



**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

от 18 сентября 2017 г. № 1997-р

МОСКВА

Утвердить прилагаемую Стратегию развития экспортной гражданской промышленности Российской Федерации на период до 2025 года.

Председатель Правительства  
Российской Федерации

Д.Медведев



УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 18 сентября 2017 г. № 1997-р

**С Т Р А Т Е Г И Я**  
**развития экспорта гражданской продукции**  
**авиационной промышленности Российской Федерации**  
**на период до 2025 года**

**I. Общие положения**

Стратегия развития экспорта гражданской продукции авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года (далее - Стратегия) разработана в соответствии со сводным планом приоритетного проекта "Международная кооперация и экспорт в промышленности", утвержденным протоколом проектного комитета по основному направлению стратегического развития Российской Федерации "Международная кооперация и экспорт" от 31 января 2017 г. № 7.

Целью Стратегии является обеспечение устойчивого роста экспорта продукции гражданского назначения авиационной промышленности Российской Федерации.

Задачами Стратегии являются:

содействие преодолению входных барьеров на новых рынках, в том числе в части технического регулирования и сертификации;

повышение уровня технологической оснащенности и стандартов работы организаций авиационной промышленности;

поддержка продвижения и усиления бренда (узнаваемости) продукции отечественного производства на зарубежных рынках;

построение глобальной системы послепродажного обслуживания и сервиса авиационной продукции отечественного производства;

повышение приоритета развития экспорта продукции гражданского назначения в интегрированных структурах авиационной промышленности.

Период действия Стратегии - 2017 - 2025 годы.

На мировом рынке авиационной техники сохраняются условия для долгосрочной положительной динамики экспорта.

На мировом рынке предполагается рост умеренными темпами авиационных перевозок (5 процентов в год), также ожидается вывод из эксплуатации значительной части устаревших воздушных судов и обновление парков авиакомпаний за счет приобретения новой авиационной техники.

Крупнейшие производители воздушных судов (прежде всего "Эйрбас" и "Боинг") в условиях ожидаемого увеличения серийности развивают свои глобальные цепочки поставщиков, создавая спрос на высокотехнологичные компоненты, а также услуги их контрактного производства и разработок под заказ.

Комплексная государственная поддержка экспорта высокотехнологичной продукции оказывается во всех странах - производителях авиационной продукции. При этом меры поддержки экспорта продукции авиационной промышленности различаются в зависимости от емкости внутреннего рынка и уровня развития отрасли.

В Российской Федерации меры поддержки экспорта продукции авиационной промышленности на момент формирования Стратегии сосредоточены на отрасли самолетостроения. При этом основным субъектом поддержки являются интегрированные структуры авиационной промышленности.

В Стратегии под авиационной промышленностью Российской Федерации понимается совокупность российских организаций, осуществляющих разработку, производство, испытания, модернизацию, ремонт и утилизацию авиационной техники.

Для обеспечения комплексного развития экспорта продукции авиационной промышленности Российской Федерации сформированы следующие ключевые принципы:

первый принцип - меры поддержки экспорта продукции авиационной промышленности направлены на развитие экспорта в целом и не ограничиваются только поддержкой продукции самолетостроения;

второй принцип - меры поддержки экспорта продукции авиационной промышленности доступны как для интегрированных структур авиационной промышленности, так и для производителей, находящихся вне их контура, в том числе для частных организаций;

третий принцип - меры поддержки экспорта продукции авиационной промышленности оказываются на всех этапах жизненного цикла

экспортной продукции с приоритетом поддержки продаж и послепродажного обслуживания.

В качестве системных мер поддержки экспорта продукции авиационной промышленности предусматривается реализовать мероприятия, направленные на снижение торговых барьеров и барьеров технического регулирования.

В целях снижения торговых барьеров предусматривается использование потенциала межправительственных комиссий по торгово-экономическому сотрудничеству для развития двустороннего сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами - потенциальными партнерами по вопросам инвестиционного и инновационного сотрудничества, развития отношений между авиационными властями и поиска возможностей оптимизации таможенного регулирования.

В области технического регулирования авиационной промышленности планируется:

развитие национальной системы стандартизации и технического регулирования в авиационной промышленности в целях обеспечения интересов российских производителей;

активное участие в разработке новых стандартов в областях регулирования и сертификации, безопасности полетов, экологичности воздушных судов, взаимозаменяемости компонентов и кибербезопасности, в том числе в рамках деятельности Международного координационного совета ассоциаций аэрокосмической промышленности, направленное на формирование возможности выхода на зарубежные рынки с конкурентоспособной отечественной продукцией, а также препятствующее принятию необоснованно завышенных требований, ограничивающих ее продвижение на зарубежные рынки;

гармонизация российских и иностранных сертификационных требований к продукции, требований к сертификации разработчиков и производителей авиационной техники, стандартов работы сертифицирующих органов и организаций;

заключение межправительственных соглашений с авиационными властями потенциальных стран - покупателей о признании российских сертификатов типа, выдаваемых российскими авиационными властями.

Производителям продукции авиационного двигателе-, агрегато- и приборостроения будет оказана комплексная поддержка для получения заказов и осуществления первых поставок на экспорт, включая

выставление требований к уровню локализации в новых авиационных программах при импорте воздушных судов.

Меры поддержки экспорта продукции авиационной промышленности могут быть уточнены и конкретизированы на уровне государственных программ Российской Федерации и программных документов.

Источники ресурсного обеспечения и объемы бюджетных ассигнований федерального бюджета могут быть в установленном порядке определены в соответствующем бюджетном цикле.

Решение о предоставлении мер государственной поддержки конкретным организациям и их объемах должно приниматься в увязке с достижением этими организациями заявленных целевых показателей, а также с учетом вклада организаций в достижение общих показателей Стратегии за предыдущий период.

Стратегия разработана с учетом программных документов, касающихся вопросов развития авиационной промышленности и экспорта ее высокотехнологичной продукции:

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р;

государственная программа Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы";

государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности";

государственная программа Российской Федерации "Развитие внешнеэкономической деятельности", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 330 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие внешнеэкономической деятельности";

паспорт приоритетного проекта "Международная кооперация и экспорт в промышленности", утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11).

Стратегия охватывает продукцию следующих основных кодов ТН ВЭД ЕАЭС: 8802, 8803, 8411 - 8415, 8501, 8526, 9026, 9029 и 9032.

Необходимость развития экспорта гражданской продукции авиационной промышленности обусловлена рядом факторов.

Во-первых, поддержка авиационной промышленности как одной из наиболее высокотехнологичных отраслей машиностроения способствует развитию экономики страны, в том числе увеличению валового внутреннего продукта, создаваемого предприятиями металлургической, радиоэлектронной, химической и других отраслей промышленности.

Во-вторых, мировой рынок продукции авиационной промышленности превышает 500 млрд. долларов США и является привлекательным для экспортной деятельности.

В-третьих, экспорт - это необходимое условие для обеспечения роста производства и сокращения затрат в авиационной промышленности. Внутренний рынок российской гражданской авиационной техники, несмотря на прогнозируемые темпы роста авиаперевозок и соответственно спроса на новые воздушные суда, не может обеспечить объем, достаточный для окупаемости капиталоемких авиационных программ и обеспечения инвестиционного потенциала. Открытие новых рынков сбыта способствует увеличению объема продаж продукции авиационной промышленности, что оказывает прямое (рост выручки) и косвенное (усиление позиции при переговорах с потребителями и поставщиками) воздействие на экономику производителей.

В-четвертых, рост объемов экспорта гражданской продукции подотраслей авиационной промышленности является объективным показателем повышения ее конкурентоспособности.

В-пятых, поддержка экспорта позволяет развивать производство конкурентоспособных воздушных судов и комплектующих для собственных нужд государства.

Стратегия описывает текущее состояние экспорта в авиационной промышленности, определяет ключевые продукты, обладающие экспортным потенциалом, обозначает возможности и приоритетные рынки для поставки воздушных судов и авиационных комплектующих.

Мероприятия, связанные с построением международных альянсов, в том числе совместная разработка и производство новых воздушных судов с другими государствами - производителями, в Стратегии не рассматриваются, так как отнесены к уровню отраслевой стратегии.

