

Перечень статей, на которые имеются ссылки в ИБ-2 (22) - 2015 или которые могут быть интересны членам Партнерства

Приложение к ИБ-2 (22) – 2015

№ статьи	Название статьи	Дата Источник
2. Трибуна членов партнерства		
2.1 NB	Коваль О.Н. «Идем по курсу»	Авиасоюз, № 3/4 (56), июнь - август 2015
3. Новости из регулирующих органов		
3.1 NB	Своя «Зоря». Владимир Путин обсудил с Дмитрием Rogozinым отечественное двигателестроение	05.08.2015. Российская газета.
3.2 NB	Госпрограмма - это не догма, а ориентир. Интервью заместителя министра промышленности и торговли Андрея Богинского	30.06.2015. АЕХ.ru
3.3 NB	Письмо руководителя АЭВТ главе Минтранса	20.04.2015. АЭВТ/Aviation Explorer
3.4 NB	ВПК России под угрозой после разрыва связей с Украиной – ВВС. Украинские детали используются в 186 наименованиях военной техники РФ	11.08.2015. Лига Бизнес Информ (Украина)
3.5 NB	Без согласия разработчика. Закон о легализации работы российских предприятий, например, с самолетами марки "Ан".	31.08.2015. Деловой авиационный портал
3.6 NB	Итоги годового общего собрания акционеров АО «Вертолеты России»	02.07.2015. АО «Вертолеты России»
3.7 NB	"Объединенная авиастроительная корпорация" реорганизуется свою структуру, создав пять дивизионов	31.08.2015. Arms-expo
3.8	Производители новейших российских самолетов получили поддержку государства	24.07.2015. Министерство промышленности и торговли РФ
3.9	"Сегодня сформировалось уникальное окно возможностей для российских экспортеров"	27.08.2015. АвиаПорт.ru
3.10 NB	ОАК подписала соглашение о создании кластера в Жуковском	31.08.2015. ЦАМТО
3.11	Новым гендиректором ЦАГИ назначен Сергей Чернышев	24.08.2015. Интерфакс-АВН
3.12 NB	Увечный двигатель — часть I, часть 2 Отечественный авиапром поставлен в полную зависимость от Запада	22.04.2015. Военно-промышленный курьер
3.13	Минпромторг хочет наладить экспорт авиадвигателей к 2018 году	04.09.2015. Известия.ru
3.14	Пресс-конференция президента ОАК Юрия Слюсаря на авиасалоне МАКС-2015	28.08.2015. ОАК / Aviation Explorer
3.15	ОАК подвела итоги конкурса научно-технических работ молодых специалистов	01.09.2015. ЦАМТО
3.16	Биография А. Бравермана	02.10.2015. РИА Новости
3.17 NB	Федеральный закон от 29.06.2015г. № 156-ФЗ. "О внесении изменений в отдельные законодательные	

	акты Российской Федерации по вопросам развития малого и среднего предпринимательства в РФ" - извлечения	
3.18 NB	Ответ Минтранса на письмо руководителя АЭВТ (см. 3.3)	20.07.2015. АТО.RU
3.19	Приказ Минтранса РФ от 25.09.2015г. № 285	02.11.2015. consultant.ru
4. Тенденции на рынке поставок АТИ		
4.1 NB	Развитие производителей комплектующих – одна из первоочередных задач для российской авиации	25.08.2015. Министерство промышленности и торговли РФ
4.2	Александр Якунин: По итогам года мы прогнозируем существенный рост экспорта	31.08.2015. Ростех
4.3	Гендиректор: КРЭТ добьется независимости от Запада в сфере авионики к 2018 году	09.07.2015. ИТАР-ТАСС
4.4	Михаил Воеводин: Кризис мы пережили без больших потерь. Глава титанового гиганта ВСМПО-АВИСМА рассказал о том, как компания работает в условиях санкций	14.07.2015. Ростех
4.5	ОАК передала заказчикам 159 самолетов в 2014 году. Российским заказчикам было передано 102 боевых самолета	31.08.2015. ИТАР-ТАСС
4.6 NB	Судьба самолета — часть I. Проблема ремонта авиационной техники остается одной из самых сложных	26.08.2015. Военно-промышленный курьер
4.7	Boeing продолжит свой бизнес в РФ, несмотря на санкции	26.06.2015. Прайм
4.8 NB	Какие убытки несет российский ВПК из-за разрыва с Украиной. После того как Киев расторг военно-техническое сотрудничество с Москвой, Россия вынуждена обходиться без украинских деталей и двигателей. DW выяснила, насколько ей это удастся	18.08.2015. Немецкая волна
4.9	Киев нашел замену российским комплектующим для самолетов	18.06.2015. Деловая газета "Взгляд".
4.10	Украинские двигатели АИ-20 для самолетов Ил-38 будут полностью обслуживаться и проходить капремонт в России	07.07.2015. Интерфакс-АВН
4.11 NB	В РФ налажен выпуск вертолетных двигателей, выпускавшихся на Украине	01.07.2015. РИА Новости
4.12	Ульяновские крылья	02.09.2015. Интерфакс
4.13	Малый бизнес - партнер большого?	Авиасоюз, № 3/4 (56) июнь - август 2015
4.14	Долететь до зимы	Эксперт, 25 - 2015
4.15	Авиасалон в Ле Бурже - новинки и надежды	16.06.2015. Немецкая волна
4.16	Россия в Ле Бурже — признак слабости Франции	17.06.2015. ИноСМИ
4.17	МАКС-2015 - итоги деловой части	31.08.2015. ИТАР-ТАСС
4.18	Организаторы МАКС-2015 подвели итоги работы салона	01.09.2015. ЦАМТО
4.19	МАКС ставит на гражданку	31.08.2015. Газета.ru
4.20 NB	В России появится Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства	30.06.2015. ГАРАНТ.РУ
4.21 NB	Дан старт корпорации по поддержке малого и среднего бизнеса	03.10.2015. Газета. ru
4.22 NB	Кому нужна новая федеральная корпорация?	Радио BusinessFM

4.23	Сердюкова назначили куратором авиационных активов «Ростеха»	29.10.2015. РБК
4.24	Малого нужна. Государство приговорило малый бизнес	Версия. 02—08.11.2015 № 42 (517)
5. Лицензирование, стандартизация и сертификация		
5.1 NB	«Вертолеты России» и ОАК возьмут под контроль национальную систему сертификации СМК поставщиков авиационной отрасли	27.08.2015. АО «Вертолеты России»
5.2 NB	В Росстандарте обсудили вопросы стандартизации в авиационной промышленности	08.06.2015. ЦАМТО
5.3	«Технодинамика Румянцева» подтвердило соответствие международным стандартам	05.08.2015. Холдинг «Технодинамика»
5.4	Система менеджмента качества Улан-Удэнского авиационного завода сертифицирована до 2018 года	19.06.2015. ОАО "У-УАЗ"
5.5 NB	Правовое дилетантство – угроза безопасности полетов	03.02.2015. Aviation EXplorer
6. Мероприятия, участие в которых может быть полезным		
6.1 NB	Выставка Инфраструктуры гражданской авиации - 2016 (NAIS)	27.08.2015. АвиаПорт.ru
6.2 NB	Конференция и выставка «ТОиР авиационной техники в России и СНГ» - 2016	21.07.2015. АвиаПорт.ru
7. Новости из мира авиации: история и современность		
7.1	В небе меньше, но лучше - части I, II. Мировые военно-воздушные силы не снижают темпов развития	12.08.2015. Военно-промышленный курьер
7.2 NB	Авиационные комплексы авиации. На чем российские ВВС хотят летать в XXI веке	17.08.2015. Lenta.ru
7.3	МС-21: почему новейший российский авиалайнер лучше Boeing	23.06.2015. НТК Звезда
7.4	Новое поколение тяжелых вертолетов: старт дан	04.08.2015. АвиаПорт.ru
7.5	National Interest назвал лучшие боевые самолеты России	06.07.2015. РИА Новости
7.6	Airbus Helicopters сосредоточится на разработке более экологичных и эффективных вертолетов	24.06.2015. Airbus Helicopters Vostok
7.7	Поколение пять	17.08.2015. Однако
7.8	Россия прочно занимает второе место на мировом рынке по количеству экспортных поставок новых истребителей	27.08.2015. ЦАМТО
7.9	С полной боевой нагрузкой (Су-35С)	30.06.2015. bmpd.livejournal.com
7.10	Юрий Маевский: Наши системы должны быть закрытыми и безотказными (КРЭТ)	11.06.2015. Ростех
7.11 NB	Упущенные победы. Тридцать лет назад страна имела авиакосмические технологии такого уровня, которыми могла бы гордиться и сегодня	24.06.2015. Военно-промышленный курьер
7.12	В Китае появился конструктор, сравнимый с Вилли Мессершмиттом, Келли Джонсоном и Михаилом Симоновым	06.08.2015. Военный паритет
7.13	Беспилотная география. Испытания новых систем БЛА требуют подготовленных авиабаз	24.06.2015. Военно-промышленный курьер
7.14	БЛА MQ-8С «Файр скаут» выполнил полет рекордной продолжительности	31.08.2015. ЦАМТО

