



**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ
АВИАЦИОННОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

01 / Содержание презентации

- Базовые принципы формирования Стратегии развития авиационной промышленности
- Возможности, угрозы и ограничения для развития российской авиационной промышленности
- Цель и задачи развития авиационной промышленности
- Сценарии достижения цели
- Целевая модель авиационной промышленности
- Ключевой инструмент перехода к целевой модели — единое цифровое пространство
- Цифровые механизмы организации сбыта авиационной техники

02 / При формировании Стратегии развития авиационной промышленности (АП) необходимо учитывать:

- Глобальные тенденции и вызовы (социальные, технологические, экономические, экологические, политические, ценностные)
- Географию глобального рынка перевозок и перераспределение транспортных потоков
- Конкуренцию между различными видами транспорта
- Спрос на авиаперевозки, формируемый населением и бизнесом
- Стратегические документы (Транспортная стратегия, ГП Развитие транспортной системы, Стратегии развития регионов, Стратегии и долгосрочные программы развития компаний-авиаперевозчиков)
- Уровень конкурентоспособности отечественной авиационной техники (АТ) в отдельных сегментах рынка
- Угрозы, возможности, внешние и внутренние ограничения развития авиационной промышленности в России

03 / Возможности, угрозы и ограничения для развития российской авиационной промышленности

Угрозы

- Высокий уровень конкуренции среди авиапроизводителей, появление новых игроков
- Развитие транспортных технологий и инфраструктуры для наземного транспорта
- Нехватка квалифицированных кадров
- Ужесточение международных стандартов
- Слабое участие в международной кооперации
- Санкции

Внешние ограничения

- Недостаточное развитие российской транспортной инфраструктуры (аэропорты, аэродромы, подъездные пути к ним, коммуникации, мультимодальные комплексы)
- Устаревшая система подготовки кадров
- Растущий дефицит бюджетного финансирования
- Ограниченный доступ к дешевым кредитным ресурсам долгосрочного характера
- Низкая инвестиционная привлекательность
- Высокая зависимость от импорта
- Отсутствие необходимой нормативной базы на БПЛА и малую авиацию

Возможности

- Потенциал внутреннего спроса и расширение рынков сбыта, в т.ч. за счет конкуренции с др. видами транспорта
- Инвестиции в обмен на компетенции
- Участие в международных проектах, поиск партнеров
- Встраивание в международные цепочки создания стоимости в качестве поставщика
- Региональные программы и развитие региональных кластеров (межотраслевые производства, взаимодействие с вузами, привлечение МСБ, центры коллективного пользования, создание центров коммерциализации и т.д.)
- Расширение источников финансирования (в т.ч. внебюджетного)
- Локализация производств и технологий
- Продажа непрофильных активов предприятий
- Переход к унифицированным технологическим решениям
- Развитие новых методов и технологий проектирования авиационной техники
- Коммерциализация и трансфер технологий

04 / Возможности, угрозы и ограничения для развития российской авиационной промышленности (продолжение)

Внутренние ограничения

- | | |
|--------------|--|
| Системные | <ul style="list-style-type: none">• Недостаток квалифицированных кадров, в т.ч. в области системного инжиниринга, работы на глобальном рынке• Длительный инновационный цикл создания АТ• Фрагментарное и краткосрочное планирование и финансирование этапов жизненного цикла АТ• Высокая зависимость от бюджетного финансирования на всех этапах создания АТ• Слабая материально-техническая база, недостаток современного оборудования, его моральное устаревание и отсутствие вычислительных мощностей |
| Наука | <ul style="list-style-type: none">• Частичная утрата научных школ• Несоответствие организационно-правовых форм научных организаций потребностям промышленности, слабая кооперация отраслевых НИИ и КБ• Недостаточная результативность НИОКР• Отсутствие действенных механизмов и стимулов к коммерциализации РИД |
| Производство | <ul style="list-style-type: none">• Ориентация на производство, а не на продажи• Переразмеренность предприятий (площади, материально-техническая база, энергетика, персонал и т.д.)• Отсутствие диверсифицированной сети поставщиков• Низкая операционная эффективность (относительно др. секторов экономики)• Низкая производительность труда (относительно зарубежных конкурентов)• Недостаток платформенных решений |
| Эксплуатация | <ul style="list-style-type: none">• Узкая продуктовая специализация• Сложность и длительность процесса сертификации материалов, отдельных узлов и агрегатов, АТ в целом• Слабое соответствие продукции авиапрома требованиям международных стандартов, отсутствие международной валидации российских стандартов• Недостаточное развитие сервисной сети |

