП и планируемой к разработке программой развития АОН, а так же со стратегиями развития ПДС других отраслей

\*) отдельные примеры

## Образ Будущего

### Блок законодательных инициатив

**Принят Закон «О региональных авиационных пассажирских и грузовых перевозках».** В соответствии с Законом образована государственная компания - обеспечивающая авиационные региональные перевозки и использующий российские ЛА для этих целей.

**Образована государственная корпорация обеспечивающая создание инфраструктуры авиационных региональных перевозок.**

Крупные авиаперевозчики (Аэрофлот и т.п.) обязаны обеспечивать региональные перевозки установленная в % от объемов перевозок или парка самолетов.

**Принят Федеральный Закон «Об использовании малой авиации в личных и коммерческих целях»,** стимулирующий рост малой авиации.

## Образ Будущего

### Планово-программный блок

**Функционирует государственная программа развития авиации общего назначения.**

**Утверждена стратегия развития АПД, которая согласована с программами развития АП, АОН и стратегиями развития ПДС других отраслей. Запрещено создание новых программ, реализуются существующие.**

На российскую авиационную технику устанавливаются российские двигатели и используются отечественные ГСМ.

Существенно увеличено финансирование НИОКР. Существенно увеличено финансирование работ по поддержанию лётной годности. Действует господдержка сертификации летательных аппаратов и АПД отечественного производства.

Разрабатываются двигатели под размерный ряд, а не под существующие летательные аппараты. При открытии ОКР учитывается наличие научно-технического задела.

## Образ Будущего

### Блок нормативно-технической документации

Обоснованно упрощены требования в Российских ГОСТах и НТД.

ОТУ-2018 придан статус ФАП или технического регламента.

Внесены корректировки в АП-21, в части выпуска дополнительного сертификата, их положения гармонизированы с зарубежными сертификационными требованиями. Нормативные документы дополнены требованиями по модернизации, модификации и перекомплектации АПД.

Создана единая нормативная база комплектующих изделий и ГСМ неавиационного назначения для применения на АПД.

Проведён анализ всего массива НД и разработаны единые федеральные требования ко всему жизненному циклу АПД.

**ЦИАМ разработана и утверждена методология создания АПД.**

## Образ Будущего

### Блок организационно-технических инициатив

НИЦ Институт им. Н.Е. Жуковского и ЦИАМ восстановлена практика по обоснованию реализуемости выдвигаемых требований в назначенные сроки и в пределах выделенных ресурсов и введена обязательная их экспертиза.

Обязательная сертификация АПД заменена на добровольную. АР МАК наряду с Минтрансом России обладает функциями по сертификации.

Введены дешёвые и простые процедуры для испытаний техники и органы технического арбитража для этого. Разработан набор типовых документов для взаимодействия с контролирующими органами.

**Завершены работы по разрешению использования «автомобильного» бензина в авиации.**

Обоснованно упрощён порядок использования малой авиации. Законодательство для пилотируемой и беспилотной авиации разделено, для беспилотной существенно упрощено.



## Образ Будущего

### Инновационный блок

**Используется опыт отечественного автомобильного моторостроения в авиации.**

**Рассматриваются и разрабатываются двигатели нетрадиционных схем применительно к авиационному двигателестроению.**

В учебных целях применяется практика обратного инжиниринга для освоения аналогов иностранной техники.

Организован институт вторых поставщиков по зарубежным комплектующим.

Работает система государственной стимуляции заказчиков разработок АПД к финансированию инноваций.

## Дорожная карта

Струны	2019	2020	2022	2024
<b>События</b>	НИОКР по развитию АПД	Начало ОКР по созданию АПД для малой авиации	ОКР, опытные образцы, испытания АПД	Постановка на серийное производство разработанных АПД.
<b>Власть/ Законодательство (НПА)</b>	Инициировано создание законодательной базы. Принята программа по НИОКР по АПД	Принят комплекс законов по использованию малой авиации	Корректировка нормативно-технической базы по применению АПД в малой авиации	Принят и действует комплекс законов и нормативной документации в области малой авиации
<b>Ресурсы</b>	Разработка бюджета программы создания АПД	Создание научно-технического задела, по развитию АПД (ЦИАМ и др.)	Развитие конструкторской, производственной и технологической базы в области АПД	Специализированные предприятия по разработке и производству АПД

## Дорожная карта

Струны	2019	2020	2022	2024
<b>Образование</b>	План мероприятий по подготовке специалистов инженерно-конструкторского профиля и рабочих кадров по АПД	Учебные группы по подготовке специалистов инженерно-конструкторского профиля в ведущих ВУЗах страны	Внедрение системы подготовки журналистских кадров на базе первого технического образования. Учебные группы по подготовке рабочих кадров для создания АПД в учебных заведениях РФ	Начало активного выпуска дипломированных специалистов в области АПД
<b>Медиа</b>	Подготовка научно-популярных программ по популяризации легкой авиации в нашей стране.	Информационное сопровождение в СМИ вопросов создания и использования малой авиации в различных областях хозяйственной деятельности.	Пропаганда эффективных методов применения малой авиации в нашей стране	Системная работа по популяризации малой авиации и профориентации молодежи.

## Контакт

**Лидер группы:** Кузин Валерий Владимирович

**Тел:** +79253933954

**E-mail:** [kuzin54@bk.ru](mailto:kuzin54@bk.ru)