7.15	В России создадут высотный беспилотник	02.09.2015. N+1
7.16	Высокоточное оружие для беспилотников	24.06.2015. Arms-expo
7.17	Новый американский беспилотник побил рекорд по времени пребывания в воздухе	17.07.2015. ИТАР-ТАСС
7.18	Топ 10 беспилотных летательных аппаратов	23.06.2015. Infuture.ru
7.19	Российские ученые в 2015 году испытают беспилотник с продолжительностью полета до 45 часов	24.06.2015. ИТАР-ТАСС
7.20	ОАК увеличила чистый убыток по МСФО по итогам I полугодия на 32%	01.09.2015. Прайм
7.21	Российская "Афалина" многоцелевого назначения	11.06.2015. Arms-expo
7.22	Россия и Китай создают анти-стелс дроны	31.08.2015. Военный паритет
7.23	Британские ученые помогут построить самолеты будущего	12.08.2015. AVIATION WEEK
7.24	До Австралии за полтора часа. Немцы разрабатывают гиперзвуковой ракетоплан для суборбитальных полетов	21.08.2015. Газета.ru
7.25	"Его назвали "Дельфином". Красивому самолету — красивое имя	24.06.2015. Сегодня (г.Киев)
7.26	Китай начал строить огромные гидропланы	29.07.2015. Российская газета
7.27	Перспективный российский гиперзвуковой летательный аппарат позволит нивелировать боевой потенциал ПРО США	23.07.2015. Интерфакс-АВН
7.28	Пролетающее крыло. Перспективные бомбардировщики LRS-B и ПАК ДА могут оказаться неподъемными	12.08.2015. Военно-промышленный курьер
7.29	Роскосмос создаст многоразовую ракету-носитель. На разработку аналога «Бурана», который позволит удешевить космические запуски, планируется потратить не менее 12,5 млрд рублей	21.08.2015. Известия.ru
7.30	Казанский вертолетный завод провел презентацию вертолета «Ансат» для коммерческих эксплуатантов	09.06.2015. ЦАМТО
7.31	Неделя на авианосце INS Vikramaditya	30.06.2015. АЕХ.ru
7.32	ОАК подвела итоги конкурса научно-технических работ молодых специалистов	01.09.2015. ЦАМТО
7.33	Перспективное изобретение	11.06.2015. ОАО «АПЗ»
7.34	Новый «кукурузник» прилетит из Сибири	15.06.2015. Деловая газета "Взгляд"
7.35	Выкачен первый самолет L-410NG. Чешский авиационный завод Aircraft Industries в Куновицах, полностью контролируемый российским АО	20.07.2015. bmpd.livejournal.com
7.36	«Тайбер» представил новые решения для беспилотной техники	25.06.2015. ООО «Тайбер»
7.37	Ту-160М2 после возобновления производства прослужат РФ до 2060-х годов	20.07.2015. РИА Новости
7.38	Diplomat: Россия намерена воскресить "убийцу западных подлодок"	08.07.2015. РИА Новости
7.39	Экспорт экранопланов "Орион-12" планируется возобновить в 2016 году	04.08.2015. АвиаПорт.ru
7.40	Прогноз Boeing на ближайшие 20 лет	16.06.2015. АЕХ.ru
7.41	Уоррен Баффетт поставил на самолеты 37 млрд долларов	13.08.2015. AVIATION WEEK
7.42	Президент авиакорпорации Boeing Макнерни уходит в отставку	25.06.2015. РИА Новости

7.43	Японский экспериментальный самолет первым в мире бесшумно преодолел звуковой барьер	28.08.2015. АТО.ru
7.44	С новым двигателем F-35 будет летать как зенитная ракета	23.06.2015. Военный паритет
7.45	Самолет на солнечных батареях установил рекорд по длительности нахождения в полете	03.07.2015. ИТАР-ТАСС
7.46	Военные дирижабли: какими будут ВВС России будущего. От транспортника до воздушного пункта управления	08.07.2015. Телекомпания "Звезда"
7.47	Летающий мотоцикл Пентагона. Американские военные объявили о разработке воздушного мотоцикла	25.06.2015. Газета.ru
7.48	«Мухобойка» для Пентагона. Американские военные ищут эффективные меры противодействия беспилотникам	26.08.2015. Военно-промышленный курьер
7.49	Реактивные ранцы поступят в продажу в 2016 году	29.06.2015. Lenta.ru
7.50	Под крылом Порошенко: Что происходит на госпредприятии Антонов	18.06.2015. Лига Бизнес Информ (Украина)
7.51	Как пристроить «суперджет»?	19.03.2015. Aviation EXplorer
7.52	Результаты опроса читателей AVIA.RU о проекте SSJ 100	24.08.2015. Aviation EXplorer
7.53	Миллион «Победы». Единственный российский лоукостер перевез миллионного пассажира	03.06.2015. Aviation EXplorer
7.54	«ОПК» открыла в Ярославской области первый цех по производству БЛА нового поколения	04.09.2015. ОАО "Объединенная приборостроительная корпорация"
7.55	В России создадут высотный беспилотник	02.09.2015. N+1
7.56	Роскосмос отказался от ядерного двигателя. Создание межорбитального буксира с ядерным двигателем вычеркнули из проекта Федеральной космической программы	03.09.2015. Известия.ru

Коваль О.Н., вице-президент НП «Авиапоставщик»

Ассоциация малых предприятий авиапоставщиков адаптирует свой вектор развития в современных кризисных условиях в целях развития малого бизнеса в сегменте авиационной промышленности.

Прошедший в Ульяновске (16-17 апреля 2015) II Съезд авиапроизводителей определил оперативные меры по поддержанию, как говорится, «на плаву» авиационной отрасли в современных условиях. В мае этого года Минпромторг России одобрил предложенные на съезде мероприятия, что открыло пути к их реализации.

В секторе малого бизнеса на съезде было предложено «В целях создания условий для роста предприятий малого и среднего бизнеса в авиационной промышленности, создания конкурентной среды среди поставщиков компонентов, предложить Минпромторгу России разработать «Положение о поддержке субъектов малого предпринимательства в авиационной промышленности на период 2015– 2025 годов».

В этой связи среди членов ассоциации НП «Авиапоставщик» и других организаций малого бизнеса (всего более 100 организаций) было проведено анкетирование в целях выявления настроений, позиций и предложений. Анкетирование решало конкретную задачу по формированию группы активных предприятий малого бизнеса, которые уже вовлечены в цепочки поставок по разработке, производству, ремонту и эксплуатации отечественной авиационной техники или хотели бы расширить свое участие в цепочках поставок. Получение такой информации необходимо для определения действенных мер по поддержке малого бизнеса в авиационной отрасли на длительный срок.

По результатам анкетирования, в группу организаций малого бизнеса, которые активно участвуют в цепочках поставок, вошли: ООО «Авиатех-М» (Казань), ЗАО «АВИАТЕХСНАБ» (Москва, Воронеж), ООО «АВИОМ» (Москва), ООО «Технический центр металлообработки» (Санкт-Петербург. Красное Село), ООО «АКАЦИЯ-авиа» (Санкт-Петербург. Гатчина), АО Внешнеторговая компания «АЛЛВЕ» (Москва), ООО «Агат» (Гатчина), ООО «АТК ВЕКТОР» (МО Видное), ООО «ВИМ ЗАПЧАСТЬ» (Москва), ООО «АНТЕЙ», ЗАО «ЛОГИСТИК АВИА», ООО «Научный прогресс М» (Москва), ООО «Спектр-Авиа» (Москва), ЗАО «Авиа-Проект» (Москва), ООО «ТрансКомплект» (Екатеринбург). Это, конечно, не означает, что других нет. Вместе с тем, активность перечисленных организаций выше, поскольку они открыты для диалога. Это актив ассоциации НП «Авиапоставщик».

Проведенный опрос организаций малого бизнеса показал очень низкий уровень доверия к финансовой господдержке, поскольку ранее такого не было, а если где и было, то довольных этими мерами массово обнаружено не было. Вместе с тем есть положительный опыт получения безвозмездной финансовой поддержки малому бизнесу в Казани. Размер выделяемых субсидий, конечно, мал, но все же присутствует.

В этом году о помощи малому бизнесу думали все министерства и ведомства, что, конечно, правильно и должно, в итоге, дать массовый эффект для всей страны. Помощь государства выразится в уменьшении количества плановых проверок, в налоговых послаблениях отдельным категориям организаций, в финансировании по программе импортозамещения, в других компенсациях финансовых затрат малому бизнесу.

Однако, время подводить итоги по этим мерам еще не наступило, поскольку сами меры хотя уже и сформированы на законодательном уровне, но только начинают применяться на практике.

В этой связи, хотелось бы обобщить предложения «с мест», т.е. взгляд на проблемы авиапрома «снизу», с уровня самых крайних субподрядчиков, о нуждах и чаяниях которых большим предприятиям, а тем более холдингам и корпорациям, знать, порой, не досуг.

Проблемные вопросы в организационно-управленческий сегменте:

- Различные сложности в организации закупок у предприятий-изготовителей (от оформления договорных отношений до отсутствия интереса в удовлетворении малого заказа). В настоящее время безусловный приоритет имеет ГОЗ, потом все остальное.
- Усиление монополизма в корпорациях и холдингах. Запрет в корпорациях на взаимодействие заводов-изготовителей с малыми предприятиями по закупке последними запасных частей. Как результат – неудержимый и необоснованный рост цен на компоненты воздушного судна и запасные части (особенно в вертолетостроении).
- Весьма длительные сроки поставки готовой продукции, чего раньше никогда не было.
- Эффективность системы госзакупок пока нигде и никто не показал.
- Предоставить возможность Заказчикам размещать одни и те же заказы параллельно на разных малых предприятиях с целью выявления оптимального субподрядчика по критериям качества, срокам и цене изготовленной им продукции.
- Отсутствует дифференцированный подход в требованиях корпораций к оценке малого предприятия в качестве субподрядчика. Требования, предъявляемые корпорациями к системе менеджмента качества малого предприятия, ничем не отличаются от требований к крупным предприятиям.
- Установить, что для субъектов малого предпринимательства достаточно иметь один сертификат на систему качества, выданный в системе добровольной сертификации (национальной или зарубежной).
- Запретить принуждение субъектов малого предпринимательства к добровольной сертификации в системах или органах по сертификации, которые «признаются» в корпорациях или холдингах (ст. 19 ФЗ-184). Внедрить в авиационной отрасли схему ISOP по аналогии с мировой практикой.
- Дефицит квалифицированных рабочих. Программа профессионально-технического и высшего технического образования не обеспечивает подготовку и выпуск требуемых специалистов. Назрела потребность в целевой долгосрочной программе финансирования бюджетных мест в учебных учреждениях профессионально-технического и высшего технического образования, направленных на выпуск большего числа требуемых специалистов для промышленности.
- Нарушена кооперация с украинскими предприятиями по производству и эксплуатации самолетов и двигателей, что требует трудоемкой переналадки или создания других бизнес-процессов. Это требует как много времени (несколько лет), так и дополнительных затрат (средств таких у малого бизнеса нет).
- Жесткий прессинг силовых структур на организации малого бизнеса. Поощрять конкуренцию среди субъектов малого предпринимательства.
- Отсутствует контроль со стороны государства за повышением цен металлургических компаний на основной материал, сырье.
- Упростить процедуру закрепления ВП МО РФ за субъектами малого предпринимательства.