05 / Цель и задачи развития авиационной промышленности

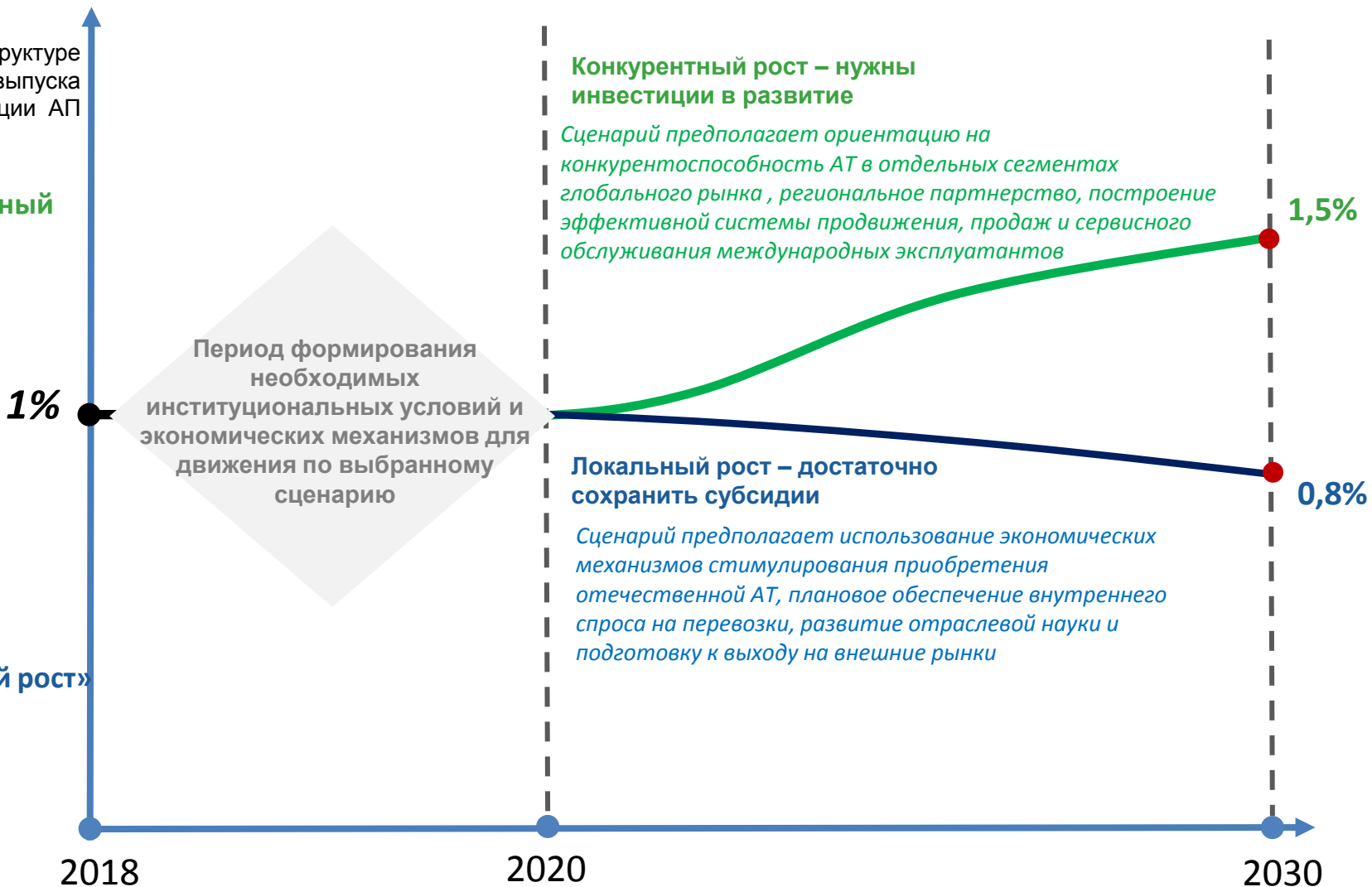
Достижение конкурентоспособности продукции авиационной промышленности в отдельных (целевых) сегментах рынка и создание авиационной техники для обеспечения социально-экономического развития, обороноспособности, безопасности и связанности территории страны

1. Формирование условий для создания продукции авиационной промышленности, обеспечивающей **вклад в социально-экономическое развитие, обороноспособность и безопасность страны**
2. Создание **конкурентных преимуществ по издержкам** разработки, производства и реализации продукции авиационной промышленности
3. Достижение и сохранение устойчивого **превосходства продукции** авиационной промышленности по технико-экономическим характеристикам
4. Формирование эффективной **системы продвижения и продаж** продукции авиационной промышленности
5. Опережающее развитие **научно-технологического потенциала** авиационной промышленности

