



**19 мая 2017 г.** в рамках деятельности Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии» состоялось **Экспертно-аналитическое мероприятие (круглый стол) «О согласованном развитии рынков авиаперевозок и авиационной техники в Российской Федерации»**. В качестве со-организатора мероприятия, вместе с Технологической платформой, выступил Союз авиапроизводителей России, при поддержке ООО «Вектор-К» и Министерства образования и науки Российской Федерации.

Мероприятие проходило в Отеле «Новотель Москва Центр» (зал «Париж») и, по отзывам участников, было организовано на высоком уровне, как с точки зрения тематики рассматриваемых вопросов, так и в плане удобства для выступающих и экспертов, возможностей формального и неформального общения. В мероприятии приняли участия представители и эксперты организаций - участников Технологической платформы, Союза авиапроизводителей России, федеральных органов исполнительной власти, заинтересованных организаций – всего более 70 чел.

С приветственным словом от организаторов выступил Председатель Правления ТП «Авиационная мобильность и авиационные технологии» **А.А. Ким**, который кратко охарактеризовал суть предстоящего мероприятия, рассказал о предыстории его организации и порядке проведения.

С приветственным словом от организаторов также выступили:

- Генеральный директор Союза авиапроизводителей России **Е.А. Горбунов**, который был предельно краток и просто пожелал успехов участникам мероприятия;
- Генеральный директор ООО «ВЕКТОР-К» **К.В. Табаков** с информацией об организации и проведении экспертно-аналитических мероприятий по тематике инновационной деятельности, осуществляемых при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

**Программа мероприятия** включала в себя 3 основных блока:

- 1) Ключевые аспекты государственной политики в области развития авиационной промышленности и воздушного транспорта;
- 2) Стратегические планы и практический опыт развития ведущих компаний и организаций отрасли;
- 3) Ключевые аспекты развития рынков авиационной техники в Российской Федерации и мире. Позиции российских производителей, возможности и перспективы.

Даная структура была обусловлена необходимостью комплексного охвата ключевых стратегических аспектов развития авиастроения в Российской Федерации в увязке с планами и практикой деятельности ведущих компаний и организаций отрасли, состоянием и перспективами развития рынков авиаперевозок и авиационной техники в Российской Федерации и в мире.

В первой части (блоке) мероприятия выступили:

- начальник отдела нормативно-правового обеспечения и развития деятельности организаций гражданской авиации Министерства транспорта Российской Федерации **А.В. Иванов**;
- партнер компании «Strategy Partners Group» **А.С. Малков**;
- Генеральный директор Союза авиапроизводителей России **Е.А. Горбунов**;
- Генеральный директор ЗАО «Экспертная группа «КУТРИ», Председатель Правления ТП «Авиационная мобильность и авиационные технологии» **А.А. Ким**.

Доклад **А.В. Иванова** был посвящен *текущей ситуации в развитии воздушного транспорта Российской Федерации и основным мерам государственной поддержки развития отрасли*. Доклад оказался очень подробным и насыщенным конкретными данными: были представлены ключевые показатели развития воздушного транспорта в Российской Федерации, а также данные (информация) об объемах и механизмах государственной поддержки, оказанной отрасли в последние годы, включая меры по продвижению российской авиационной техники.

В докладе были представлены основные показатели развития российского рынка авиаперевозок в 2016 году и 1 квартале 2017 года; отмечены положительные тенденции в динамике развития рынка, наблюдаемые в 2017 году. Достаточно подробно докладчик охарактеризовал меры государственной поддержки развития воздушного транспорта, реализуемые Правительством Российской Федерации с целью обеспечения ценовой доступности транспортных услуг; в частности:

- программа субсидирования региональных воздушных перевозок на территории Российской Федерации и формирования региональной маршрутной сети Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2013 г. № 1242);
- программа субсидирования перевозок в целях обеспечения доступности воздушных перевозок пассажиров с Дальнего Востока в европейскую часть страны и в обратном направлении (постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2009 г. № 1095);
- программа субсидирования перевозок в целях обеспечения доступности воздушных перевозок пассажиров из г. Калининграда в европейскую часть страны и в обратном направлении (постановление Правительства Российской Федерации от 17.12.2012 г. № 1321).;
- программа субсидирования перевозок в целях обеспечения доступности воздушных перевозок пассажиров в г. Симферополь и в обратном направлении (постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 388).