Проблемные вопросы в финансовом сегменте:

- Огромная нехватка оборотных средств;
- Практическое отсутствие содействия банков малому бизнесу в получении финансирования при реализации новых проектов (кредиты банков, лизинг, факторинг). Высокие банковские ставки кредитования на развитие производственного сектора в сегменте малого бизнеса.

- Нет возможности получить «длинные» инвестиции под «разумные» проценты. Высокие ставки кредитования.
- Отсутствие множества целевых долгосрочных программ финансирования малого бизнеса (например, резидентов технопарков), по сниженным (субсидируемым) ставкам кредитования для приобретения производственных площадей и оборудования.
- Неразумные сроки ценообразования, например, в АСЦ «Авиационное оборудование». Сделать понятными для субъектов малого предпринимательства методику ценообразования в отрасли (в интегрированных структурах) как по коммерческим темам, так и по госзаказу, в особенности
- Ценовая политика корпораций находится в отрыве от реальных рыночных цен и цен изготовителей.

Указанные проблемы характерны для всех уровней поставок, потому что авиапром есть единый организм, призванный летать, а не карточный домик, составленный из корпоративных кубиков, обеспечивающий только прибыль. А если есть прибыль, то летать и не обязательно! Управление поставщиками в цепочках поставок в отрасли должно осуществляться на всех уровнях поставок. При этом, такое управление должно быть стандартизовано в отрасли, а не только в отдельной корпорации или холдинге.

В последние годы ассоциация НП «Авиапоставщик» стала прирастать новыми членами из числа предприятий малого бизнеса. Характерно, что большинство из них были в недавнем прошлом авиационными дистрибьюторами. Все это позволяет позиционировать НП «Авиапоставщик» как ассоциацию малых авиационных предприятий поставщиков (изготовителей и дистрибьюторов).

Ассоциация НП «Авиапоставщик» готово участвовать в разработке «Положения о поддержке субъектов малого предпринимательства в авиационной промышленности на период 2015– 2025 годов».

Владимир Путин обсудил с Дмитрием Рогозиным отечественное двигателестроение

(Источник: Российская газета, 05.08.2015)

Владимир Путин поддержал вице-преьера Дмитрия Рогозина, который предложил изменить структуру расходов госпрограммы развития оборонно-промышленного комплекса.

Вчера на встрече с главой государства зампред правительства попросил выделить отдельную подпрограмму в рамках единой госпрограммы развития ОПК за счет совмещения технологий в корабельном и авиационном двигателестроении. "Мы ее сделаем уже к декабрю этого года. Таким образом, мы могли бы с опережением развивать эту семейственность двигателей, что сократит нам время на их разработку, усилит кадровый потенциал. И, конечно, даст возможность нормально экономить деньги, планируя производство всего нашего двигателестроения по всей линейке - от 9 до 35 тонн", - обрисовал Рогозин, добавив, что эти изменения не потребуют дополнительных ресурсов.

Владимир Путин против этой инициативы возражать не стал. При этом вице-премьер заверил его, что в 2017-2018 годах Россия сможет полностью восполнить потребности своего морского флота в газогенераторах "Зоря" - "Машпроект", которые ранее получали из Украины. Так, в Рыбинске уже успешно развернуто их импортозамещение.

Несколько сложнее дело обстоит с созданием авиационных двигателей. По словам Рогозина, Россия довольно серьезно отстала за последнее время в этой области. "В 70-е-80-е годы у нас были работы, которые даже по своим заделам опережали западные аналоги, особенно в военном авиационном двигателестроении. До сих пор пользовались ими", - указал президент. Согласившись с этим, вице-премьер отметил, что сейчас используются практически 30 двигателей, которые были созданы еще в те времена и пошли в серию в 90-е годы.

Впрочем, в перспективе Россия сможет заменить на отечественные двигатели нового самолета Sukhoi Superjet 100, дальнемагистрального пассажирского MC-21, вертолета Ми-26, а также создать двигатель для проектируемого российско-китайского тяжелого вертолета. "Проанализировав эту ситуацию, переговорив с конструкторами, мы нашли одно интереснейшее решение. Оно связано с тем, что можно выделить эту проблему как единую приоритетную цель не в привязке к созданию образцов авиационной техники, поскольку создание двигателя требует большего времени - от трех до пяти лет, чем разработка самого самолета. Нам надо создавать такой опережающий, с нашей точки зрения, задел", - сказал Рогозин.

По мнению зампреда правительства, необходимые работы можно проводить на базе предприятия "Пермские моторы", создавая на основе газогенератора двигатели, которые позволят расширить сегмент авиационного двигателестроения с тягой на взлете от 9 до 16 тонн. "Это значит, что мы сможем провести в перспективе ремоторизацию нового самолета Sukhoi Superjet, создать двигатель на замену украинского двигателя для Ми-26, под перспективный российско-китайский тяжелый вертолет и под более крупную версию MC-21 на 210 пассажиров", - полагает вице-премьер.

Кстати

Возможные американские авиаудары в защиту сирийской оппозиции дестабилизируют ситуацию в этой стране и сыграют на руку террористам из ИГИЛ. Такое заявление сделал пресс-секретарь президента Дмитрий Песков. "В Москве неоднократно подчеркивали, что помощь, тем более помощь какими-то финансовыми или техническими средствами сирийской оппозиции, приводит к дальнейшей дестабилизации ситуации в Сирии, чем могут воспользоваться террористы так называемого "Исламского государства", - сказал Песков. По его словам, именно в этой ситуации проявляются фундаментальные разногласия между Москвой и Вашингтоном по сирийскому вопросу.

Виталий Петров

Владимир Путин обсудил с Дмитрием Рогозиным перспективы развития двигателестроения

3 августа. Президент России Владимир Путин провел рабочую встречу с заместителем председателя правительства Дмитрием Рогозиным. Обсуждались перспективы развития двигателестроения как одного из приоритетных направлений российского машиностроения.

Ниже открытая часть состоявшейся беседы приведена в изложении пресс-службы Кремля.

В.Путин: Дмитрий Олегович, поговорим сегодня о двигателестроении не только применительно к решению задач, связанных с импортозамещением, хотя здесь есть о чем поговорить, но и без всякого импортозамещения у нас были собственные планы развития этого направления. В каком состоянии находится реализация этих планов, давайте поговорим, что нужно сделать дополнительно.

Д.Рогозин: Уважаемый Владимир Владимирович! Вы давали нам поручение проработать вопрос, внимательно посмотреть на состояние российского двигателестроения как комплексную задачу и на пути дальнейшего развития этого наиважнейшего, я бы сказал, приоритетного направления нашего машиностроения.

Вообще, в создании силовых агрегатов такого уровня Россия входит в пятерку избранных вместе с США, Великобританией, Францией и Германией. Мы обладаем полным циклом создания двигателей, включая

не только собственно технологии создания двигателя, но и конструктивные материалы, программное обеспечение, микроэлектронику, физику высоких температур и многое другое. Это требует, конечно, очень больших знаний.

Тем не менее, мы довольно серьезно отстали в последнее время. В 1970-1980-е годы у нас были работы, которые даже по своим заделам опережали западные аналоги, особенно в военном авиационном двигателестроении.

В.Путин: До сих пор пользовались ими.

Д.Рогозин: В том то и дело.

В.Путин: И не только мы, но и наши партнеры пользовались нашими двигателями.

Д.Рогозин: Да. Сейчас мы используем практически 30 (типов) двигателей, которые были созданы еще в те времена и в серию пошли в 1990-е годы.

В настоящий момент есть, конечно, проблемы. Вы уже об этом сказали, это связано с импортозамещением. Но, например, по самолетам мы практически все двигатели производим на своей территории, кроме самолетов «антоновской» фирмы – это Ан-12, 24, 26 и Ан-124.

В.Путин: Их можно замещать.

Д.Рогозин: Я сейчас скажу, как мы хотели бы эту работу организовать.

Что касается вертолетов, здесь ситуация несколько сложнее. Мы на Климовском заводе (ОАО «Климов») в Санкт-Петербурге развернули производство двигателей ВК-2500. Это фактически закрывает наши потребности по военной технике («Камов» и «Ми»). Но в гражданских версиях мы, конечно, зависимы до сих пор. Я уже не говорю про вертолет Ми-26, двигатель для которого производится в Запорожье («Мотор Сич»). По гражданским версиям, например вертолет «Ансат» и многие перспективные машины, – тут мы зависим и от французов, и от канадцев, и от американцев.

Мы внимательно проанализировали эту ситуацию, на сегодняшний момент у нас в работе два новых двигателя. Это ПД-14 под самолет МС-21 и военный двигатель, который мы делаем для перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации второй очереди (второго этапа).