Стратегия предусматривает три сценария экспортной поддержки, отличающиеся набором применяемых мер поддержки экспорта продукции авиационной промышленности для каждой из подотраслей авиастроения, различной потребностью в бюджетных ассигнованиях и ожидаемым результатом.

Экспортные продукты, оценки объемов экспорта, оценки потребности в бюджетных ассигнованиях приведены в Стратегии индикативно и не являются целевыми показателями развития авиационной промышленности.

Объемы экспортных поставок в разрезе номенклатуры авиационной продукции, география поставок, стратегии входа на конкретные рынки закрепляются документами стратегического планирования организаций отрасли, в том числе публичного акционерного общества "Объединенная авиастроительная корпорация", акционерного общества "Вертолеты России", акционерного общества "Объединенная двигателестроительная корпорация", акционерного общества "Технодинамика" и акционерного общества "Концерн Радиоэлектронные технологии".

Источники ресурсного обеспечения и объемы бюджетных ассигнований федерального бюджета в установленном порядке могут быть уточнены и определены в соответствующем бюджетном цикле.

Мероприятия поддержки экспорта авиационной промышленности могут быть уточнены в государственных программах Российской Федерации и программных документах.

## II. Оценка текущего состояния экспортного потенциала авиационной промышленности Российской Федерации

Российская Федерация сохраняет статус третьей мировой авиастроительной державы по выпуску финальной продукции. По итогам 2016 года общий объем продаж продукции отечественной авиационной промышленности составил 1,15 трлн. рублей или около 17,2 млрд. долларов США.

При этом на долю гражданской продукции в стоимостном выражении приходится около 17 процентов общего выпуска отрасли или около 2,9 млрд. долларов США.

Основная часть гражданской продукции обеспечивается в самолетостроении (22 процента) и авиационном двигателестроении (24 процента), в вертолетостроении - не более 12 процентов, а в авиационном прибоно- и агрегатостроении - около 6 процентов.

Из 136 поставленных в 2016 году самолетов только 28 самолетов предназначены для гражданской авиации, из 169 поставленных вертолетов 22 гражданских вертолета.

Вследствие низкого объема поставок гражданской авиационной техники Российской Федерации практически не представлена на мировом рынке этой продукции, обеспечивая в денежном выражении менее 1 процента мирового выпуска гражданских самолетов и вертолетов.

Объем экспортных поставок гражданской продукции в 2016 году составил около 470 млн. долларов США и в основном представлен воздушными судами. Экспортировано 11 региональных самолетов "Сухой Суперджет 100" и 6 вертолетов (3 вертолета типа Ми-8, два Ка-32А11ВС и один Ми-26ТС). Экспорт комплектующих, поставляемых не в составе воздушных судов, крайне мал и не охвачен официальной статистикой.

Низкие показатели экспорта российской авиационной промышленности связаны с системными проблемами в отрасли и со специфическими вопросами экспорта.

Развитию экспорта продукции авиационной промышленности Российской Федерации препятствуют две группы проблем.

К первой группе проблем относятся:

отсутствие компетенций для работы на зарубежном рынке (в продажах, проектном управлении гражданскими программами, управлении глобальными цепочками поставок, послепродажном обслуживании). Практически все выполняемые крупные контракты на поставку продукции гражданского самолетостроения реализуются с государственными авиакомпаниями или авиакомпаниями с государственным участием и финансовыми структурами. До недавнего времени продажи вертолетов даже гражданским заказчикам осуществлялись по линии акционерного общества "Рособоронэкспорт" в отсутствие специалистов по продаже гражданской продукции. Меж заводская коопeração, за исключением отдельных проектов, осуществляется только локальными производителями - поставщиками комплектующих;

устаревшая производственная модель отрасли, отсутствие развитой системы поставщиков и, как следствие, низкая операционная

эффективность производителей. Сформированные в отрасли интегрированные структуры переразмерены по занимаемым площадям. Многие организации работают по схеме производства полного цикла и не имеют развитой системы технологически развитых поставщиков;

отсутствие технологически конкурентоспособной продукции гражданского назначения по большинству номенклатурных позиций. В настоящее время в самолетостроении представлен один экспортный продукт - региональный самолет "Сухой Суперджет 100". Проходит испытания самолет МС-21, который планируется серийно производить с 2020 года. Дальнемагистральных самолетов, которые могли бы экспортироваться на зарубежные рынки, в продуктовом портфеле отечественного производителя самолетов нет. При этом именно здесь сосредоточена значительная емкость рынка в стоимостном и в количественном выражении. Продукция гражданского вертолетостроения конкурентоспособна лишь в сегменте тяжелых вертолетов. Производители комплектующих для гражданской авиационной техники практически не имеют продукции, ориентированной на экспорт. Технологическая отсталость в вопросах их проектирования и производства приводит к отсутствию большинства конкурентоспособных на зарубежных рынках номенклатурных позиций. Подавляющее большинство поставок осуществляется в составе воздушных судов.

Вторая группа проблем:

высокая стоимость финансовых ресурсов, привлекаемых под экспортные сделки и на разработку экспортно ориентированной продукции. Ключевая ставка Центрального банка Российской Федерации по состоянию на июнь 2016 г. составила 9 процентов, тогда как аналогичная ставка в США, Канаде, Франции, Германии не превышает 1 процента. Кроме того, высокий уровень рисков авиационных проектов, закредитованность предприятий отрасли, их зависимость от волатильности государственного оборонного заказа формируют негативный рисковый профиль потенциальных экспортёров;

ограничения для российских организаций, связанные с получением европейских и американских сертификатов (валидацией отечественных сертификатов) на авиационную продукцию, а также сертификацией производственных и конструкторских организаций. В настоящее время незначительная часть номенклатуры отечественных самолетов и вертолетов гражданского назначения, а также комплектующих сертифицирована по стандартам Европейского агентства по авиационной

безопасности и Федеральной авиационной администрации США. Такая ситуация связана с ориентацией производителей в течение длительного времени на внутреннего заказчика. Валидация сертификатов типа воздушных судов, выданных российскими авиационными властями, является обязательным условием для экспорта отечественной продукции на крупные зарубежные рынки. При этом выдаваемые Авиационным регистром Российской Федерации сертификаты типа на российские воздушные суда и авиационные двигатели под различными предлогами не признаются авиационными властями большинства государств мира в отличие от сертификатов, выданных Европейским агентством по авиационной безопасности и Федеральной авиационной администрацией США, либо требуют длительной и дорогостоящей валидации, несмотря на то, что продукция самолето- и вертолетостроения разрабатывается с учетом требований, гармонизированных с требованиями европейских и американских стандартов. Инструмент сертификации фактически превращается в механизм защиты от поставок продукции российского производства не только европейских и американских рынков, но и ряда других государств. При этом наличие сертификации не гарантирует спроса на продукцию российского авиастроения. Например, сертифицированный по нормам Европейского агентства по авиационной безопасности самолет Ту-204-120 с двигателями компании "Ролс-Ройс" так и не получил ожидаемого объема экспорта;

несоответствие большинства организаций отрасли требованиям иностранных заказчиков к производственным предприятиям и конструкторским бюро. Большинство российских организаций авиационной промышленности в силу структуры заказа соответствуют стандартам производства продукции военного назначения (ГОСТ Р В 0015-002-2012). Кроме того, их основная часть имеет сертифицированную систему менеджмента качества по стандартам серии ГОСТ ISO 9001. Однако базовым отраслевым стандартом для работы с иностранными производителями авиационной продукции является стандарт серии AS/EN 9100. Кроме того, предприятие должно успешно пройти многофакторный аудит со стороны заказчика и подтвердить стабильность качества выпускаемой продукции пробными (пилотными) отгрузками своей продукции;

отсутствие развитой системы послепродажного обслуживания и сервиса. В силу низкой серийности производства и объемов продаж у отечественных производителей не выстроена эффективная система

послепродажного обслуживания с точки зрения доступности запасных частей и предсказуемой стоимости обслуживания, что является ограничивающим фактором для экспортных поставок;

отсутствие бренда (узнаваемости) гражданской продукции авиационного двигателе-, агрегато- и приборостроения. Для успешных экспортных продаж требуется сильный бренд продукции. Такой бренд сформирован в отечественном вертолетостроении. По различным данным, до 8400 вертолетов российского производства, включая военные, эксплуатируются в различных странах мира. Бренд продукции отечественного самолетостроения только строится. Например, в нише 100-местных региональных воздушных судов, региональный самолет "Сухой Суперджет 100" занимает до 25 процентов доли рынка. Для производителей комплектующих отсутствие бренда является препятствием к участию в риск-разделенных партнерствах с крупными иностранными производителями;

низкий приоритет развития гражданского сегмента в интегрированных структурах отрасли. Интегрированные структуры авиационной промышленности ориентированы на выполнение государственного оборонного заказа, заказов со стороны государственных заказчиков продукции авиастроения гражданского назначения, а также на выполнение контрактов в рамках военно-технического сотрудничества. При этом кадровых, производственных и финансовых ресурсов на развитие гражданского сегмента, в том числе экспорта гражданской продукции, не хватает.