06 / Возможные сценарии создают потенциал для роста на глобальном рынке после 2030 года

Доля РФ в структуре мирового выпуска продукции АП

Сценарий «Конкурентный рост»



Сценарий «Локальный рост»

07 / Целевая модель авиационной промышленности

Наука

- Управление и финансирование отраслевой науки на основе сквозных (комплексных) научно-технологических проектов
- Формирование отраслевого фонда для финансирования поисковых исследований в опережающем режиме
- Применение цифрового проектирования и моделирования, использование цифровых полигонов
- Распределение прав на РИД, формирующее стимулы к росту результативности и коммерциализации
- Наличие индустриальных партнеров и повышение ответственности за результаты работ и их эффективное использование в производстве
- Использование гражданских технологий в военном сегменте
- Развитие переноса технологий в другие сектора экономики

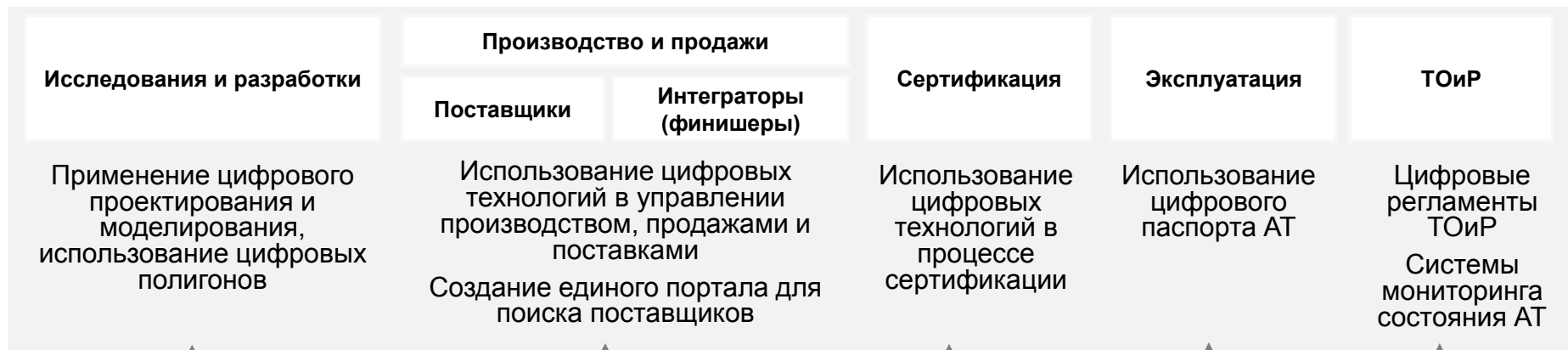
Производство

- Учет перспективных требований к технико-экономическим характеристикам разрабатываемой продукции
- Применение цифрового проектирования и моделирования, использование цифровых технологий для управления производством, продажами и поставками
- Приоритет платформенным решениям
- Конкурентность поставок при формировании производственных цепочек
- Ответственность поставщиков, разработчиков и производителей АТ
- Организация производств продукции общемашиностроительного назначения на региональном уровне (кластеры)
- Формирование «инновационного пояса» вокруг ключевых производств в регионах

Эксплуатация

- Планирование и развитие сети послепродажного обслуживания на основе концепции продажи летных часов
- Мониторинг состояния АТ (Big Data, умные материалы, датчики, устройства) для своевременного сервиса
- Привлечение частного бизнеса в высокомаржинальные постпродажные сервисы
- Развитие логистических систем поставки деталей и материалов для ремонта и модернизации
- Предоставление услуг по сервисному обслуживанию, мониторингу состояния, ремонту, модернизации, утилизации