По Вашему поручению была проведена уникальная работа по восстановлению компетенций производства в Самаре двигателя под Ту-160, наш стратегический бомбардировщик – двигатель НК-32.

Проанализировав эту ситуацию, переговорив с конструкторами, мы нашли одно интереснейшее решение. Оно связано с тем, что можно выделить эту проблему как единую приоритетную цель не в привязке к созданию образцов авиационной техники, поскольку создание двигателя требует большего времени (от трех до пяти лет), чем разработка самого самолета. Нам надо создавать такой опережающий, с нашей точки зрения, задел.

Мы нашли решение на базе работы, которую ведут «Пермские моторы», создать на базе газогенератора двигателя, которые позволят нам расширить сегмент авиационного двигателестроения – с тягой на взлете от 9 до 16 тонн.

Это значит, что мы сможем провести в перспективе ремоторизацию нового самолета «Сухой Суперджет», создать двигатель на замену украинского двигателя для Ми-26, под перспективный российско-китайский тяжелый вертолет и под более крупную версию МС-21 на 210 пассажиров.

То же самое решение можно осуществить за счет масштабирования газогенератора по двигателям НК-32, то есть тот, что мы сейчас делаем под стратегические бомбардировщики, можно сделать под военнотранспортную авиацию и под российско-китайский тяжелый дальнемагистральный широкофюзеляжный самолет. Я уже китайским коллегам сказал, что мы можем эту работу сделать независимо от третьей стороны, и это вызвало у них достаточно серьезное внимание.

Что касается корабельного двигателестроения, Вы знаете об этих работах, Вы дали поручение, в Рыбинске развернуто импортозамещение тех газогенераторов, которые мы получали из Украины – «Зоря – Машпроект», и в 2017-2018 годах мы начнем полностью восполнять потребности нашего флота.

Но за счет совмещения технологий в корабельном двигателестроении и авиационном двигателестроении есть предложение – просим поддержать – выделить отдельную подпрограмму в рамках единой государственной программы развития оборонно-промышленного комплекса (мы ее сделаем уже к декабрю этого года). Таким образом, мы могли бы с опережением развивать эту семейственность двигателей, что сократит нам время на их разработку, усилит кадровый потенциал и, конечно, даст возможность нормально экономить деньги, планируя производство всего нашего двигателестроения по всей линейке – от 9 до 35 тонн. То есть мы, таким образом, перекроем все наши проблемы.

Я подготовил подробный доклад с выкладками. Просил бы дать поручение.

В.Путин: *Имеется в виду использовать средства, которые выделяются на развитие ОПК, в рамках этих ресурсов?*

Д.Рогозин: Да, это не потребует дополнительных ресурсов, а потребует дополнительной организации самой работы.

В.Путин: *Переструктурирования расходов?*

Д.Рогозин: Совершенно верно.

В.Путин: *Хорошо, давайте.*



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

Госпрограмма - это не догма, а ориентир

(Источник: АЕХ.ru, 30.06.2015)

Интервью заместителя министра промышленности и торговли Андрея Богинского

В начале 2015 года в руководстве авиаотрасли произошли значительные изменения. По сути, была сформирована новая команда, которая будет определять стратегию развития отечественного авиапрома в последующие годы. Как мы знаем, в свое время в гражданском самолетостроении основные ставки были сделаны на два проекта: Sukhoi Superjet 100 и Магистральный самолет 21 века МС-21. О дне сегодняшнем и о будущем мы беседуем с заместителем министра промышленности и торговли Андреем Ивановичем Богинским.

Богинский Андрей Иванович

Заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации.

Родился 11 августа 1974 года в Брянске. 2000 г.-Дипломатическая академия, по специальности "Мировая экономика". Кандидат экономических наук. 1994-1995 - экономист 2-ой категории в банке "Национальный кредит", 1995-1999 - директор филиала ОАО "СБС-Агро", 1999 -2004 - управляющий отделением, директор по округу ОАО Банк «Первое общество взаимного кредита», 2004-2006 - заместитель председателя правления ЗАО «Русский банк развития», 2006-2009 - вице-президент по финансам ОАО "АвтоВАЗ", 2010-2012 - заместитель генерального директора по экономике и финансам ФГУП "ЦАГИ". В 2012 году назначен Директором Департамента авиационной промышленности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. С февраля 2015 года – заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации.

Андрей Иванович, спасибо, что согласились дать интервью нашему изданию. После череды новых назначений и перестановок в руководстве авиапрома следует ли нам ждать и изменений госпрограммы развития авиационной промышленности? Какова вообще стратегия новой команды? И является ли следствием этих перестановок решение об оказании финансовой поддержки проекту SSJ100 (100 млрд рублей на финансовое оздоровление ГСС, плюс 27 млрд на поддержку продаж)? Какие механизмы, могут быть задействованы для стимулирования продаж Суперджетов?

- Изменения в команде ОАК ни в коем случае не означают, что должна измениться стратегия авиапрома. Все, кто пришел в ОАК, принимали участие в разработке этой стратегии. То, что будут происходить какие-то тактические изменения, в зависимости от развития экономической и международной ситуации, это бесспорно. Госпрограмма - это не догма, а ориентир, как для предприятий, так и для государственных органов власти. Скорректированные приоритеты можно ожидать к осени, так как новому руководителю ОАК нужно время, чтобы разобраться, более глубоко погрузиться, актуализировать какие-то вещи.

Понятно, что на принципы принятия решений повлияет и та поддержка, которую государство решило оказать Гражданским Самолетам Сухого (ГСС) по выделению 100 млрд. рублей, что должно в значительной степени повлиять на экономику SSJ, и господдержка лизинговых компаний, которая должна найти свое отражение в лизинговых ставках, и разработанная нами совместно с лизинговыми компаниями и ОАКом и одобренная Минфином дополнительная мера поддержки - гарантия остаточной стоимости. Для работы этого механизма, возможно, будет создано отдельное юридическое лицо в контуре ОАКа. Мы посчитали финансовую модель и вероятность наступления событий, мы больше года достаточно серьезно над этим работали. Эта мера уже прописана в бюджете на 2015 г. - 750 млн рублей.

- Вы рассматриваете этот механизм только в рамках проекта SSJ100, или он может быть универсальным?

- Все меры поддержки высокотехнологичного экспорта и продаж на внутреннем рынке, мы предполагаем, будут распространяться и на МС-21. Мы сейчас ведем активную работу с Минтрансом, чтобы гармонизировать наши подходы. Задача непростая. Жизненный цикл у самолета длинный, и меры должны распространяться на длительный период. Мы занимаемся построением долгосрочной инфраструктуры.

- Какое количество самолетов может быть охвачено этим механизмом? Я имею в виду, сколько Суперджетов и MC-21 будет покрыто гарантией остаточной стоимости?

- Наша цель – сформировать цивилизованный вторичный рынок, чтобы сформировалась база сделок, которая позволит определять остаточную стоимость на основе рыночных механизмов. Для того чтобы такая база сформировалась, по нашим оценкам, гарантией остаточной стоимости могут быть охвачены примерно 100 самолетов SSJ и 100 самолетов MC-21.

- Давайте поговорим о развитии самой программы SSJ 100? Будет ли она развиваться? Будет ли семейство?

- Программа должна развиваться. И мы надеемся, что это будет в направлении семейства. Сейчас руководители ОАКа и ГСС как раз определяют с направлением развития, ведут переговоры, в том числе, и с итальянскими партнерами. Необходимо решить вопрос с операционной деятельностью, выйти на безубыточность, сформировать пакет предварительных заказов. Сейчас все это делается, ведется активная работа с авиакомпаниями. Мы надеемся, что по итогам переговоров появятся хотя бы протоколы о намерениях. Это первоочередная задача. А вторая задача – принять решение о развитии семейства. И мы ждем, что менеджмент ОАКа и ГСС это решение выработает и примет.

- На мой взгляд, решение может быть непростое и ресурсоемкое. Готово ли государство поддержать это решение ОАКа, потому что понадобятся немалые средства, если идти в развитие семейства?

- Давайте посмотрим, каким будет это решение. Необходимо, чтобы коллеги из ОАКа свою позицию выработали. Все понимают, что необходимо развитие семейства. Вопрос - каким путем двигаться. Когда будет решение, будем обсуждать.

- Недавно было подписано соглашение с Китаем о реализации на китайском рынке 100 самолетов SSJ100. Прокларированы и другие совместные проекты. В прошлом году МАК и представители китайского регулятора также подписали соглашение об унификации стандартов и признании российского сертификата типа. Когда ждать первых результатов этих договоренностей?

- Идет активная работа с китайскими коллегами. Как Вы знаете, ещё подписан меморандум между «Вертолетами России» и AVIC о совместной работе по созданию тяжелого вертолета. Сроки будут зависеть от готовности сторон подписать контракт. По широкофюзеляжному самолету должны быть пройдены “вторые ворота” и, мы надеемся, что до конца году будет подписано соглашение.

По Суперджету - РФПИ и китайской стороной было подписано соглашение о лизинге до 100 самолетов. Мы предполагаем, что самолеты будут сдаваться в лизинг, в первую очередь, китайским авиакомпаниям. Следующий шаг – это начало процедуры валидации сертификата SSJ100 в Китае. Между авиационными властями Китая и МАКом идут интенсивные контакты. На ближайшее время у них запланирована очередная встреча. Надеемся валидировать сертификат до конца года.

- Расскажите о недавней сделке в Египте?