На решение проблем, отнесенных к первой группе, направлены мероприятия государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", а также иные мероприятия промышленной политики, осуществляемой Министерством промышленности и торговли Российской Федерации. Кроме того, эта группа проблем решается за счет мероприятий, реализуемых интегрированными структурами авиационной промышленности в рамках стратегий и долгосрочных программ их развития.

Вторая группа проблем может быть преодолена за счет эффективной экспортной политики, реализуемой в рамках настоящей Стратегии.

Основными экспортёрами финальной продукции гражданского авиастроения являются акционерное общество "Объединенная авиастроительная корпорация" и акционерное общество "Вертолеты России".

Экспортируемая гражданская продукция самолетостроения включает региональные самолеты "Сухой Суперджет 100". Экспорт самолетов типа Ил-96-300 и Ту-204 носил единичный характер и в настоящее время прекращен. В период до 2025 года экспортные перспективы имеет новый самолет МС-21.

Проект "Сухой Суперджет 100" реализуется акционерным обществом "Гражданские самолеты Сухого". В 2016 году был собран 100-й экземпляр регионального самолета "Сухой Суперджет 100". При разработке проект "Сухой Суперджет 100" опирался на передовые технические и технологические решения, что обеспечило преимущество по экономической эффективности эксплуатации по сравнению с находившимися в тот период в эксплуатации самолетами "Эмбраер" E-190 и "Бомбардье" CRJ-900. К сильным сторонам проекта относятся одни из лучших на момент выхода на рынок характеристики, а также высочайший в своем классе уровень комфорта пассажиров. Дополнительно к российским стандартам региональный самолет "Сухой Суперджет 100" сертифицирован по нормам Европейского агентства по авиационной безопасности, что позволяет его экспорттировать во многие страны мира. В то же время на базе регионального самолета "Сухой Суперджет 100" не создано семейство воздушных судов различной размерности, что не дает авиакомпаниям гибкости в формировании своих парков. Для того чтобы конкурировать по характеристикам с перспективными самолетами "Эмбраер" E-190E2 и "Мицубиси" MRJ-90, публичное акционерное общество "Объединенная авиастроительная корпорация" планирует реализовать масштабную программу улучшений, что обеспечит актуальность проекта до конца срока реализации Стратегии.

Проект МС-21 реализуется публичным акционерным обществом "Корпорация "Иркут". В мае 2017 г. состоялся первый полет самолета МС-21-300. В нем использованы передовые технологические решения, обеспечивающие преимущество по экономической эффективности эксплуатации по сравнению с находящимися в эксплуатации самолетами "Эйрбас" A320 и "Боинг" 737 и с их новейшими версиями A320 NEO и "Боинг" 737 MAX. Планируемый срок начала серийных поставок МС-21-300 - 2020 год. К сильным сторонам проекта относятся также

реализация программы в виде семейства самолетов версий МС-21-300 и МС-21-200, в большей мере соответствующих прогнозным потребностям рынка, чем конкуренты. Заявленное превосходство по характеристикам на уровне 7 процентов достигается в том числе за счет использования полностью композитного крыла. К рискам проекта относятся задержка сроков прохождения российской и международной сертификации, а также недостижение заявленных характеристик ввиду новизны применяемых технических и технологических решений.

Экспорт гражданской продукции вертолетостроения ограничен модификациями тяжелых вертолетов Ми-17 и Ка-32, а также сверхтяжелого вертолета Ми-26. В перспективе возможны экспортные поставки вертолетов "Ансат", Ка-226Т, Ка-62, Ми-171А2, Ми-38.

Легкий многоцелевой вертолет "Ансат". Оснащен двумя двигателями, разработан в соответствии с нормами АП-29 (FAR-29), категория "А", имеет высокий конструктивный уровень безопасности. С помощью быстросъемного оборудования этот вертолет может быть оперативно оснащен для выполнения широкого круга задач.

Легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т. Экологичность, экономичность, современный комплекс авионики и дополнительные решения в области безопасности полета делают этот вертолет одним из лучших в своем классе. Вертолет построен по модульной схеме и предлагается в различных целевых модификациях.

Легкие многоцелевые вертолеты "Ансат" и Ка-226Т. Конкурентоспособность легких вертолетов "Ансат" и Ка-226Т ограничена отсутствием сертификатов Европейского агентства по авиационной безопасности и Федеральной авиационной администрации США и относительно низкими летно-техническими характеристиками ( дальность, грузоподъемность и ресурс). Ключевым преимуществом является цена, которая вместе с созданием конкурентоспособного уровня послепродажного обслуживания, увеличением ресурсов агрегатов и дальнейшим улучшением летно-технических характеристик может стать фактором для продвижения указанных воздушных судов на рынках.

Средний многоцелевой вертолет Ка-62. Отвечает российским и международным нормам летной годности (АП-29, CS-29, JAR-OPS3), эксплуатационным правилам выполнения офшорных операций, международным стандартам по надежности, ресурсу, безопасности полетов, условиям комфорта, технической эксплуатации и ремонтопригодности. При подтверждении летно-технических

характеристик вертолета в ходе испытаний и достижении меньшей цены относительно конкурентов будет сформирован потенциал для его поставок за рубеж. Однако для выхода на крупные региональные сегменты мирового рынка требуется также прохождение сертификации по стандартам Европейского агентства по авиационной безопасности и Федеральной авиационной администрации США.

Многоцелевой тяжелый вертолет Ми-38. Применяется для перевозки грузов и пассажиров и может использоваться в качестве поисково-спасательного вертолета и летающего госпиталя, а также эксплуатироваться в широком диапазоне климатических условий, включая морской, тропический и холодный климаты. Для его экспортных поставок также требуется сертификация по стандартам Европейского агентства по авиационной безопасности и Федеральной авиационной администрации США.

Вертолет Ми-8. Поставленный более чем в 100 стран мира. Высокие летно-технические характеристики, надежность, возможность применения в широком диапазоне условий и температур, многофункциональность, простота в эксплуатации и обслуживании определяют успех продаж этого вертолета. Его преимуществами являются цена и высокий уровень лояльности эксплуатантов, однако на рынках, где российские вертолеты слабо представлены (США, Европа, ряд стран Ближнего Востока), для повышения конкурентоспособности потребуется увеличить ресурсы агрегатов, усовершенствовать систему эксплуатации и сформировать привлекательный для потенциальных заказчиков финансовый пакет.

Новейший многоцелевой вертолет среднего класса Ми-171А2. Сочетает в себе уникальный опыт эксплуатации вертолетов типа Ми-8/17 и новейшие технические решения и обладает такими ключевыми особенностями, как высокие летно-технические характеристики, широкий спектр выполняемых задач, оборудование и системы нового поколения, высокий уровень безопасности, сниженная стоимость летного часа. По ряду важнейших для решения транспортных задач характеристик такой вертолет не уступает европейскому вертолету H225M компании "Эйрбас Хеликоптерс". Росту продаж на зарубежных рынках будет способствовать увеличение ресурсов агрегатов и построение современной системы эксплуатации и обслуживания (в том числе новые программы послепродажного обслуживания).

Уникальный сверхтяжелый вертолет Ми-26. Предназначен для выполнения транспортных, эвакуационных, противопожарных и

специальных задач и способен перевозить 20 тонн груза. Его поставки на гражданские зарубежные рынки носят единичный характер в связи со спецификой применения.

Продукция авиационного двигателестроения, приборо- и агрегатостроения экспортируется преимущественно в составе воздушных судов российского производства или в интересах обеспечения поддержания летной годности авиационной техники.