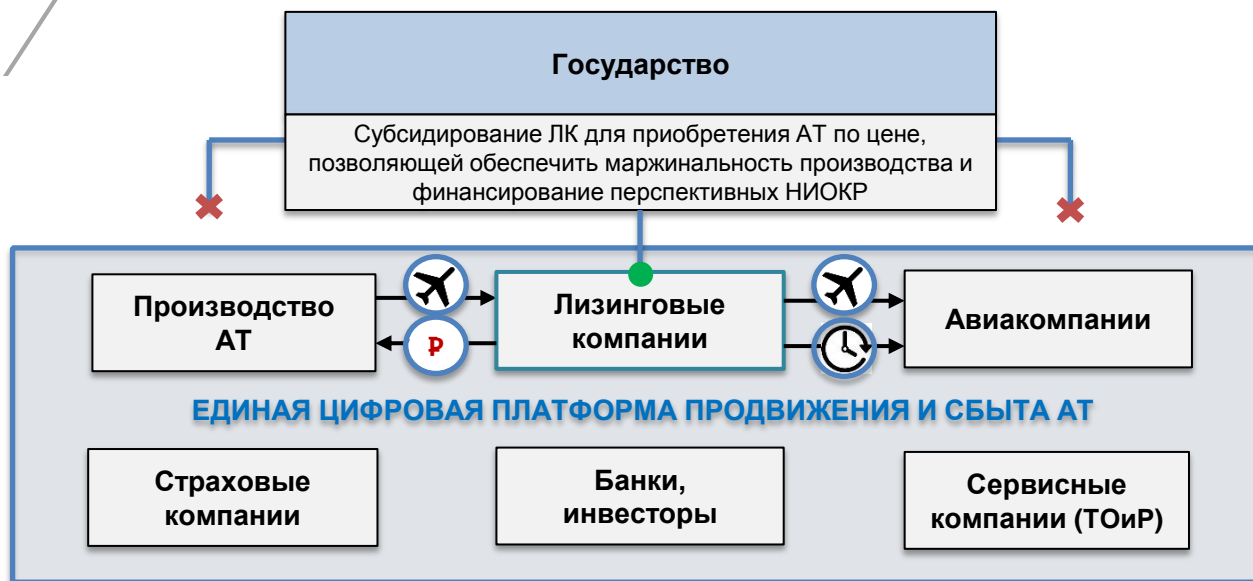
08 / Ключевой инструмент перехода к целевой модели — единое цифровое пространство



Сквозная цифровизация позволяет:

- Заменить часть дорогостоящих натуральных испытаний на виртуальные
- Исключить опытные производства
- Осуществлять параллельную работу над отдельными элементами узлов и агрегатов
- Сократить сроки проектирования, моделирования, испытаний
- Наладить кооперацию между наукой и производством
- Снизить стоимость внесения изменений в конструкторскую документацию
- Развивать конкуренцию и кооперацию поставщиков
- Повысить качество данных о процессе эксплуатации
- Повысить производительность труда
- Ускорить переход к «бережливому» производству
- Упростить процесс проверки технической документации
- Снизить сроки сертификации
- Устранить необходимость последовательной сертификации деталей, элементов, узлов, агрегатов отдельно и в составе систем АТ
- Исключить необходимость хранения бумажной документации на борту
- Повысить уровень безопасности полетов
- Повысить интенсивность эксплуатации АТ
- Повысить эффективность логистики, в т.ч. формирования запасов запчастей
- Повысить скорость оказания сервиса

09 ЦИФРОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОРГАНИЗАЦИИ СБЫТА АТ



Преимущества новой системы организации сбыта

Единая цифровая платформа сбыта АТ

Единая точка поддержки отрасли. Прекращение субсидирования отдельных этапов создания стоимости.

Единый расчёт себестоимости. Использование модели стоимости часов эксплуатации.

Субсидии «привязаны» к сделке купли-продажи АТ

На начальном этапе государственная поддержка авиационной промышленности будет осуществляться через существующие государственные лизинговые компании, которые в качестве ключевых элементов системы продвижения и продаж отечественной АТ позволят перейти к **единой цепочке формирования стоимости**. В дальнейшем в целях обеспечения конкурентной среды будет обеспечен доступ других лизинговых компаний к получению государственных субсидий для приобретения АТ

Лизинговая компания выкупает производимую авиатехнику у финишеров, обеспечивая на нее спрос. Финишеры создают рыночный спрос на системы, агрегаты, узлы, компоненты, детали, материалы и сырьё, а также на результаты исследований и разработок, таким образом **значительно повышается уровень коммерциализации проводимых НИОКР**

За счет отмены государственного субсидирования ОКР и производства комплектующих вырастает себестоимость производства авиационной техники и ее цена. Для обеспечения конкурентоспособности лизинговых компаний нужно будет обеспечить государственную поддержку: а) субсидия на приобретаемый самолёт; б) компенсация процентных ставок по кредитам и госгарантии (при привлечении средств для формирования флота и комплектов запасных частей, инструментов и принадлежностей на начальном этапе работы).

В настоящее время проводится доработка Стратегии по замечаниям Минфина России и Минэкономразвития России



Ключевым замечанием Минфина России является необходимость увязки Стратегии развития авиационной промышленности до 2030 года со стратегиями верхнего уровня, которые в настоящее время еще не приняты (включая стратегии социально-экономического развития и пространственного развития Российской Федерации). Кроме того, Минфин России отмечает необходимость использования базового, консервативного и целевого сценариев развития.