В конце мая в Египте при активной поддержке Министра промышленности и торговли были проведены встречи ОАК с министерством гражданской авиации Египта и с национальным авиаперевозчиком Египта Egypt Air. В ближайшее время египтяне планируют заключить контракт на 12 самолетов с возможной покупкой в дальнейшем еще 12-ти бортов. Российская сторона сделала все, чтобы наилучшим образом представить наш самолет SSJ100, специалистам было представлено целых два борта - бизнес-версия и самолет в обычной пассажирской комплектации.

Переговоры будут еще продолжаться, но ОАКу, насколько мне известно, удалось заинтересовать египетских коллег. Тем более что с нашей стороны есть готовность обсуждать и предлагать не только поставку самолетов, но и создание в Египте регионального центра по послепродажному обслуживанию техники, по обучению пилотов и техников, даже не исключаем участия в ремаркетинге нынешних воздушных судов Egypt Air, на замену которым могут прийти «Суперджеты». Сделанный специалистами анализ показывает, что SSJ100 оптимально подходит для маршрутной сети египетской авиакомпании.

- Давайте коснемся вопроса импортозамещения. Это тоже серьезная проблема, и по проекту SSJ, и по MC-21, что мы можем реализовать и насколько?

- В рамках Федеральной целевой программы мы ведем эту работу уже достаточно давно. ТЗ на проведение этой работы было согласовано с ОАКом и Вертолетами России. В первую очередь, это касается проекта МС-21. Госкорпорация «Ростехнологии», в состав которой входят и КРЭТ, и «Технодинамика» (бывшее «Авиационное оборудование»), ведет такую работу. В этом году КРЭТ нам представил те наработки, которые они сделали. И в «Иркуте», и в ОАКе есть понимание, что из этого они будут брать и ставить на борт и когда.

Кроме того, разработан план импортозамещения по другой продукции, по всем видам и типам самолетов и вертолетов. Мы предполагаем, что он должен реализовываться с инвестированием как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя.

У нас не только в авиастроении, но и в области транспортного машиностроения, и в автомобилестроении есть компании, которые готовы за свой счет, с учетом авиационных норм и требований, становиться поставщиками авиапрома. А наша задача, как госрегулятора, создать условия, чтобы финалисты работали с отечественными поставщиками.

Конечный производитель должен сам у себя разработать систему оценки поставщиков, как с точки зрения уровня технологий, так и с точки зрения их финансово-экономического положения. Как только эта система будет разработана, а оценка произведена, финалист должен совместно с поставщиком разработать программу развития поставщика, которую они потом будут вместе реализовывать и отслеживать.

В Минпромторге сейчас ведется работа в данном направлении. Мы формируем план мероприятий по развитию предприятий-поставщиков авиационной промышленности, смотрим, какие меры необходимо разработать на федеральном, региональном и корпоративном уровнях, для того чтобы механизм заработал.

Если взять, например Airbus, то на сборочном конвейере у них работают в том числе и сотрудники поставщиков, таким образом, за качество сборки несут ответственность и они, это с одной стороны разделение ответственности, а с другой - работа с затратами, а также повышение производительности труда собственных работников. Для того чтобы к такому состоянию прийти, они прошли большой и длительный путь. Этому надо учиться, брать лучшее и внедрять у нас.

И еще важный вопрос, как Вы помните, мы его обсуждали на съезде авиапроизводителей в Ульяновске, - вопрос стандартов. Как Вам известно, в соответствии с законом «О стандартизации», который должен быть принят в этом году, с 2025 года отраслевые стандарты перестанут существовать. Нам необходимо сейчас определиться, какие из ОСТов нужно просто убрать по причине их неактуальности, какие - сделать госстандартами, а какие – корпоративными. Это большая и серьезная работа, вместе с Росстандартом мы к ней уже приступили.

- Наши читатели часто задают вопрос: не будет ли из-за сложной политической обстановки проблем с зарубежными партнерами по проекту МС-21? И нет ли сложностей с поставщиками по проекту SSJ?

На сегодняшний день работа организована в плановом режиме, срывов поставок нет, все поставщики подтверждают выполнение своих обязательств. Ситуация мониторится и нами, и «Иркутом», и ОАКом. На Иркутском авиационном заводе значительная часть (70-80%) оборудования сборочной линии уже смонтирована, проходит настройку и наладку. Мы ожидаем, что на авиасалоне МАКС-2015 увидим трансляцию из Иркутска стыковки двух частей фюзеляжа, а к концу года должна произойти выкатка самолета. Сейчас идет активная работа по испытанию образцов для того, чтобы получить разрешение на первый полет. Мы ожидаем, что первый полет произойдет в конце первого полугодия следующего года.

Роман Гусаров



Письмо АЭВТ в Минтранс

(Источник: АЭВТ/Aviation Explorer, 20.04.2015)

Письмо руководителя АЭВТ Владимира Тасуна главе Минтранса Максиму Соколову с просьбой рассмотреть возможность инициировать обсуждение и внесение изменений в таможенное законодательство РФ для упрощения ввоза запасных частей и агрегатов для воздушных судов.

Некоммерческая организация «РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЭКСПЛУАТАНТОВ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА» (АЭВТ)

Министру транспорта Российской Федерации М.Ю. Соколову

Уважаемый Максим Юрьевич!

Настоящим доводим до Вашего сведения, что в адрес Российской ассоциации эксплуатантов воздушного транспорта поступают обращения членов Ассоциации с предложениями рассмотреть возможность инициировать обсуждение и внесение изменений в таможенное законодательство РФ.

Для обеспечения летной годности воздушных судов (далее - ВС) российских авиакомпаний и своевременного выполнения на ВС всех необходимых периодических регламентных работ, авиакомпании (самостоятельно или силами сертифицированных организаций, выполняющих определенные формы технического обслуживания и ремонта (далее - ОТОиР) для авиакомпаний) ввозят значительный объем расходных материалов, запасных частей и агрегатов (двигатели, вспомогательные силовые установки, колеса и прочее - далее совместно именуемые «АТИ»).

Вместе с тем, приходится констатировать, что несмотря на достаточно эффективную (быструю) работу таможенных органов, по мнению некоторых участников рынка, применяемые сегодня процедуры таможенного оформления АТИ не являются в достаточной степени оптимальными, а именно:

- время, затрачиваемое на проведение таможенных формальностей в отношении АТИ (включая время на подготовку большого пакета документов для таможенного оформления, проведение предварительных операций на СВХ и пр.), достаточно велико и может достигать сроков от двух до пяти дней; с другой стороны,

- совокупный парк ВС иностранного производства, эксплуатируемый сегодня только российскими авиакомпаниями, превышает 600 единиц и продолжает неуклонно увеличиваться - и отсюда поступательный рост административных расходов декларантов АТИ (авиакомпаний и/или ОТОиР) на проведение соответствующих таможенных операций;

- регулярность коммерческих перевозок и уровень коммерческой эффективности эксплуатации собственного авиапарка для авиакомпаний напрямую зависит от качества, пунктуальности и скорости выполнения ОТОиР работ по техническому обслуживанию и ремонту ВС авиакомпаний.

С учетом вышеизложенного и в целях сохранения достойного уровня регулярности полетов и безопасности полетов в РФ, повышения перечисляемых в бюджет налогов, защиты интересов отечественных авиакомпаний и ОТОиР и сохранения экономической стабильности предприятий отрасли и создания в отрасли дополнительных рабочих мест в условиях кризиса, Российская ассоциация эксплуатантов воздушного транспорта считает необходимым предложить следующие инициативы:

1. Разработать с участием Минтранса РФ и ФТС России и внести соответствующие изменения в таможенное законодательство Таможенного Союза, исключая неоднозначность трактовки ст. 178 Таможенного Кодекса Таможенного союза в части возможности применения первоочередного порядка таможенного оформления запасных частей, двигателей, расходных материалов, оборудования и инструментов, необходимые для ремонта и технического обслуживания гражданских пассажирских самолетов, находящихся в таможенном статусе «иностранного товара» или «товара Таможенного

Союза» и используемых, в том числе, в качестве транспортных средств международной и/или внутрироссийской перевозки.

Данная мера благоприятным образом скажется на сроках технического обслуживания ВС российских авиакомпаний, а также окажет положительный эффект для российских ОТОиР, расширяя возможности последних не только в части увеличения их клиентской базы за счет иностранных авиакомпаний, но и создания и развития на территории России собственных производств по ремонту АТИ, включая авиационные двигатели и вспомогательные силовые установки.

Это, в свою очередь, должно стать импульсом для создания новых рабочих мест и основой для привлечения в Россию дополнительных иностранных инвестиций, модернизации предприятий отечественного авиапрома и снижения технологической и операционной зависимости в области ТоиР ВС от западных государств и их, не всегда дружественной к России, экономической политики.

2. Разработать с участием Минтранса РФ и ФТС России и внести соответствующие изменения в ФЗ от 27 ноября 2010 г. №311-ФЗ «О таможенном регулировании в РФ», направленные на ограничение перечня обстоятельств, на основании которых таможенный орган вправе потребовать обеспечения уплаты таможенных платежей при помещении воздушных судов под таможенную процедуру переработки на таможенной территории.

В настоящее время ст. 137 Закона «О таможенном регулировании в РФ» (далее - ЗоТР) предусмотрено, что такое обеспечение не требуется при помещении воздушных судов под таможенную процедуру переработки на таможенной территории в целях осуществления ремонта, за исключением следующих случаев:

- 1) если декларант осуществляет внешнеэкономическую деятельность менее одного года;
- 2) если декларант имеет неисполненные требования по уплате таможенных платежей в установленные данными требованиями сроки;
- 3) если декларант в течение одного года до обращения в таможенный орган привлекался к административной ответственности по статье 16.20 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях;
- 4) если декларант имеет неисполненные постановления по делам об административных правонарушениях в области таможенного дела;
- 5) в иных случаях, когда таможенный орган имеет основания полагать, что обязательства, взятые перед ним, не будут выполнены.