Среди иностранных производителей воздушных судов и комплектующих сформировались устойчивые кооперационные связи, что затрудняет вход на рынок комплектующих новых участников рынка.

Отечественные организации авиационного двигателестроения производят двигатели различной тяги, мотогондолы, вспомогательные силовые установки и их комплектующие. В отличие от производства двигателей для боевых воздушных судов компетенции в производстве гражданских авиационных двигателей, конкурентоспособных на мировом рынке, в Российской Федерации только формируются. Гражданские авиационные двигатели в настоящее время устанавливаются только на воздушные суда российского производства, в то время как крупнейшие иностранные производители ("Пратт - Уитни", "Дженерал Электрик", "CFM") наработали опыт и репутацию, присутствуя в программах нескольких иностранных производителей воздушных судов.

Формированию условий для начала экспортных поставок способствуют увеличение парка авиационной техники, оснащенного российскими двигателями, обеспечение требуемого уровня их характеристик, а также развитие современной системы сервиса авиационных двигателей. Отечественные организации авиационного агрегатостроения производят различные системы, узлы и агрегаты для самолетов и вертолетов - топливную систему, системы взлета и посадки (шасси), гидроприводов, энергоснабжения, обеспечения кислородом и другие системы.

Продвижению на зарубежный рынок продукции организаций авиационного агрегатостроения препятствуют:

отсутствие компетенций разработки по стандартам проектирования, требуемых иностранными заказчиками, инженерных компетенций для разработки изделий с требуемыми технологическими характеристиками и под заданную стоимость, глобальной системы сервиса производимых узлов и агрегатов - для участия в риск-разделенных программах;

несоответствие российских заводов требованиям зарубежных заказчиков по стандартам производства, стабильности качества продукции. Кроме того, отсутствие бренда и сложившиеся отношения иностранных производителей воздушных судов и поставщиков узлов и агрегатов крайне осложняют попадание отечественной продукции в крупные иностранные авиационные программы - для контрактного производства.

Отечественные организации авиационного приборостроения производят системы, входящие в комплекс авионики - навигационную систему, систему автоматического управления, радиосвязное оборудование, бортовые системы контроля.

Продвижению на зарубежный рынок продукции организаций авиационного приборостроения также препятствуют сложившиеся отношения иностранных производителей воздушных судов и поставщиков авионики, отсутствие требуемого перечня систем для интеграции борта, низкая репутация российских производителей.

Существуют лишь единичные примеры предприятий - поставщиков компонентов 2 - 4 уровней, имеющих долгосрочные контракты и устойчивые деловые связи с иностранными заказчиками. Ведущие российские научные центры привлекаются иностранными производителями авиационной техники для проведения исследований и проектирования воздушных судов, систем и узлов в составе авиационной техники, испытаний в области аэродинамики, динамики полета, прочности, гидродинамики, аэроакустики, создания рабочей конструкторской документации.

В Российской Федерации успешно работают инженерные и конструкторские центры "Эйрбас" и "Боинг". Так, компания "ECAR" (Engineering Center Airbus Russia), являющаяся совместным предприятием "Эйрбас", группы компаний "Каскол" и группы компаний "РТИ", принимает участие более чем в 100 проектах по разработке концепций и новых авиационных конструкций, поддержке серийного производства. Конструкторский центр компании "Боинг", крупнейший за пределами США, принимает участие во всех гражданских программах компании "Боинг", осуществляет разработку новых материалов и технологий, проводит исследования в области аэродинамики и акустики.

Российские компании являются крупными международными поставщиками авиационных материалов и полуфабрикатов. Публичное акционерное общество "Корпорация "ВСМПО-АВИСМА" обеспечивает потребности компании "Боинг" в изделиях из титана на 35 процентов,

"Эйрбас" - на 60 процентов и "Эмбраер" - на 100 процентов, а также является поставщиком для производителей авиационных двигателей. Совместное предприятие "Юрал Боинг Мэнуфэкчуринг" осуществляет черновую механическую обработку заготовок из титана (чистовая обработка деталей будет освоена на втором этапе создания совместного предприятия).

Открытое акционерное общество "Каменск-Уральский металлургический завод" выпускает полуфабрикаты из алюминиевых сплавов и поставляет продукцию крупным производителям финальной продукции и поставщикам первого уровня - "Эйрбас", "Боинг", "Бомбардье" и "Гудрич".

Ряд совместных предприятий, созданных с участием организаций российской авиационной промышленности, осуществляет производство авиационных агрегатов и комплектующих. Так, предприятие "Хамильтон Стандарт - Наука", созданное публичным акционерным обществом Научно-производственное объединение "Наука" (крупнейший производитель систем жизнеобеспечения самолетов, вертолетов и космических аппаратов) и американской компанией "Хамильтон Стандарт", выпускает теплообменники для самолетов "Эйрбас", "Боинг", "Бомбардье" и "Эмбраер".

Производитель систем шасси и гидравлического оборудования "Гидромаш" создал совместное предприятие с одним из крупнейших мировых производителей агрегатов и систем для авиации "Либхер Аэроспэйс". В настоящее время это совместное предприятие производит агрегаты для самолетов "Эйрбас" и "Эмбраер".

### III. Мировой рынок и экспортные возможности

#### Потенциал экспортных поставок самолетов гражданской авиации

Мировой рынок пассажирских авиационных перевозок на горизонте до 2035 года сохранит устойчивый рост, что следует из прогнозов ведущих исследовательских компаний. Так, среднемировой рост пассажиропотока ожидается на уровне около 5 процентов в год, что приведет к достижению показателя в 16 трлн. пассажирокилометров к 2035 году. Необходимость удовлетворения спроса со стороны авиационных компаний на увеличение провозных емкостей, а также на обновление флота потребует закупки большого количества новых лайнеров различной размерности. Так, по прогнозу публичного акционерного общества "Объединенная авиастроительная корпорация", совокупный спрос на турбореактивные и

турбовинтовые пассажирские самолеты в этот период достигнет 41250 единиц. Согласно прогнозу "Эйрбас" до 2035 года будет востребовано 32430 новых самолетов вместимостью свыше 100 кресел. В свою очередь "Боинг" прогнозирует поставку 39620 лайнеров вместимостью свыше 60 кресел. При этом потребности в новых среднемагистральных узкофюзеляжных самолетах оцениваются публичным акционерным обществом "Объединенная авиастроительная корпорация" в 27515 единиц, "Эйрбас" - в 23530 единиц, "Боинг" - в 28140 единиц.

Наибольший спрос на воздушные суда существует на рынках с большим объемом перевозок, характерных для регионов с высокими доходами и плотностью населения. К ним относятся Северная Америка и страны Европейского союза. Кроме того, высокий спрос прогнозируется на быстрорастущих рынках Китая и Юго-Восточной Азии. При этом в первом случае большая часть самолетов будет поставляться на замену морально устаревшим типам воздушных судов в рамках программ обновления парка, а во втором случае - в рамках расширения парка воздушных судов. При обновлении парка эксплуатанты, как правило, предпочитают приобретать самолеты того же производителя, что создает дополнительный барьер для входа на такие рынки новых игроков.

Наибольшие потребности в среднемагистральных самолетах существуют в Европейском союзе, в Китае, Азиатско-Тихоокеанском регионе, Северной Америке. Так, в период с 2017 года по 2025 год прогнозируется спрос на 2620 среднемагистральных самолетов вместимостью более 140 кресел в Европейском союзе, 1990 самолетов в Китае, 1975 самолетов в странах Азиатско-Тихоокеанского региона и 1900 самолетов в Северной Америке.

В Европе и США действуют авиационные власти, уполномоченные устанавливать требования к сертификации воздушных судов, компонентов, организаций, занимающихся разработкой и производством авиационной техники, что создает барьеры для входа на рынок конкурентоспособной продукции, произведенной за пределами Европы или США. Кроме того, сертификаты, выдаваемые американскими и европейскими авиационными властями на воздушные суда и их компоненты, признаются и требуются при поставке продукции многими странами мира, в том числе теми, где расположены крупные потребители воздушных судов.