В докладе было отмечено, что в рамках программ субсидирования приоритет отдается авиаперевозчикам, использующим современные суда отечественного производства; а с 2012 года реализуется программа субсидирования, направленная на обновление парка российских авиакомпаний, для региональных и местных перевозок (постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 г. № 1212), в рамках которой российским авиакомпаниям были поставлены самолеты RRJ-95LR, L-410 UVP-E20, планируется предоставления субсидий на ремоторизованные самолеты ТВС-2МС.

Кроме того, в докладе были представлены основные направления и меры по развитию аэропортовой и аэродромной инфраструктуры, субсидированию федеральных казенных предприятий, эксплуатирующих региональные и местные аэропорты и посадочные площадки, а также информация о присоединении Российской Федерации к Монреальской конвенции, что, по мнению докладчика, будет способствовать повышению качества обслуживания пассажиров и внедрению международных стандартов российскими авиакомпаниями.

**А.С. Малков** выступил с докладом по проекту *Стратегии развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года*, разработанному по заказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. В докладе были представлены ключевые положения проекта Стратегии:

- оценка текущего положения России на мировом рынке авиационной техники;
- ключевые вызовы для развития отрасли;
- стратегические цели развития отрасли;
- ключевые характеристики целевого состояния отрасли;
- основные направления и акценты в развитии отрасли, предлагаемые в проекте Стратегии.

По итогам выступления докладчику был задан ряд вопросов, которые показали серьезные возражения, имеющиеся у их авторов по проекту разрабатываемого документа.

Весьма эмоциональным и ярким по содержанию оказалось выступление **Е.А. Горбунова**, которое было посвящено вопросам *согласованного развития рынков авиационной техники и авиаперевозок в Российской Федерации*. Докладчик отметил межотраслевой характер авиационной промышленности и необходимость активного участия в развитии отрасли не только профильного Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, но и смежных министерств и ведомств. В числе важнейших стратегических вопросов, требующих решения на межведомственном уровне, были отмечены: вопросы обеспечения качества российской авиационной техники, национальной регистрации гражданских воздушных судов, развития транзитного потенциала российского рынка авиаперевозок, обеспечения подготовки кадров для обслуживания российских воздушных судов, международной сертификации российских воздушных судов, необходимости гармонизации российских гражданских и военных стандартов.

Доклад **А.А. Кима** был посвящен *Стратегической программе исследований и разработок Технологической платформы «Авиационная мобильность и авиационные технологии» – как инструменту согласованного развития авиационной техники, науки и технологий в интересах российских производителей и авиаперевозчиков*. В докладе были отмечены основные подходы и нововведения, реализованные и планируемые к реализации при актуализации Программы. Учитывая то, что подробному рассмотрению новой, актуализированной редакции Программы планируется посвятить отдельные мероприятия Платформы, основной акцент был сделан на ключевых методологических аспектах и примерах содержания основных разделов Программы. Более подробно были представлены основные документы развития экономики, отраслей и технологий в сфере деятельности Технологической платформы, их взаимосвязь с деятельностью Платформы, а также предложения по правовому регулированию и возможностям участия технологических платформ в реализации государственной научно-технической и инновационной политики.

Участниками мероприятия были заданы уточняющие вопросы докладчику по методологии Стратегической программы исследований и разработок Технологической платформы и документам, регламентирующим деятельность российских технологических платформ, которые оказались очень полезными с точки зрения совершенствования практики работы Платформы и принятия необходимых нормативно-правовых актов.