Вышеуказанная трактовка (п.п. 5) допускает принятие таможенными органами субъективного решения, не основанного на каких-либо объективных предпосылках, обязывающего ОТОиР предоставления обеспечения уплаты таможенных платежей, что сводит на нет усилия российских центров по техническому обслуживанию ВС, направленные на расширение собственной клиентской базы за счет крупных иностранных авиакомпаний.

Настоящая проблема может быть решена посредством исключения подпункта 5 из приведенного выше пункта 6 ст. 137 ЗоТР, что позволит избежать субъективного подхода в работе таможенных органов в данном случае, сохранив при этом защитный механизм ст. 137 ЗоТР в действии, но исключительно при наступлении объективных оснований для сомнений таможенного органа в способности декларанта выполнить свои обязательства перед государством (п.п. 1 -4 того же пункта статьи закона).

Данное изменение позволит увеличить объем технического обслуживания и ремонта воздушных судов осуществляемого на территории России за счет привлечения зарубежных авиакомпаний, создаст дополнительные рабочие места на территории России и как следствие обеспечит рост налоговых поступлений в бюджет РФ.

Готовы обсуждать указанные вопросы на определённых Вами площадках.

Президент АЭВТ

В.Н. Тасун

Предложения по формулировкам законодательства

1. Дополнить ст. 178 гл. 26 раздела 5 Таможенного Кодекса Таможенного союза словами «воздушных судов» и читать ее в следующей версии:

Статья 178. Первоочередной порядок помещения отдельных категорий товаров под таможенную процедуру

Товары, необходимые для ликвидации последствий стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, продукции военного назначения, необходимой для выполнения акций по поддержанию мира либо проведения учений, а также товары, подвергающиеся быстрой порче, живые животные, радиоактивные материалы, взрывчатые вещества, международные почтовые отправления, экспресс-грузы, гуманитарная и техническая помощь, сообщения и материалы для средств массовой информации, запасные части, двигатели, расходные материалы, оборудование и инструменты, необходимые для ремонта и технического обслуживания транспортных средств международной перевозки и воздушных судов, не являющимися транспортными средствами международной перевозки, а также другие подобные товары помещаются под таможенную процедуру в первоочередном порядке.

До момента внесения изменений в Таможенный Кодекс Таможенного союза целесообразно обсудить возможность выпуска письма (разъяснения) ФТС РФ, в котором бы прямо указывалось на необходимость применения 178-й статьи ТК ТС к воздушным судам, в любом таможенном статусе.

2. Исключить пп. 5 п. 6 ст. 137 ФЗ «О таможенном регулировании в РФ» в случаях, когда обеспечение не принимается в соответствии с пп. 2 п. 5 ст. 137 ФЗ «О таможенном регулировании в РФ».

До момента внесения изменений в ФЗ «О таможенном регулировании в РФ» целесообразно обсудить возможность выпуска письма (разъяснения) ФТС РФ, в котором бы прямо указывалось на не применимость пп. 5 п. 6 ст. 137 ФЗ «О таможенном регулировании в РФ» к воздушным судам.



ВПК России под угрозой после разрыва связей с Украиной

(Источник: Лига Бизнес Информ (Украина), 11.08.2015)

Украинские детали используются в 186 наименованиях военной техники РФ. Московские власти надеются что-нибудь решить до 2018 года. Пока перспектив нет

Стратегические отрасли промышленности РФ десятилетиями основывались на тесных деловых связях с Украиной. Поэтому теперь ВПК России терпит ущерб не только от санкций Запада в связи с военной агрессией РФ против Украины, но и от разрыва этих связей с самой Украиной. Об этом пишет корреспондент Русской службы ВВС Павел Аксенов в своей статье.

В прошлом месяце вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин сообщил в Госдуму, что компоненты украинского производства используются в 186 наименованиях российской военной техники. Он отметил, что в текущей ситуации это серьезная проблема, которую РФ сможет решить не ранее 2018 года.

Разрыв связей с Украиной лишил РФ возможности поставить армии новые самолеты Ан-70. В этом месяце Россия также остановила производство другого транспортного самолета - Ан-140.

До этого, в феврале, был свернут проект Рокот. Ракеты Рокот доставляли военные спутники на орбиту.

Российский флот ожидал поставок трех фрегатов 22350 (класса Адмирал Горшков), но теперь останется без них, поскольку Украина прекратила поставлять турбины для этих кораблей.

Кроме того, с момента распада СССР московские власти оказались зависимы от западной электроники, в особенности от компьютеров.

С 1991 года РФ целиком полагалась на транспортные самолеты Ан-26, Ан-12, Ан-124. Кроме того, активно использовались Ил-76. Все самолеты Ан имеют украинские компоненты, напоминает Аксенов. По мнению экспертов, без Ан-70 российская армия еще может обойтись, а вот отсутствие компонентов для производства Ан-140 - реальная проблема. До остановки поставок армия РФ могла получить до 10 новых самолетов.

Кроме того, прямо сейчас нужно заменять стареющие Ан-26. Также для возобновления производства самолетов Ил-112 нужно найти заменители украинским компонентам.

Еще одна рухнувшая отрасль в России - вертолеты. Еще в мае украинская компания Мотор Сич отказалась поставлять двигатели для военных вертолетов страны-агрессора.

В целом, эксперты отмечают, что после разрыва деловых отношений с Украиной у транспортной отрасли РФ прибавилось проблем, масштаб которых куда больше отсутствия новых Ан-140.

Вице-премьер РФ по военным делам Дмитрий Рогозин заявлял, что Россия будет всячески стараться побороть зависимость от украинских и западных компонентов. Однако предыдущие попытки ее побороть достигли успеха лишь отчасти, напоминает военный эксперт РФ Александр Гольц. "Мы не можем воспринимать заявления Рогозина всерьез. Им можно будет верить, только если мы своими глазами увидим газовые турбины производства РФ", - сказал он.

13 июля президент России Владимир Путин подписал закон, вносящий изменения в Воздушный кодекс. Его главным новшеством стала возможность изменения типовой конструкции гражданского воздушного судна, авиационного двигателя, воздушного винта не только их разработчиком, но и разработчиком изменений таких типовых конструкций. Таким образом, поправки, по сути, легализуют работу российских предприятий, например, с самолетами марки "Ан".

В феврале этого года Show Observer показывали межведомственное решение от 2014 г. (без подписей) о работе с ВС этой марки, которое утверждено (или должно было быть утверждено) руководством Минобороны и Минпромторга. Из проекта документа, в частности, следовало, что ОАО "Ил" определялось в качестве уполномоченного конструкторского бюро по самолетам Ан-124 и исполняющего в России функции разработчика указанного самолета; ЭМЗ им. В. М. Мясищева — Ан-24, Ан-26, Ан-28, Ан-30, Ан-32, Ан-12, Ан-72, Ан-22, Ан-140, Ан-148; СибНИА — Ан-2.

Как теперь будет выглядеть ситуация по конструкторскому сопровождению машин марки "Ан" можно отчасти понять на примере самолетов Ан-2. В начале июля директор СибНИА Владимир Барсук в интервью РБК говорил: "Никаких прав у "Антонова" на разработку этого самолета нет <...>. Раньше они принадлежали Министерству авиационной промышленности, сегодня — Минпромторгу РФ. После известных событий на Украине было принято межведомственное решение о назначении СибНИА разработчиком [Ан-2]".

По словам представителя аэропорта Оренбург, в составе которого работает ведущее технологическое конструкторское бюро по самолетам Ан-2 в России, взаимоотношения с ГП "Антонов" за последнее время значительно ухудшились; выросли расценки на их услуги. "Мы поддерживаем принятые изменения в Воздушный кодекс, уверены, что СибНИА будет вести с нами более продуктивный диалог", — говорит он.

Генеральный директор компаний "Авиаспектр" (ремонтует Ан-2) и "АвиаЦентр-411" (ремонтует двигатели АШ-62ИР), возникших после прекращения деятельности завода № 411 ГА (Минеральные Воды), Вячеслав Казин также одобрил поправки в кодекс: "Я очень радуюсь, что теперь Новосибирск этим занимается. "Антонов" нас просто посылал из-за политических событий, определенная часть антоновских людей почему-то возомнила, что мы им враги". По его словам, ГП "Антонов" за последнее время значительно увеличило цены на свои услуги.

Как пояснил руководитель "Авиаспектра", его предприятие ежегодно ремонтирует до 40 самолетов Ан-2. Между тем новая редакция Воздушного кодекса, по мнению Вячеслава Казина, позволит его предприятию отказаться от использования на Ан-2 и дорогостоящих российских приборов.

"Мы теперь вправе общаться с СибНИА, согласовывать на подконтрольную эксплуатацию определенные приборы и после подконтрольной эксплуатации выходить в СибНИА с предложением об эксплуатации самолетов с вышеперечисленными приборами, в частности с компасом КИ-13, — рассказывает Казин. — КИ-13 на наших предприятиях-монополистах стоит уже 30 тыс. руб., его зарубежные аналоги стоят на порядок дешевле, а их качество не хуже. И СибНИА будет обязано принять какое-то решение, раз ему поручено. Потому что в последнее время получилось, что обслуживание самолетов Ан-2 — в подвешенном состоянии. Раз его не сопровождают, то что? Это плохо".



Итоги годового общего собрания акционеров АО «Вертолеты России»

(Источник: АО «Вертолеты России», 02.07.2015)

30 июня 2015 года в Москве состоялось годовое общее собрание акционеров АО «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех), в ходе которого был избран Совет директоров, утверждены годовой отчет и годовая бухгалтерская отчетность АО «Вертолеты России» за 2014 год, а также рассмотрены прочие вопросы, включенные в повестку дня собрания.