Конкурентами российского самолета МС-21 на мировом рынке являются самолеты "Эйрбас", "Боинг" и разрабатываемый китайской

компанией "СОМАС" магистральный самолет. Кроме того, 75 процентов зарубежного рынка среднемагистральных самолетов в сегменте более 140 кресел на 2017 - 2025 годы уже законтрактовано. С учетом уровня конкуренции приоритетными в среднемагистральном сегменте являются рынки Китая, Юго-Восточной Азии и Латинской Америки.

Наибольшие потребности в региональных самолетах существуют в Северной Америке, Китае, странах Европейского союза. Так, с 2017 года по 2025 год прогнозируется спрос на 970 региональных самолетов вместимостью 60 - 120 кресел в Северной Америке, 295 самолетов в Китае и 285 в Европейском союзе.

Основными конкурентами регионального самолета "Сухой Суперджет 100" на мировом рынке являются самолеты производства "Эмбраер" (Бразилия), "Бомбардье" (Канада) и выходящей на рынок с региональным самолетом компании "Мицубиси" (Япония). Около 20 процентов зарубежного рынка региональных самолетов в сегменте 60 - 120 мест на 2017 - 2025 годы уже законтрактовано. В нише 100-местных самолетов, в которой представлен региональный самолет "Сухой Суперджет 100", этот показатель достигает 50 процентов. С учетом уровня конкуренции приоритетными в сегменте региональных самолетов являются рынки Китая, других стран Азиатско-Тихоокеанского региона, Латинской Америки. Спрос в странах Латинской Америки оценивается в 115 самолетов, в странах Азиатско-Тихоокеанского региона - 105.

#### **Потенциал экспортных поставок гражданских вертолетов**

В период до 2025 года объем гражданской вертолетной техники в натуральном выражении в структуре мирового рынка вырастет с 60 до 73 процентов и достигнет около 1430 единиц.

Гражданский сектор существенно пострадал вследствие сокращения мировых цен на нефть, что привело к замораживанию ряда перспективных проектов по освоению и эксплуатации новых месторождений. Это привело к падению спроса на вертолеты, прежде всего на средние и тяжелые с большой дальностью полета, адаптированные для использования на оффшорных платформах. В свою очередь в сегментах вертолетов для корпоративных и бизнес-перевозок, для правоохранительных органов, медицинских, спасательных и пожарных служб наблюдается умеренный рост спроса.

Российское вертолетостроение представлено в сегментах сверхтяжелых, тяжелых и легких вертолетов.

Присутствие акционерного общества "Вертолеты России" на мировом рынке коммерческих вертолетов ограничено в силу отсутствия сертификатов типа, выданных Европейским агентством по авиационной безопасности и Федеральной авиационной администрацией США, у машин отечественного производства в наиболее востребованных на мировом рынке классах. Недоступным для российского производителя остается около 50 процентов мирового рынка вертолетов (в том числе страны Северной Америки и Европейского союза, Саудовская Аравия, Турция, Япония, Австралия).

Потребности в тяжелых вертолетах сконцентрированы на рынках Северной Америки и стран Европейского союза. С 2017 года по 2025 год прогнозируется спрос на 282 тяжелых вертолета в Северной Америке и 168 вертолетов в странах Европейского союза. Однако эти рынки недоступны для российских вертолетов в силу сертификационных ограничений. Основными конкурентами для вертолетов Ми-38 и Ми-8/17 являются европейские вертолеты AW101, H225 и американский вертолет S-92. Собственные программы в сегментах тяжелых вертолетов инициировали Китай и Индия. С учетом конкуренции приоритетными рынками для экспорта тяжелых вертолетов являются рынки Китая, Индонезии, Республики Корея, Пакистана, Таиланда, Малайзии, Филиппин, Вьетнама, Мьянмы, Камбоджи и стран Африки.

Наибольший спрос на легкие вертолеты с 2017 года по 2025 год формируется странами Европейского союза (644 вертолета), Северной Америки (351 вертолет), Латинской Америки (284 вертолета) и странами Азиатско-Тихоокеанского региона (268 вертолетов без учета Китая). В этом сегменте рынка весьма высокая конкуренция, где вертолетам "Ансат" и Ка-226 противостоят вертолеты A109, H135, H145, Bell 429. В связи с этим приоритетными рынками для экспортных поставок легких российских вертолетов являются рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, стран Содружества Независимых Государств и Африки.

#### **Потенциал экспортных поставок двигателей и комплектующих**

Прогнозируемый высокий спрос на финальную продукцию гражданского авиастроения обуславливает и высокую потребность в комплектующих как для первичного рынка, так и для поддержания летной годности существующего парка. Производители воздушных судов планомерно ведут работу по развитию собственной базы поставщиков, стараясь иметь двух-трех поставщиков на каждый тип комплектующих,

включая двигатели. Данная практика позволяет производителям воздушных судов обеспечить минимально необходимый уровень конкуренции и сдерживать рост цен на комплектующие. Крупнейшие страны - производители занимают лидирующие позиции на мировом рынке по совокупному выпуску авиационной продукции преимущественно за счет поставок комплектующих.

Потенциальными заказчиками продукции российских компаний могут выступать как иностранные производители финальной продукции, так и поставщики 1 и 2 уровней, что позволит снизить входной барьер для участия в масштабных программах, где финалисты взаимодействуют с ограниченным количеством интеграторов систем, а не с конечными поставщиками отдельных комплектующих.

Отечественные производители комплектующих могут выстраивать сотрудничество с иностранными производителями на основе 3 основных моделей сотрудничества:

поставка комплектующих собственной разработки, в том числе в рамках совместных предприятий с иностранными производителями (например совместное предприятие "Хамильтон Стандарт - Наука" осуществляет разработку и производство теплообменников, используемых в системах кондиционирования воздуха самолетов "Эйрбас", "Боинг", "Бомбардье", "Эмбраер" и других самолетов);

контрактное производство комплектующих и разработка под заказ (по первой модели поставляют продукцию публичного акционерного общества "Корпорация "ВСМПО-АВИСМА", открытого акционерного общества "Каменск-Уральский металлургический завод", публичного акционерного общества "Корпорация "Иркут", по второй модели работает Европейская компания за свободу рынка автомобильных запчастей и рынка ремонта);

совместная разработка в рамках риск-разделенных партнерств (по данной модели предприятиями акционерного общества "Объединенная двигателестроительная корпорация" создавался двигатель SaM-146 для регионального самолета "Сухой Суперджет 100").

При поставках комплектующих собственной разработки наиболее привлекательны государства, в которых прогнозируется максимальный объем производства авиационной продукции.

При реализации модели контрактного производства или разработке продукции под заказ потенциальными партнерами являются страны с большим прогнозируемым объемом производства авиационной продукции

в сочетании с высокой стоимостью факторов производства, таких, как труд, скорректированный на производительность, и энергоносители.

Модель совместной разработки в рамках международной кооперации целесообразно реализовывать в странах с высоким объемом производства и значительными затратами на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Указанным критериям отвечают крупнейшие производители воздушных судов "Эйрбас", "Боинг", СОМАС и их поставщики 1 и 2 уровней, расположенные соответственно в странах Европейского союза, США и Китае. Объем выпуска авиационной техники в этих странах оценивается к 2030 году на уровне 263 млрд. долларов США (страны Европейского союза), 196 млрд. долларов США (США) и 149 млрд. долларов США (Китай). За ними следуют Япония (90 млрд. долларов США), Канада (13 млрд. долларов США), Бразилия и Мексика (по 2 млрд. долларов США каждая). Объем ежегодных затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в авиационной промышленности США составляет более 20 млрд. долларов США, во Франции около 3,4 млрд. долларов США, в Германии 3 млрд. долларов США, в Италии около 1 млрд. долларов США. При этом стоимость труда у производителей авиационной техники в европейских странах наиболее высокая (в Германии она составляет в среднем около 50 долларов США в час, во Франции - около 43 долларов США, в Италии - 37 долларов, а в США - около 20 долларов США), в то время как в Российской Федерации - около 4,5 доллара США.

Кроме того, производители комплектующих могут экспортствовать продукцию в составе воздушных судов российского производства, а также производить альтернативные комплектующие (Parts Manufacturer Approval) для дальнейшей поставки операторам технического обслуживания и ремонта в Российской Федерации и за рубежом.