Во втором блоке Программы были представлены следующие доклады:

- «Комплексный анализ программ инновационного развития компаний с государственным участием, осуществляющих авиационную деятельность» (ОАО «Межведомственный аналитический центр», руководитель направления А.А. Сухарев);
- «Новая индустриальная модель ПАО «ОАК» (Технический директор – Директор Департамента развития индустриальной модели ПАО «ОАК» Ю.М. Тарасов);
- «Опыт компании «Хамилтон Стандарт – Наука» по развитию технологий и обеспечению глобальной конкурентоспособности. Участие в качестве поставщика авиационной продукции в международных авиастроительных программах» (директор по развитию бизнеса ЗАО «Хамилтон Стандарт – Наука» А.В. Кругликов);
- «Стратегическое планирование научно-технологического развития авиастроения» (директор департамента ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» В.В. Клочков);
- «Перспективы развития двигателей гражданской авиации» (Научный руководитель - Заместитель Генерального директора ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» А.И. Ланшин).

Доклад **А.А. Сухарева** был посвящен результатам *комплексного анализа программ инновационного развития компаний с государственным участием, осуществляющих авиационную деятельность*. В докладе были представлены основные выводы, сделанные по результатам анализа программ инновационного развития ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация», АО «Вертолеты России», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», АО «Концерн Радиоэлектронные технологии» и АО «Технодинамика». В числе наиболее ярких моментов, представленных в докладе, стоит отметить:

- сложности и противоречия с формированием новой индустриальной модели отрасли (отсутствие межотраслевых центров компетенций, продолжение финансирования проектов технологического перевооружения низких переделов);
- созданная в последние годы исследовательская инфраструктура в высших учебных заведениях не загружена (компании отрасли не знают и не участвуют в ее создании; вузы не имеют лицензий на осуществление деятельности с использованием сведений, составляющих государственную тайну; во многих случаях отсутствуют специалисты необходимой квалификации);
- необходима более частая координация приоритетов развития науки и направлений создания научно-технического задела в интересах компаний (учитывая преимущественно бюджетное финансирование данных работ и общую ограниченность бюджетных ресурсов);
- участие в развитии территориальных кластеров (декларируемые проекты, как правило, являются проектами развития конкретных компаний, находящихся на данных территориях; сложности с привлечением внебюджетного софинансирования со стороны дочерних компаний, которые, как правило, являются производственными предприятиями, не являющимися центрами прибыли);
- планы и проекты инновационного развития компаний практически не связаны друг с другом и с направлениями, содержащимися в проекте Стратегии развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года, разработанном Минпромторгом России.

Доклад **Ю.М. Тарасова** был посвящен *новой индустриальной модели ПАО «ОАК»*. В качестве основной проблемы существующей индустриальной модели Группы компаний ОАК в докладе была названа недостаточно высокая (по сравнению с конкурентами) производственная эффективность, обусловленная следующими основными причинами:

- мелкосерийное, штучное производство;
- необходимость цифровой трансформации производства (разунификация конструкторско-технологических решений);
- низкий уровень развития производственной системы (LEAN/QRМ-технологий): устаревшая система нормирования; КПЭ, не стимулирующие сокращение себестоимости;
- переразмеренность существующей индустриальной модели (низкая эффективность использования активов, высокая инвестиционная нагрузка, избыточная интеграция в низкие переделы);
- отсутствие развитой системы поставщиков 2-3-го уровня.

В качестве основных мероприятий по переходу к целевой индустриальной модели в докладе названы:

- в части окончательной сборки и испытаний – концентрация на меньшем числе заводов, перепрофилирование отдельных цехов и площадок;
- в части агрегатной сборки – создание центров специализации, выстраивание межзаводской кооперации на уровне агрегатной сборки; передача на аутсорсинг отдельных агрегатов, в т.ч. с привлечением частных инвесторов;
- в части низких переделов – привлечение существующих поставщиков и передача им производства отдельных деталей и сборочных единиц, техпроцессов; создание поставщиков на базе серийных заводов (через хозрасчетные подразделения), поиск инвесторов или выкуп доли компании собственным менеджментом; концентрация производства в центрах специализации.