Совет директоров АО «Вертолеты России» избран в следующем составе:

Артяков Владимир Владимирович – первый заместитель генерального директора Государственной корпорации «Ростех»;

Баранов Виталий Витальевич – заместитель председателя правления, заместитель генерального директора по организационным вопросам ОАО «Газпром нефть»;

Богинский Андрей Иванович – заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации;

Дынкин Александр Александрович – академик Российской академии наук, директор ИМЭМО РАН, член Президиума Совета при Президенте РФ по науке и образованию;

Лалетина Алла Сергеевна – руководитель корпоративно-правового департамента Государственной корпорации «Ростех»;

Леликов Дмитрий Юрьевич – генеральный директор АО «ОПК «ОБОРОНПРОМ»;

Михеев Александр Александрович – генеральный директор АО «Вертолеты России»;

Скворцов Сергей Викторович – заместитель генерального директора Государственной корпорации «Ростех»;

Шив Викрам Кхемка – вице-председатель SUN Group.

В новом составе Совета директоров заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Андрей Богинский сменил президента ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» Юрия Слюсаря.

На годовом собрании принято решение направить сумму в размере 722 932 945,56 рубля на выплату дивидендов по обыкновенным акциям АО «Вертолеты России» за 2014 год. Таким образом, размер дивиденда за 2014 год на 1 обыкновенную акцию компании составил 7,56 рубля.

Аудитором АО «Вертолеты России» за 2015 год в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета (РСБУ) решено утвердить аудиторскую компанию, которая определена победителем по итогам проводимой конкурентной процедуры отбора. Итоги конкурсного отбора аудиторской организации подведены 18 июня 2015 года, победителем определено ООО «Авантаж Аудит». За 2014 год аудитором АО «Вертолеты России» по РСБУ на конкурентной основе также было выбрано ООО «Авантаж Аудит».

Кроме того, на годовом собрании акционеров избраны члены ревизионной комиссии, а также приняты решения об одобрении сделок, в совершении которых имеется заинтересованность, и утвержден Устав АО «Вертолеты России» в новой редакции.



"Объединенная авиастроительная корпорация" реорганизуется свою структуру, создав пять дивизионов

(Источник: Arms-expo, 31.08.2015)

"Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК), меняя организационную структуру, планирует создать пять дивизионов: гражданской, боевой, транспортной и специальной авиации, а также переданный от Минобороны новый дивизион, сообщил журналистам глава ОАК Юрий Слюсарь.

"При четком разделении функционала между корпоративным центром и дивизионами и будет строиться вся работа, все бизнес-процессы будут как раз расписаны в рамках этой улучшенной модели. Пока в модели, которую мы сейчас обсуждаем, существование пяти холдингов", - сообщил глава ОАК.

Он не стал уточнять, кто возглавит все эти подразделения. В 2014 году ОАК поставила заказчикам 159 самолетов, на 43% больше чем в 2013 году. Выручка холдинга увеличилась на 34%, до 295 миллиардов рублей, сообщает РИА Новости.



Производители новейших российских самолетов получили поддержку государства

(Источник: Министерство промышленности и торговли РФ, 24.07.2015)

23 июня 2015 года Премьер РФ Дмитрий Медведев подписал постановление о субсидировании производителей новейших российских самолетов SSJ100 и MC-21, которое позволит стимулировать их продажу.

Согласно постановлению, в бюджете на текущий год предусмотрено предоставление субсидий изготовителю российских самолётов «Сухой Суперджет 100» на сумму 250 млн рублей. Эти средства позволят производителю возместить значительную часть затрат на организацию складов запчастей, покупку техники для наземного обслуживания и обучение персонала авиакомпаний. В дальнейшем данная мера распространится также и на MC-21 после его выхода на рынок.

Министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров так прокомментировал принятое постановление: «Мы живем в ситуации спада на рынке авиаперевозок в России, что сильно влияет на текущие планы производства самолетов. Не все авиакомпании выкупают те самолеты, на которые ранее подписались. Принятое постановление должно поддержать российские пассажирские магистральные самолёты и, тем самым, стимулировать их продажи.

Если эта мера хорошо себя зарекомендует, то мы рассмотрим предоставление подобной господомощи и для гражданских вертолетов: Ансат и проходящего сейчас сертификацию Ми-38».

В настоящий момент затраты эксплуатантов (авиаперевозчиков) на создание собственных складов запчастей, приобретение средств наземного обслуживания и обучение авиационного персонала (экипажей, бортпроводников и техников) для самолетов нового типа (Сухой Суперджет 100, MC-21) - существенные невозвратные издержки.

В период времени, определенный договором поставки самолетов, изготовитель передает эксплуатанту в собственность запчасти, средства наземного обслуживания и предоставляет услуги по обучению персонала без взимания дополнительной платы. Однако, такие расходы могут закладываться изготовителем в стоимость поставки воздушного судна (полностью или частично).

Оптимальный способ снижения этих расходов - компенсация их части изготовителю. Это позволит снизить полную стоимость самолета на сумму, эквивалентную предоставленной субсидии, и размер ежемесячного лизингового платежа.

Постановлением предусматривается возмещение до 90% затрат изготовителя воздушных судов на эти цели.



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

"Сегодня сформировалось уникальное окно возможностей для российских экспортеров"

(Источник: АвиаПорт.ru, 27.08.2015)

"Внешэкономбанк" является ключевым игроком, обеспечивающим экспортное финансирование российской авиационной техники: как самолетов, так и запасных частей. Однако на нынешних 120 млрд рублей, выделенных на эти цели, банк не останавливается. По мнению директора Департамента финансирования экспорта Даниила Алгульяна, значительные перспективы откроет операционный лизинг, и "Внешэкономбанк" готов развивать сотрудничество с лизинговыми компаниями, которые предложат такую услугу.

- Российская экономика переживает не самый простой период. Есть ли сейчас возможность финансировать высокотехнологичный экспорт?

- Несмотря на сложности, которые в настоящее время переживает экономика страны, мы можем говорить о том, что сегодня сформировалось уникальное окно возможностей для российских экспортеров по выходу на новые рынки и расширению своего присутствия на международных рынках. Снижение курса рубля становится дополнительным фактором конкурентоспособности. Речь идет, прежде всего, о несырьевом экспорте, поставках продукции обрабатывающей промышленности, высокотехнологичных отраслей.

В настоящее время, когда мы говорим об экспорте, мы подразумеваем конкуренцию не только самих товаров, но и финансовых предложений, которые с собой приносит экспортер. Наша задача заключается в том, чтобы российские экспортеры не оказались в неравном положении по отношению к своим ключевым конкурентам на международных рынках. Для этого очень важно располагать эффективным финансовым сопровождением поставок за рубеж. Нужна комплексная система поддержки, которая включает набор финансовых и нефинансовых инструментов, позволяющих российским экспортерам успешно продвигаться на международных рынках.

- Разговоры о необходимости создания системы поддержки экспорта высокотехнологичной продукции ведутся давно. Чем мы располагаем на сегодняшний день?

- В настоящее время в рамках Группы Внешэкономбанка создана целая система институтов, которые занимаются финансовым обеспечением продвижения российской продукции за рубеж. Центральным элементом в настоящее время является сам Внешэкономбанк, который осуществляет и кредитование, и предоставление гарантий. Вместе с тем, Внешэкономбанк концентрируется, прежде всего, на крупных и структурно сложных сделках. А поточное кредитование экспортных сделок относится к компетенции другого финансового института, входящего в Группу Внешэкономбанка - Росэксимбанка, который также предоставляет услуги по экспортному и предэкспортному финансированию, предоставлению необходимых гарантий. Функцию экспортного страхования выполняет агентство "ЭКСПАР".

- Ключевым институтом нефинансовой поддержки является недавно созданный Российский экспортный центр, обеспечивающий также координационные функции и выполняющий роль "одного окна".

- Существенное значение при выполнении Банком развития своих финансовых функций при поддержке экспорта играют и другие дочерние организации Внешэкономбанка, такие как крупнейшая в России лизинговая компания "ВЭБ-лизинг". Также мы активно используем наши дочерние организации за рубежом. Например, в Белоруссии одним из крупнейших банков страны является дочерний банк - "БелВЭБ". Таким образом, можно говорить о том, что в настоящее время система комплексной поддержки экспорта уже создана и динамично развивается.

- В авиационной отрасли эти инструменты востребованы?

- В рамках несырьевого экспорта мы работаем по широкому спектру направлений. Если говорить об авиации, то для нас это один из ключевых приоритетов. В настоящее время портфель финансирования российского авиакосмического экспорта по линии Внешэкономбанка превысил 120 млрд рублей. Конечно, знаковым проектом является проект Sukhoi Superjet 100. Я думаю, что не погрешу против истины, если скажу, что Внешэкономбанк является ключевым банком-партнером по экспорту данного воздушного судна. За

последние годы мы приняли участие в финансировании большей части воздушных судов этого типа, которые были поставлены на экспорт. Знаковой является сделка по поставке самолетов в Мексику, где мы выступаем как один из ведущих организаторов международного консорциума финансирующих банков.

- Как вы оцениваете эту сделку? Не оказался ли первый блин комом?

- То, что эта сделка удачная, доказывает тот факт, что после первоначальной договоренности о поставке 20 самолетов, в настоящее время достигнута договоренность о поставке дополнительных 10 воздушных судов. С другой стороны, схема финансирования получила широкое международное признание и ряд престижных наград по версии ведущих отраслевых журналов, например, Global Transport Finance.

- В финансировании поставок самолетов для Interjet принимал участие консорциум банков, в том числе западных, а также зарубежные страховые агентства. Есть ли сейчас риски того, что по другим экспортным сделкам не удастся собрать синдикат банков и партнеров?