#### IV. Меры поддержки экспорта, применяемые за рубежом

##### Мероприятия иностранных производителей по повышению потенциала экспорта

За рубежом производители как финальной продукции, так и комплектующих реализуют мероприятия по повышению своего экспортного потенциала.

Для производителей финальной продукции принципиально важно расширение географии сбыта, что позволяет увеличить масштаб операций, парировать территориальные риски.

Для усиления конкурентоспособности на экспортных рынках ведущие производители воздушных судов выстраивают отношения с крупнейшими авиакомпаниями, формируют глобальные сети продаж и послепродажного обслуживания.

Для удовлетворения спроса в крупных регионах - потребителях создаются локальные производственные мощности. Так, сборочные линии самолетов семейства A320, помимо двух европейских заводов, организованы в Китае и США. Аналогично компания "Боинг" создала в Китае мощности для кастомизации продукции - оснащения самолетов интерьерами и их покраски.

Производители воздушных судов фокусируются на ключевых компетенциях - научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах и финальной сборке, передавая прочие функции на аутсорсинг поставщикам, тем самым высвобождая ресурсы для направлений с наибольшей добавленной стоимостью.

Производители комплектующих в свою очередь реализуют различные подходы, нацеленные на расширение географии поставок.

Поставщики продукции собственной разработки для увеличения экспортного потенциала осуществляют вложения в инновации, поддерживают баланс продуктовой линейки и обеспечивают масштабные поставки на мировой рынок. Поставщики, оказывающие услуги контрактного производства, в свою очередь концентрируются на достижении высокой операционной эффективности, соответствии стандартам работы заказчика с учетом специфики операций, имеют ограниченные расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

#### **Меры поддержки экспорта иностранных государств - производителей авиационной техники**

Правительства иностранных государств - производителей авиационной техники, а также региональные власти оказывают комплексную поддержку экспорта высокотехнологичной продукции. При этом в зависимости от размера собственного рынка и уровня зрелости отрасли ключевые меры поддержки различаются.

Общей мерой поддержки национальных производителей является реализация кластерных инициатив, а также содействие развитию предприятий малого и среднего бизнеса. В США на региональном уровне формируются стратегии развития авиационных кластеров (штаты Флорида и Калифорния). Регионы США, заинтересованные в росте налогооблагаемой базы и занятости, привлекают производителей для реализации конкретных проектов, предлагая налоговые льготы, предоставляя гарантии, запуская программы подготовки местных кадров. Показательным является пример создания производств в рамках программы "Боинг" 787 в штатах Вашингтон и Южная Каролина. В штатах Вирджиния и Флорида созданы индустриально-образовательные центры на базе университетов, крупных компаний отрасли и исследовательских организаций, включая Национальное управление по аeronавтике и исследованию космического пространства.

Еще одной распространенной схемой является предоставление производителям финальной продукции экспортного кредитования, обеспечивающего снижение эффективной ставки по привлекаемым кредитам. Институты экспортного кредитования имеются в США, Европейском союзе, Канаде и Бразилии.

Значительное влияние на формат применяемых инструментов оказывает размер внутреннего рынка. Государства с крупным внутренним рынком могут использовать его потенциал для закупки воздушных судов у национальных производителей. Такой подход практикуется в США, Европейском союзе, Китае и Индии. В Российской Федерации также осуществляются закупки самолетов и вертолетов, в том числе гражданского назначения, в интересах силовых структур. Для США и Европейского союза такие закупки позволяют сбалансировать портфели заказов авиастроительных предприятий в периоды спада на коммерческих рынках. Для Индии и Китая этот инструмент позволяет повысить серийность выпускаемой продукции, что положительно влияет на ее себестоимость и конкурентоспособность.

Для Китая и Индии, чья авиационная промышленность находится в стадии активного формирования, наличие большого внутреннего рынка является важным фактором при ведении переговоров с международными производителями. Ключевыми механизмами государственной поддержки являются стимулирование создания совместных предприятий с ведущими международными производителями, включая производителей комплектующих, а также локализация производства на своей территории

посредством выдвижения встречных требований и реализации оффсетных программ. Продукция, созданная такими совместными предприятиями, экспортируется. Так, китайские авиакомпании в 2005 году подписали соглашение о поставке 60 самолетов "Боинг" 787 для 6 авиакомпаний на 7,2 млрд. долларов США. Впоследствии китайская компания Chengdu Aircraft Industry была выбрана поставщиком руля направления для программы "Боинг" 787, а затем вошла в программы "Боинг" 737MAX и "Боинг" 787-10. Реализация Китаем программы С919 привела к созданию ряда совместных предприятий с крупными международными поставщиками. Контракт между Министерством обороны Республики Индии и компанией "Боинг" на покупку 22 ударных и 15 транспортных вертолетов на 3 млрд. долларов США сопровождался подписанием соглашений о реинвестировании 30 процентов стоимости в формате оффсетов.

Для государств, в которых авиастроение находится на передовых позициях, актуальной мерой поддержки является предоставление поддержки компании "Боинг" с использованием льготных возвратных методов финансирования (Европейский союз) и предоставление субсидий на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в том числе под экспортные контракты (США).

Государства, стремящиеся поддержать крупные национальные компании, являющиеся поставщиками, реализуют программы, способствующие привлечению международных производителей и интеграции национальных компаний в глобальные цепочки поставок новых продуктов. Так, Япония субсидирует участие в совместных проектах и программах. Канада представляет возвратно-бюджетное финансирование на выполнение опытно-конструкторских работ.

Государства, не располагающие крупным внутренним рынком, а также передовыми в мировом масштабе национальными производителями, но стремящиеся к развитию национальной авиационной промышленности, используют преимущества низкой стоимости факторов производства и эффективные механизмы привлечения иностранных инвестиций и построения торговых отношений. Так, Мексика предпринимает шаги, направленные на улучшение инвестиционного климата, развивает технопарки и особые экономические зоны. В Мексике реализована масштабная программа прохождения мексиканскими авиационными предприятиями сертификации на соответствие отраслевому стандарту серии AS 9100, в частности, предприятиями малого и среднего

бизнеса. Кроме того, Мексика получает доступ на американский рынок для своих производителей комплектующих в рамках участия в Североамериканской зоне свободной торговли. Для участников этой зоны исключаются тарифы, импортные налоги и квоты на большинство видов продукции.

Российская Федерация участвует в зоне свободной торговли стран Содружества Независимых Государств. Страны - участники зоны свободной торговли оставляют за собой право входить в другие торговые союзы.

Использование механизма зоны свободной торговли в целях продвижения продукции авиационной промышленности с государствами, не входящими в Содружество Независимых Государств, несет в себе значительные риски. Организация новых зон свободной торговли, например с Китаем и Индией, может привести к затовариванию российских рынков иностранной продукцией и падению внутреннего производства по целому ряду отраслей. В то же время потенциал зоны свободной торговли со странами Европейского союза или Северной Америки ограничен сохранением действия факторов геополитической напряженности, низким масштабом производства авиационной продукции гражданского назначения и уровнем технологического развития в гражданском сегменте.

#### V. Меры поддержки экспорта в Российской Федерации

Возможности экспорта российской авиационной продукции ограничены нормами технического регулирования и торговыми барьерами государств-импортеров.

Ведущие мировые производители авиационной техники ведут активную работу, направленную на установление высоких требований к безопасности и экологичности продукции. Зачастую принимаются завышенные требования, что создает барьер для новых производителей, не обеспечивающих достижения этих параметров, и в то же время способствует ускоренному выводу из эксплуатации воздушных судов, не отвечающих новым требованиям.

Инструмент сертификации авиационной продукции используется странами-производителями не только для обеспечения качества продукции, но и для защиты рынка внутреннего производителя. Такая практика применяется лидерами отрасли, такими, как США и Европейский союз, и странами, где активно развивается отрасль (Китай). Более того, в

странах с развивающейся авиационной промышленностью закупки авиационной техники могут сопровождаться требованиями к локализации продукции (формированию совместных предприятий или сборочных центров), что получило широкое распространение в Китае.

В Китае в рамках программы "Made in China 2025" оказывается массивная поддержка производителям высокотехнологичной, в том числе авиационной, продукции. На фоне реализации этой программы иностранные производители сталкиваются на китайском рынке с рядом ограничительных барьеров, в том числе невозможностью получения субсидий (льгот), низкой защитой интеллектуальной собственности.