В качестве целевой задачи к 2025 году производственные активы ПАО «ОАК» должны стать более компактными и сфокусированными на ключевых производственных операциях.

В докладе были представлены примеры некоторых проектов, направленных на трансформацию индустриальной модели ПАО «ОАК», а также планы компании по реализации пилотных проектов Программы трансформации индустриальной модели ОАК до 2019 года.

Докладчик также отметил имеющиеся препятствия и риски перехода к новой индустриальной модели, в частности:

- ограничения по использованию активов, приобретенных за счет средств ФЦП;
- принцип ценообразования «20+1» в рамках ГОЗ;
- необходимость трансформации отраслевой нормативной базы под цифровое производство;
- необходимость «выращивания»/развития базы поставщиков;
- наличие широкой номенклатуры комплектующих изделий и малой серийности;
- риск роста стоимости изделий при передаче объемов на аутсорсинг;
- дисбалансы трудовых ресурсов на предприятиях;
- наличие социальных ограничений;

и возможные пути (направления) решения данных проблем.

В докладе **А.В. Кругликова** был представлен *опыт компании «Хамильтон Стандарт – Наука» по развитию технологий и обеспечению глобальной конкурентоспособности, в том числе по участию в качестве поставщика авиационной продукции в международных авиационных программах*.

Докладчик рассказал об истории развития компании, которая была создана в 1994 году в качестве совместного предприятия компании «Hamilton Sundstrand»<sup>1</sup> (США) и ОАО НПО «Наука» (Россия); существующих производственных и конструкторских возможностях и компетенциях. В настоящее время компания является разработчиком или поставщиком теплообменников для систем кондиционирования воздуха гражданских самолетов практически всех мировых производителей (Boeing 747, 777, 787; Airbus A380; Embraer ERJ 170/190, 135/145; Canadair CRJ 200; De Havilland 8-200/300/400; CASA 340; SAAB 2000; Ту-204/214, Ил-96, Бе-200; MRJ).

---

<sup>1</sup> В настоящее время – «UTC Aerospace Systems» (входит в состав корпорации «United Technologies», США).

В докладе были представлены основные преимущества компании, позволяющие ее быть конкурентоспособной на мировом рынке, а также планы по дальнейшему производственному развитию.

Доклад **В.В. Клочкова** был посвящен *стратегическому планированию научно-технологического развития авиастроения*. Основной акцент в докладе был сделан на необходимости создания «прорывного» преимущества в качествах (эффективности) российской авиационной техники перед конкурентами. Учитывая близость к исчерпанию возможностей развития авиационной техники в рамках традиционных технологий, целью современной науки, по мнению докладчика, должно стать создание прорывных технологий, способных обеспечить качественный скачок в переходе к будущему (N+1-му) технологическому укладу. В докладе была представлена предлагаемая (развиваемая) в рамках деятельности ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» методология прогнозирования и стратегического планирования исследований и разработок, а также предложения по приоритетам Стратегии развития авиационной промышленности до 2030 года.

Чрезвычайно насыщенным и глубоким по содержанию оказался доклад **А.И. Ланшина**, посвященный *перспективам развития двигателей гражданской авиации*. В докладе были охвачены все типы и размерности двигателей для гражданских ЛА, включая:

- двигатели для дозвуковых магистральных и больших региональных самолетов;
- двигатели для перспективных сверхзвуковых гражданских ЛА;
- малоразмерные ГТД;
- авиационные поршневые двигатели.

В докладе были представлены ключевые проблемы, с которыми сталкиваются современные двигателестроители при создании новых авиационных двигателей, возможные пути и направления их решения, целевые показатели (индикаторы) создания (развития) перспективных силовых установок.