В ряде государств ограничительные барьеры возводятся на уровне государственных закупок. В Бразилии действует "Buy Brazil Act", согласно которому при проведении государственных закупок преференции отдаются продукции, произведенной в Бразилии не менее чем на 25 процентов. Аналогичные требования по локализации предъявляются в Индии. В рамках программы "Make in India" иностранным производителям предъявляются требования по производству минимум 30 процентов стоимости продукции на территории Индии. Другой разновидностью этого барьера является требование к участникам тендеров. На Филиппинах для допуска к государственным закупкам в компании должно быть не более 40 процентов иностранного капитала.

Внешнеэкономическими службами отдельных государств отмечается, что особым видом барьеров является сложное таможенное и налоговое регулирование, которое может часто меняться без уведомления контрагентов. Соответствующие барьеры имеются в Бразилии, Мексике, Таиланде, на Филиппинах и в других государствах.

Учитывая, что различия между российскими и иностранными требованиями к сертификации авиационной техники, разработчиков и производителей являются значимым препятствием для продвижения отечественных организаций и их продукции на международные рынки, дополнительные усилия будут направлены на реализацию следующих мер:

гармонизация российских и зарубежных сертификационных требований к продукции, требований к сертификации разработчиков и производителей авиационной техники, стандартов работы сертифицирующих органов и организаций;

заключение межправительственных соглашений с авиационными властями потенциальных стран - покупателей о признании российских сертификатов типа, выдаваемых российскими авиационными властями;

участие в разработке новых стандартов в области регулирования и сертификации, безопасности полетов, экологичности воздушных судов, взаимозаменяемости компонентов и кибербезопасности, в том числе в рамках деятельности Международного координационного совета ассоциаций аэрокосмической промышленности, направленной на формирование возможности выхода на мировой рынок с конкурентоспособной продукцией, а также препятствующее принятию необоснованно завышенных требований, ограничивающих продвижение российской техники на международные рынки.

Кроме того, будут созданы стимулы к развитию экспорта гражданской продукции интегрированными структурами авиационной промышленности. На них приходится почти 100 процентов выпуска отрасли самолето- и вертолетостроения, авиационного двигателестроения, около 50 процентов выпуска отрасли авиационного агрегато- и приборостроения. Внедрение в систему ключевых показателей эффективности органов управления интегрированных структур показателей развития экспорта гражданской продукции наряду с развитием системы мотивации и мерами поддержки экспорта повысит значимость вопросов экспорта в работе руководства указанных организаций.

Стратегия предусматривает расширение действующих мер поддержки отрасли самолетостроения на новые типы воздушных судов.

В целях стимулирования продаж воздушных судов нового типа совместно с российскими и зарубежными лизинговыми компаниями, эксплуатантами воздушных судов будет проработан механизм создания специализированной лизинговой платформы - центра компетенций по авиационному лизингу, выполняющей следующие функции по повышению конкурентоспособности:

передача воздушных судов иностранным авиакомпаниям на условиях льготного операционного и финансового лизинга за счет запуска программы субсидирования;

формирование пула зарубежных лизинговых компаний - партнеров, обладающих широкой клиентской сетью, для реализации сделок по продвижению российскойaviateхники иностранным эксплуатантам на основе договоров сублизинга, леверидж-лизинга и других;

привлечение дополнительного финансирования для реализации сделок по передаче российской авиатехники в лизинг за счет доступа партнерских зарубежных лизинговых компаний к финансовым ресурсам на международных рынках капитала;

участие в развитии системы послепродажного обслуживания, включая создание склада запасных частей и организацию технической поддержки, в том числе за счет получения доступа к услугам, оказываемым партнерскими зарубежными лизинговыми компаниями;

поиск новых лизингополучателей и ремаркетинг воздушных судов с привлечением ресурсов партнерских зарубежных лизинговых компаний;

формирование резервного фонда для недопущения дефолта по кредитным соглашениям в случае возврата воздушных судов специальной лизинговой компании до момента погашения предоставленных кредитов;

управление парком находившихся в эксплуатации воздушных судов после их выхода из залога и погашения выданных на их приобретение кредитов.

Важным направлением развития международного сотрудничества является расширение кооперации при производстве продукции авиастроения, в том числе посредством локализации отдельных компонентов воздушных судов, организации центров передачи воздушных судов в регионах эксплуатации, а также расширения кооперации с предприятиями - провайдерами услуг послепродажного обслуживания коммерческой авиационной техники на крупных зарубежных рынках, прежде всего Азиатско-Тихоокеанского региона. Такое расширение кооперации с местными предприятиями позволит увеличить присутствие на соответствующих рынках авиационной техники.

Модель расширенной кооперации может быть реализована во взаимоотношениях с китайскими партнерами при создании российско-китайского широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета.

Кроме того, при наличии запроса со стороны организаций отрасли самолетостроения будут изыскиваться возможности для поддержки заключения экспортных сделок на правительственном уровне посредством двусторонних встреч и консультаций, межправительственных комиссий по торгово-экономическому сотрудничеству с иностранными государствами, других схожих механизмов. Для привлечения партнеров предусматриваются формирование зон свободной торговли и заключение межправительственных соглашений.

Предусматривается также оказание мер нефинансовой поддержки в форме построения эффективной работы дипломатических каналов Министерства иностранных дел Российской Федерации для продвижения авиационной техники.

Меры поддержки экспорта продукции и услуг отраслей авиационного двигателестроения, агрегато- и приборостроения сосредоточены на поддержке получения заказа и первых поставок отечественных производителей для иностранного заказчика.

В целях содействия встраиваний отечественных производителей комплектующих в глобальные цепочки крупнейших производителей воздушных судов предусматриваются следующие меры поддержки:

установление требований к уровню локализации продукции при закупках воздушных судов авиационными компаниями с государственным участием. Эта мера предусматривает установление в отношении иностранных производителей авиационной техники, поставляющих авиационную технику авиационным компаниям с участием Российской Федерации, требований к локализации производства продукции, объемам выполняемых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на территории Российской Федерации в зависимости от объема поставляемой авиационной техники. При этом в целях обеспечения участия отечественных поставщиков предлагается проработать возможность установления принципа "бери или плати" (от англ. "take or pay");

установление требований к уровню локализации продукции при кооперационных поставках в интересах программ самолето- и вертолетостроения, реализуемых в рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы". Мера предусматривает установление в отношении иностранных производителей авиационных комплектующих, являющихся поставщиками программ самолето- и вертолетостроения, реализуемых в рамках указанной государственной программы, требований к локализации производства данных комплектующих на территории Российской Федерации путем размещения контрактного производства или создания совместного предприятия с организацией, зарегистрированной в Российской Федерации.

Кроме того, в целевом состоянии производителям комплектующих изделий предусматривается оказание следующих мер нефинансовой поддержки:

создание режима приоритета для экспортных инициатив. Мера предусматривает предоставление приоритета разработчикам и производителям экспортно ориентированной продукции авиационной промышленности при рассмотрении их обращений (заявок) в Российском экспортном центре и Министерстве промышленности и торговли Российской Федерации, содействие в установлении эффективного взаимодействия с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

предоставление льгот инвесторам, открывающим производство в Российской Федерации, в рамках специальных инвестиционных контрактов. Мера предполагает предоставление льгот, предусмотренных специальными инвестиционными контрактами, введенными Федеральным законом "О промышленной политике в Российской Федерации". Специальные инвестиционные контракты предусматривают гарантию стабильности налоговых и регуляторных условий, а также предоставление мер стимулирования и поддержки на уровне Российской Федерации или ее субъектов. Для возможности использования указанной меры на уровне субъектов Российской Федерации предлагается принять соответствующие подзаконные акты.

Ресурсное обеспечение и оценка объемов экспорта при различных сценариях реализации Стратегии приведены согласно приложению № 1.

Сценарии реализации Стратегии приведены согласно приложению № 2.

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**  
к Стратегии развития экспорта  
гражданской продукции  
авиационной промышленности  
Российской Федерации  
на период до 2025 года

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОЦЕНКА**

**объемов экспорта при различных сценариях реализации Стратегии  
развития экспорта гражданской продукции авиационной  
промышленности Российской Федерации на период до 2025 года**

Ресурсное обеспечение мероприятий Стратегии развития экспорта гражданской продукции авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года (далее - Стратегия) обеспечивается за счет средств:

государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы";

государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности";

приоритетного проекта "Международная кооперация и экспорт в промышленности", утвержденного президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11).