В качестве предложений по корректировке проекта Стратегии развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года А.И. Ланшин обратил внимание присутствующих на невозможность создания полноценных демонстраторов технологий в условиях существующего уровня финансирования работ по созданию научно-технического задела, предусмотренного действующей редакцией государственной программы «Развитие авиационной промышленности на 2013-2025 годы», а также на необходимость четкого и однозначного определения авиационного двигателя в качестве самостоятельного конечного продукта<sup>2</sup> (наряду с самолетами, вертолетами и другими типами летательных аппаратов).

Третий блок, посвященный развитию рынков авиационной техники и связанных с этим проектов и технологий, включал следующие доклады:

- «Прогноз развития и приоритеты импортозамещения парка самолетов российских авиакомпаний» (И.В. Лесничий, ФГУП «ГосНИИ ГА»);
- «Прогноз азиатского рынка авиаперевозок и авиатехники: взгляд на проблему» (Н.А. Селиванова, ОАО «Межведомственный аналитический центр»);
- В.Г. Бородулин (ОАО «Межведомственный аналитический центр») «Оценка эффективности программ субсидирования пассажирских перевозок в России»;
- «Стратегические аспекты развития российского рынка авиаперевозок и авиационной техники» (О.К. Пантелеев, Отраслевое агентство «АвиаПорт»);
- «Гражданская авиация будущего: новые тенденции, новые самолеты» (А.В. Синицкий, журнал «Авиатранспортное обозрение», компания «Infomost Consulting»);
- «Прогноз рынка гражданской вертолетной техники. Текущие и перспективные программы зарубежного вертолетостроения» (В.Р. Михеев, АО «Вертолеты России»).

**И.В. Лесничий** представил доклад, посвященный *прогнозу развития парка самолетов российских авиакомпаний, включая приоритеты импортозамещения*. Основным содержанием доклада стали ключевые фактические и прогнозные показатели развития рынка авиаперевозок и авиационной

---

<sup>2</sup> При обсуждении доклада А.С. Малкова по проекту Стратегии развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года данный вопрос был поставлен Первым заместителем Генерального директора ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» В.И. Бабкиным.

техники в Российской Федерации, традиционно разрабатываемые ФГУП «ГосНИИ ГА». В качестве наиболее интересных моментов доклада стоит отметить:

- восстановление темпов роста пассажирских и грузовых авиаперевозок в стране до уровня, предусмотренного Транспортной стратегией Российской Федерации;
- продолжение концентрации пассажирских авиаперевозок на направлениях, связанных с гг. Москвой, Санкт-Петербургом и южными курортами;
- низкий уровень развития региональных и местных авиаперевозок, а также международных перевозок из региональных аэропортов, что негативно влияет на финансовое положение региональных авиакомпаний и усложняет решение задач местной транспортной доступности;
- доля ВС зарубежного производства в парке пассажирских самолетов составляет 73%; иностранные самолеты, начиная с 2013 года, обеспечивают выполнение более 95% пассажирооборота российских авиакомпаний;
- иностранные самолеты доминируют в поставках: только в 2015-2016 гг. доля поставок новых российских самолетов достигла 25%, благодаря сокращению общего объема поставок и продвижению новых российских самолетов SSJ-100.

В число приоритетов создания перспективных самолетов для российского рынка на период до 2025 года ФГУП «ГосНИИ ГА» рекомендует следующие проекты:

- широкофюзеляжный самолет умеренной вместимости (класса 240-280 мест);
- турбовинтовой самолет на 30-35 мест;
- легкий многоцелевой самолет нового поколения вместимостью до 9 мест, способный эффективно заменить самолет Ан-2.

По мнению ФГУП «ГосНИИ ГА», совместный с КНР проект широко-фюзеляжного дальнемагистрального самолета имеет экспортно-ориентированный характер.

В докладе **Н.А. Селивановой** представлены результаты *прогнозирования развития азиатского рынка авиаперевозок и авиационной техники*, выполненного ОАО «МАЦ» и значительно отличающегося от прогнозов, разработанных ведущими производителями ВС.