Стратегия предполагает реализацию широкого перечня мер финансового и нефинансового характера. В зависимости от набора реализуемых мероприятий и охвата участников сформированы три сценария поддержки экспорта продукции авиационной промышленности с расчетом индикативных объемов потребности в бюджетных ассигнованиях

и объемов экспорта - пессимистичный сценарий, базовый сценарий и оптимистичный сценарий.

Пессимистичный сценарий предусматривает отсутствие финансовых мер поддержки экспорта продукции самолетостроения, авиационных комплектующих и гражданских вертолетов.

Отсутствие комплексных мер поддержки экспорта сократит объем производства гражданской продукции самолето- и вертолетостроения до уровня, не превышающего потребности внутреннего рынка, что приведет к снижению темпов производства. При единичных поставках рентабельность программ станет отрицательной, финальный производитель будет нести убытки, возникнут риски прекращения исполнения контрактных обязательств со стороны поставщиков комплектующих. Как следствие, возникнет необходимость покрытия убытков производителей или закрытия соответствующих программ.

Базовый сценарий предусматривает:

сохранение действующего комплекса мер поддержки экспорта продукции самолетостроения в рамках приоритетного проекта "Международная кооперация и экспорт в промышленности" (в том числе отдельные мероприятия государственных программ Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", и "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности");

сохранение мер поддержки экспорта авиационных комплектующих в рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы";

реализация мер нефинансовой поддержки.

Согласно базовому сценарию в рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 303 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие авиационной промышленности на 2013 - 2025 годы", объем потребности в бюджетных

ассигнованиях с 2017 года по 2019 год составляет 4,1 млрд. рублей, а с 2020 года по 2025 год - 8,8 млрд. рублей.

Меры поддержки, связанные с предоставлением гарантии остаточной стоимости воздушных судов, базируются на планах производства воздушных судов и могут быть оптимизированы в зависимости от фактической динамики продаж.

Объем и источники ресурсного обеспечения поддержки экспорта авиационной промышленности начиная с 2020 года необходимо уточнять и конкретизировать на уровне государственных программ Российской Федерации и других документов планирования в установленном порядке в соответствующем бюджетном цикле.

Оптимистичный сценарий предполагает создание кредитно-лизинговой платформы по продвижению российской авиационной техники в целях формирования эффективного механизма продаж воздушных судов нового типа с привлечением крупнейших российских и зарубежных лизинговых компаний, имеющих широкую базу клиентов - эксплуатантов авиационной техники, а также доступ к финансовым ресурсам на международных рынках капитала. Привлечение к сотрудничеству зарубежных лизинговых компаний - партнеров позволит получить доступ к новым рынкам продаж гражданских воздушных судов с созданием благоприятного имиджа российской авиационной техники на мировом рынке, а также привлечь дополнительное валютное финансирование по низкой стоимости.

В рамках лизинговой платформы в 2018 - 2025 годах планируется поставить на экспорт 215 гражданских воздушных судов нового типа ("Сухой Суперджет 100" и МС-21) на общую сумму 7650 млн. долларов США.

Для реализации такого механизма планируется создание специализированной лизинговой компании, на базе которой будут консолидированы средства государственной поддержки, заемные средства российских банков, а также кредитные ресурсы, привлекаемые зарубежными лизинговыми компаниями. Эта комбинация финансовых ресурсов позволит обеспечить привлекательные условия для международных авиакомпаний за счет конкурентного на мировом рынке размера лизинговой ставки, что привлечет широкий круг покупателей.

Общий объем государственной поддержки (взносы в капитал специализированной лизинговой компании и субсидирование процентной ставки по кредитам, привлекаемым в российских кредитных организациях)

для обеспечения поставки запланированного количества воздушных судов за 2018 - 2025 годы должен составить 73,7 млрд. рублей, в том числе в 2018 - 2020 годах 23,8 млрд. рублей.

При этом эффективность использования бюджетных средств по сравнению с действующими мерами поддержки существенно вырастет. Планируемая доля государственной поддержки в стоимости каждого воздушного судна снизится с 56 процентов (по ранее заключенным сделкам с авиакомпанией "СитиДжет") до 25 - 30 процентов.

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**  
к Стратегии развития экспорта  
гражданской продукции  
авиационной промышленности  
Российской Федерации  
на период до 2025 года

**СЦЕНАРИИ**  
**реализации Стратегии развития экспортта гражданской продукции авиационной промышленности**  
**Российской Федерации на период до 2025 года**

Сценарий	Целевой показатель	Мероприятие	Объем государственной поддержки				
			единица измерения	2017 год	2018 год	2019 год	2020 - 2025 годы
Пессимистичный	отсутствие комплексных мер поддержки экспортта сократит объем производства гражданской продукции самолетов и вертолетостроения до уровня, не превышающего потребности внутреннего рынка, что приведет к снижению темпов производства. При единичных поставках рентабельность программ станет отрицательной, финальный производитель будет нести убытки, возникнут риски прекращения исполнения контрактных обязательств со стороны поставщиков комплектующих, как следствие, возникнет	действие комплекса нефинансовых мер поддержки экспортта продукции авиационной промышленности	-	-	-	-	-

Сценарий	Целевой показатель	Мероприятие	Объем государственной поддержки				
			единица измерения	2017 год	2018 год	2019 год	2020 - 2025 годы
<b>необходимость покрытия убытков производителей или закрытия соответствующих программ</b>							
Базовый	Экспорт продукции авиастроения в 2017 году составит 425 млн. долларов США, в 2025 году - 3463 млн. долларов США	компенсация части затрат на формирование первоначального склада запасных частей покупателей воздушных судов, обеспечение средствами наземного обслуживания, переподготовку авиационного персонала для воздушных судов нового типа, поставленных в 2016 - 2022 годах	млн. рублей	573,1	787,3	407	2442
		взнос в уставный капитал публичного акционерного общества "Объединенная авиастроительная корпорация" в целях последующего взноса в уставный капитал специализированной компании - дочернего общества в целях реализации механизма гарантии остаточной стоимости	млн. рублей	676,1	612	1060,8	6364,8

Сценарий	Целевой показатель	Мероприятие	Объем государственной поддержки				
			единица измерения	2017 год	2018 год	2019 год	
Оптимистичный	<p>В дополнение к базовому сценарию в рамках лизинговой платформы в 2018 - 2025 годах планируется поставить на экспорт 215 гражданских воздушных судов нового типа ("Сухой Суперджет 100" и МС-21) на общую сумму 7650 млн. долларов США. Подход позволит добиться привлекательных условий для международных авиакомпаний за счет конкурентоспособных лизинговых ставок и расширит круг покупателей. Общий объем государственной поддержки для обеспечения поставки запланированного количества воздушных судов в течение 8 лет (2018 - 2025 годы) составит порядка 73,7 млрд. рублей, в том числе в 2018 - 2020 годах - 23,8 млрд. рублей.</p> <p>Эффективность использования бюджетных средств существенно вырастет. Планируемая доля государственной поддержки с учетом всех расходов бюджета в стоимости каждого воздушного судна снизится с 56 процентов (по сделке с авиакомпанией "СитиДжет") до 25 - 30 процентов</p>	<p>компенсация части затрат на формирование первоначального склада запасных частей покупателей воздушных судов, обеспечение средствами наземного обслуживания, переподготовку авиационного персонала для воздушных судов нового типа, поставленных в 2016 - 2022 годах</p> <p>взнос в уставный капитал публичного акционерного общества "Объединенная авиастроительная корпорация" в целях последующего взноса в уставный капитал специализированной компании - дочернего общества в целях реализации механизма гарантии остаточной стоимости</p>	млн. рублей	573,1	787,3	407	2442

## 4

Сценарий	Целевой показатель	Мероприятие	Объем государственной поддержки				
			единица измерения	2017 год	2018 год	2019 год	2020 - 2025 годы
			мировом рынке размера лизинговой ставки; субсидирование процентной ставки по кредитам, привлекаемым специализированной лизинговой компанией в российских кредитных организациях				