Средние ежегодные темпы роста RPK<sup>3</sup> в 2016-2035 гг. по прогнозу ОАО «МАЦ» составят около 4%, в отличие от прогнозов компаний «Boeing», «Airbus» и «Embraer», находящихся на уровне около 6%. Общий объем поставок новых самолетов на рынок стран АТР по прогнозу ОАО «МАЦ» составит около 10 880 ВС, что на 20-30% ниже прогнозов ведущих мировых производителей, включая прогноз ПАО «ОАК».

В случае развития рынка по такому сценарию возможен значительный рост конкурентной напряженности среди производителей и существенное повышение барьеров входа для новых игроков. Российским производителям, прежде всего, участвующим в разработке совместного российско-китайского широко-фюзеляжного самолета, необходимо учитывать данные риски и выработать программу мер по парированию возможных негативных последствий пониженного спроса.

Очень интересным и вызвавшим оживленную дискуссию оказался доклад **В.Г. Бородулина**, в котором была представлена *оценка эффективности программ субсидирования пассажирских перевозок, осуществляемых в Российской Федерации* в последние годы.

В докладе были рассмотрены результаты программ субсидирования пассажирских перевозок, осуществляемых в Российской Федерации, начиная с 2010 года:

- Дальний Восток (постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2009 г. № 1095);
- г. Калининград (постановления Правительства Российской Федерации от 18.12.2010 г. № 1059, от 17.12.2012 г. № 1321);
- региональные авиаперевозки (постановления Правительства Российской Федерации от 27.03.2013 г. № 265, от 18.06.2013 г. № 509, от 25.12.2013 № 1242);
- Приволжский федеральный округ (постановление Правительства Российской Федерации от 17.12.2013 г. № 1168);
- Крым (постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 388).

---

<sup>3</sup> Revenue passenger kilometer (оплаченный (или коммерческий) пассажиро-километраж) – основной показатель, характеризующий темпы роста рынка авиаперевозок.

Согласно представленным данным, количество субсидируемых направлений в России ежегодно росло и в 2016 году достигло 334. В докладе представлены сравнительные данные по количеству субсидируемых линий, расходам бюджетов всех уровней, пассажиропотоку на субсидируемых линиях и среднему размеру субсидии на одного пассажира по программам субсидирования пассажирских авиаперевозок в России и в других странах (США, ЕС, Норвегия, Австралия). Показатели пассажиропотока на субсидируемых линиях в России превышают показатели других государств, а средний размер субсидии на одного пассажира находится на минимальном уровне.

Результаты прогнозирования и анализа рынка коммерческих пассажирских авиаперевозок, выполненных ОАО «МАЦ», позволили оценить дополнительно привлеченный пассажиропоток, который, согласно представленным данным, в 2015 году составил 1,7 млн. пассажиров (3,3% пассажиропотока на ВВЛ) и 3,72 млрд. пассажирокилометров (3,7% пассажирооборота на ВВЛ). В докладе была также представлена оценка экономической эффективности программ субсидирования пассажирских перевозок, осуществляемых в Российской Федерации, которая, согласно данным докладчика, находится на высоком уровне для программ субсидирования региональных авиаперевозок, перевозок на Дальний Восток и в г. Калининград; в то же время субсидирование авиаперевозок в Приволжском федеральном округе оказалось низкоэффективным, а системный эффект от субсидирования авиаперевозок в г. Симферополь требует дальнейшего уточнения.

**О.К. Пантелеев** представил доклад о *стратегических аспектах развития российского рынка авиаперевозок и авиационной техники*. В числе поднятых докладчиком оригинальных вопросов стоит отметить:

- инструменты прогнозирования емкости российского рынка пассажирских перевозок;
- инструменты прогнозирования спроса на воздушные суда;
- создание региональных центров спасательных, противопожарных и экологических миссий (на базе ВС российского производства) и оказание ими соответствующих услуг;
- маневрирование флотом в рамках одного семейства в целях парирования эффекта сезонности;
- экспорт транспортных услуг (возможности создания мега-хаба).

**А.В. Синицкий** представил оригинальный доклад, посвященный *новому видению гражданской авиации будущего*.

В докладе были представлены основные этапы развития гражданской авиации (по классификации автора), начиная с периода до 1960-х годов, и их основные характеристики. В качестве предстоящего на период после 2025 года назван «общедоступный этап», главной характеристикой которого должен стать новый уровень доступности авиаперевозок (использован термин – «условно-свободная доступность»).

Показан рост эффективности воздушного транспорта за период с 1995 по 2015 годы, в течение которого количество пкм на 1 магистральное ВС выросло на 50%, а расход топлива снизился на 15%.

В качестве основных направлений развития авиационной системы в будущем в докладе названы:

- безопасность полетов и авиационная безопасность (минимизация человеческого фактора и угрозы терроризма, решение проблемы спецдосмотра);
- существенное упрощение формальностей (технологии биометрии и блокчейн);
- совместное использование ресурсов и уберизация (самая радикальная точка зрения: авиакомпании превратятся в инфраструктурных провайдеров услуг по перевозке, а весь маркетинг будет обеспечивать новые мощные компании, типа Google, Amazon).

В докладе сделан вывод о том, что в отрасли воздушных перевозок предстоят неминуемые радикальные изменения, в результате которых будут востребованы высокоэффективные и дешевые самолеты нового поколения, основными характеристиками которых будут являться:

- достижения в области аэродинамики (новые схемы, в т.ч. эллиптический фюзеляж, управление пограничным слоем);
- достижения в области силовых установок (распределенные, гибридные, открытый ротор);
- достижения в области авионики (экипаж с одним пилотом, полная автоматизация, самодиагностика систем и структур ВС).

В части стоимости и продолжительности жизненного цикла новых самолетов докладчик прогнозирует удешевление и сокращение жизненного цикла самолета с 25 лет до 10 лет.

Большой интерес у участников мероприятия вызвал доклад **В.Р. Михеева**, который представил **прогноз рынка гражданской вертолетной техники, включая оценку эффективности текущих и перспективных программ зарубежного вертолетостроения.**

В докладе была представлена современная классификация гражданских многоцелевых вертолетов и подробный прогноз поставок на период 2017-2030 гг. в количественном и денежном выражении по каждому из сегментов; дана характеристика рыночного сегмента каждого класса и основных вертолетостроительных программ (проектов), развиваемых иностранными разработчиками и производителями.

---

Во время проведения мероприятия и по его итогам поступило большое количество предложений и рекомендаций, в том числе по проекту Стратегии развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года (далее также – Стратегия), разрабатываемому в настоящее время. Главные выводы и рекомендации, сформулированные по итогам мероприятия, представлены в **итоговом Протоколе**, согласованном с участниками и подписанном 31 мая 2017 г.

Основными рекомендациями, сформулированными по итогам мероприятия и предлагаемыми к учету при доработке и согласовании проекта Стратегии развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года, в других стратегических, программных и нормативных документах, являются:

- необходимость учета межведомственного и межотраслевого характера авиационной промышленности, обязательности участия в разработке и реализации Стратегии, других стратегических, программных и нормативных документов, наряду с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, предприятиями и организациями авиационной промышленности, других федеральных органов исполнительной власти, предприятий и организаций воздушного транспорта, других отраслей экономики и промышленности;
- необходимость опережающего и первоочередного развития рынка авиаперевозок в Российской Федерации, как якорного для разрабатываемых и производимых российских ВС и других видов авиационной техники;
- необходимость более глубокого анализа (оценки) текущего уровня конкурентоспособности российских ВС и других видов авиационной техники, технических и технологических рисков в реализации основных авиастроительных программ (проектов), разработки мер и рекомендаций, направленных на развитие (совершенствование) ключевых технологий – конструкции, производства, послепродажного обслуживания и эксплуатационной поддержки – с целью повышения конкурентоспособности и улучшения позиций российских компаний на внутреннем и мировом рынках;
- необходимость более четкого формулирования мер и механизмов практической реализации, предлагаемых в проекте Стратегии, включая совершенствование и развитие инструментов государственной поддержки развития авиационной промышленности и воздушного транспорта в Российской Федерации, в т.ч. обеспечивающих выравнивание конкурентных позиций российских и иностранных производителей.

---

#### Дополнение к Протоколу:

К сожалению, некоторые предложения поступили *после подписания документа*, поэтому не могли быть учтены по техническим причинам; а по некоторым вопросам – мнения участников разделились.

Учитывая изложенное, считаем необходимым отразить данные вопросы и представить основную аргументацию их авторов (участников).

*1. О необходимости введения требований по дополнительному **русскоязычному оформлению** при сертификации в Российской Федерации гражданских воздушных судов и других видов авиационной техники.*

Данное предложение было сформулировано коллегами из ПАО «ОАК», основываясь на мировом опыте, необходимости выравнивания условий конкуренции российских и иностранных разработчиков, а также как мера, направленная на повышение уровня безопасности полетов в Российской Федерации. В то же время, некоторые из участников мероприятия выступили



категорически против данного предложения, аргументируя это сложившейся международной практикой и риском самоизоляции России.

В настоящее время Платформа начала более детальные консультации по данному вопросу с профильными специалистами, о результатах которых мы обязательно проинформируем заинтересованные стороны.

*2. Рекомендовать Министерству промышленности и торговли Российской Федерации в дальнейшем при разработке и корректировке отраслевых документов стратегического планирования привлекать к разработке данных документов и их концептуальных положений ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», а также формировать на базе ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» рабочие экспертные группы по сбору и систематизации предложений профессионального сообщества отрасли. В числе рекомендаций заседания вынести на первое место подпункт о необходимости создания постоянно обновляемого опережающего научно-технического задела... (далее – по тексту).*

Считаем данные предложения коллег из ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» актуальными и заслуживающими рассмотрения. Дополнительно сообщаем, что в соответствии с Планом деятельности Технологической платформы в ближайшее время планируется представление и обсуждение Стратегической программы исследований и разработок Технологической платформы в ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», а также в входящих в его состав ведущих научных организациях.

*3. О необходимости усиления кадрового состава Авиационного регистра Российской Федерации.*

Также считаем данный вопрос актуальным и требующим особого внимания, особенно в связи с согласованными в итоговом протоколе рекомендациями по созданию условий для поэтапного перехода к обязательной регистрации в Государственном реестре Российской Федерации воздушных судов российских авиакомпаний, а также необходимостью оперативного проведения сертификации новых образцов авиатехники (МС-21, Ка-62, Ил-114-300 и т.д.). Однако, учитывая то, что на прошедшем мероприятии данная тема непосредственно не обсуждалась, предлагаем рассмотреть его более подробно с участием профильных экспертов и (или) на специальных заседаниях.

*4. О необходимости разработки и реализации Стратегии развития авиационной деятельности в Российской Федерации.*

Данный вопрос, безусловно, является одним из важнейших стратегических вопросов развития авиастроения, воздушного транспорта и других отраслей, связанных с развитием авиации в нашей стране. Разработка и эффективная реализация такого документа могли бы в значительной степени улучшить ситуацию в развитии данных отраслей, решить многие межведомственные вопросы, обеспечить согласованность мер государственной поддержки. При этом следует иметь в виду, что данный вопрос требует тщательной проработки, прежде всего, принятия соответствующих решений, в том числе на уровне Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

---

Согласованный протокол мероприятия будет направлен *организациям - участникам* Технологической платформы, а также в профильные *федеральные органы исполнительной власти*; а рекомендации, сформулированные в итоговом документе и не вошедшие в него, будут учтены в плане деятельности Технологической платформы и вынесены на обсуждение участников и экспертов Платформы *на последующих заседаниях и (или) обсуждениях.*