- Я бы разбил этот вопрос на две части. Если говорить о том, можно ли масштабировать опыт, который у нас сейчас сложился по Мексике с зарубежными банками-партнерами, ответ - да, однозначно можно. Мы не видим существенных проблем в том, чтобы подобного рода консорциумы создавались и по финансированию других сделок, связанных с поставкой самолетов Superjet. Изменение внешней среды на эту ситуацию не сильно повлияло.

Вместе с тем хотелось бы отметить, что создание подобного рода консорциумов достаточно индивидуально и ориентировано на конкретного покупателя. Поэтому когда мы говорим о поставке самолетов для каждой отдельной авиакомпании, необходимо понимать, что состав финансирующих банков и институтов может достаточно существенно отличаться. Это связано как и с восприятием рисков конкретных контрагентов, так и с лимитами, которые есть у тех или иных банков или экспортных кредитных агентств на конкретных заемщиков.

Индивидуальный набор партнеров в каждой из сделок может отличаться, и это абсолютно нормально. Если Вы посмотрите на Boeing и Airbus, то там финансирование поставок самолетов тоже осуществляется не одним и тем же набором банков. Там работает целая финансовая индустрия. Superjet ничем не отличается.

- Возможно ли увеличение степени участия российских банков при финансировании экспорта?

- Вполне возможно. Мексика - не единственная сделка, которую мы делали по Superjet в последние годы. И, как я уже говорил, все сделки носят индивидуальный характер. Были прецеденты, когда Внешэкономбанк выступал в качестве единственного кредитора. И в настоящее время на рассмотрении находится целый ряд сделок, в рамках которых ВЭБ планирует финансировать поставки самостоятельно. При этом готовятся и кредиты, в рамках которых банк планирует выступать в составе консорциума, вместе с другими финансовыми институтами.

- Авиакомпаниями весьма востребовано не только кредитование, но и другие инструменты, и прежде всего операционный лизинг. Есть ли у группы "Внешэкономбанка" соответствующие предложения?

- В настоящее время мы активно работаем над расширением набора инструментов, в рамках которого мы сможем финансировать поставку воздушных судов. Формирование эффективного инструмента операционного лизинга - одна из ключевых задач, которая в ближайшие годы будет играть важнейшую роль в поставках самолетов. Связано это, прежде всего, с тем, что российские гражданские самолеты являются сравнительно новыми для международного рынка. Операционный лизинг для большинства авиакомпаний является наиболее эффективным способом почувствовать этот самолет, понять все его преимущества.

- Когда речь идет об операционном лизинге, лизингодателю требуются новые компетенции, связанные с управлением остаточной стоимостью. Есть ли у вас партнеры, которые смогут такие сделки осуществить?

- Вы справедливо заметили, что операционный лизинг имеет ряд существенных особенностей, если мы сравниваем его, например, с финансовым лизингом или с прямой продажей. В данной ситуации мы, прежде всего, говорим о проблеме остаточной стоимости самолета, поскольку кредиты для закупки самолетов для лизинговой компании по срокам могут существенно превышать сроки лизинговых контрактов. Мы активно

работаем с целым рядом инвесторов и лизинговых компаний для того, чтобы разрабатывать технические инструменты, которые бы позволили минимизировать риски при финансировании подобного рода структур.

Говоря о лизинговых компаниях, я уже упоминал, что в составе Группы Внешэкономбанка есть компания "ВЭБ-лизинг", и вместе с ней мы уже делали сделки по поставке российских воздушных судов за рубеж. Вместе с тем, мы открыты для сотрудничества и со всеми другими лизинговыми компаниями. Также мы активно работаем и с инвестиционными фондами, с другими банками и государственными органами.

- Для организации операционного лизинга одним из значимых факторов является срок подготовки сделки...

- Когда мы обсуждаем авиационное финансирование, мы понимаем, что это не коробочный продукт, любая сделка очень индивидуальна. Поэтому говорить о том, что существует какой-то стандартный срок предоставления финансирования, вероятно, не приходится. С другой стороны, пример мексиканской сделки показывает, что с точки зрения сроков принятия решения и выделения денег мы находимся в рынке, и не уступаем в этом вопросе нашим уважаемым коллегам из западных стран. Так что если речь идет о низком риске и хорошей авиакомпани, о понятной для нас рыночной ситуации, то срок принятия решения банком явно не должен стать тормозящим фактором.

- Рассматриваете ли вы проекты по предоставлению экспортного финансирования для других типов авиатехники? К примеру, МС-21, вертолетов?

- Мы надеемся, что появление на рынке МС-21 приведет к формированию нового, важного направления экспорта. Если говорить о других сегментах авиационного экспорта, то мы активно занимаемся не только поставкой новых судов, но и финансированием запасных частей для уже существующего флота воздушных судов российского и советского производства. С нашей точки зрения, это тоже очень важная задача, позволяющая обеспечивать и рабочие места, и загрузку, и развитие технологического потенциала наших экспортеров.

Вы упомянули о вертолетах. Мы думаем, что в ближайшие годы оно станет для нас одним из якорных направлений в авиационном финансировании. На нашем рассмотрении сейчас находится несколько сделок по вертолетам. Искренне надеемся, что в ближайшее время они будут успешно реализованы.

В целом, с нашей точки зрения, у российской авиационной отрасли огромный экспортный потенциал, который существенно превосходит потенциал внутреннего российского рынка. Поэтому для дальнейшего развития авиационной отрасли экспортные поставки будут в ближайшие годы играть ключевую роль.

- Финальный вопрос - про МАКС. Что вы ждете от выставки?

- МАКС для нас - очень удачная и интересная площадка, где присутствует критическая масса представителей компаний, имеющих отношение к авиации как с точки зрения производства, так с точки зрения финансирования, обслуживания и продаж. Поэтому для нас это одно из ключевых событий года. И Внешэкономбанк, и компании, входящие в Группу Внешэкономбанка, подписывают на нем достаточно большое количество соглашений.

От нынешнего салона мы ждем важных и интересных переговоров с лизинговыми компаниями и авиапроизводителями, потому что в настоящее время мы прорабатываем ряд интересных сделок по поставке российских воздушных судов. На МАКСе надеемся существенно продвинуться по этим проектам. Уверен, что результатом этого салона станет подписание ряда сделок в течение ближайших нескольких месяцев.

Олег Пантелеев



ОАК подписала соглашение о создании кластера в Жуковском

(Источник: ЦАМТО, 31.08.2015)

Объединенная авиастроительная корпорация, правительство Московской области и Агентство стратегических инициатив подписали соглашение о создании авиационного кластера на территории округа Жуковский, сообщила пресс-служба ПАО «ОАК».

Жуковский становится одним из приоритетных регионов развития отечественного авиастроения. В этом году ОАК завершает строительство штаб-квартиры, также реконструирована взлетно-посадочная полоса, ангары по ремонту самолетов, инфраструктура.

«Инвестиции в модернизацию инфраструктуры предприятий ОАК в Жуковском превысили 10 млрд. руб., мы открываем штаб-квартиру, создаем более двух тысяч современных рабочих мест. Внедрение программ по обучению и профориентации молодежи, создание условий для развития идей и новых технологий создает хорошую платформу для развития региона в следующие годы», – отметил президент Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь.

Соглашение подписал губернатор Московской области Сергей Воробьев, президент Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь, глава городского округа Жуковский Андрей Войтюк, генеральный директор Агентства стратегических инициатив Андрей Никитин, ректор Московского авиационного института Анатолий Геращенко, ректор Московского физико-технического института Николай Кудрявцев, генеральный директор «Центрального аэрогидродинамического института им Н.Е.Жуковского» Сергей Чернышов, генеральный директор Научно-инженерной компании Александр Корнеев.



Новым гендиректором ЦАГИ назначен Сергей Чернышев

(Источник: Интерфакс-АВН, 24.08.2015)

Генеральным директором Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ) назначен Сергей Чернышев, сообщает пресс-служба ЦАГИ.

"По итогам конкурса, состоявшегося в министерстве промышленности и торговли РФ, на замещение должности генерального директора Центрального аэрогидродинамического института имени профессора Н.Е. Жуковского на этот пост назначен Сергей Леонидович Чернышев", - говорится в сообщении, поступившем в "Интерфакс-АВН" в пятницу.

С. Чернышев родился в 1955 году. В 1978 году с отличием окончил Московский физико-технический институт (МФТИ) и начал работу в ЦАГИ в области аэродинамики самолета.

В сфере профессиональных интересов С. Чернышева - численные методы аэродинамики, ламинаризация обтекания, звуковой удар. Длительное время вел исследования по проблемам, связанным с созданием сверхзвуковых пассажирских самолетов нового поколения.

В настоящее время С. Чернышев - член-корреспондент Российской Академии наук, профессор, председатель совета директоров при главе города Жуковский, научный руководитель факультета аэромеханики и летательной техники МФТИ, заведующий кафедрой "Физика полета", является членом попечительского совета ФАЛТ МФТИ и членом Международного комитета профессиональной аэрокосмической ассоциации AIAA, а также вице-президентом Европейского совета по аэрокосмическим наукам EUCASS.

С. Чернышев награжден орденом "За заслуги перед Отечеством", почетной международной премией "Лорелс", орденом Дружбы, национальным орденом Французской Республики "За заслуги", премией правительства РФ 2012 года в области науки и техники, премией имени профессора Жуковского за выдающееся учебное пособие по авиационным дисциплинам, премией имени академика Г. Петрова за выдающиеся работы в области теории гидродинамической устойчивости и турбулентности.

Отечественный авиапром поставлен в полную зависимость от Запада

Фракция КПРФ в Государственной думе провела слушания на тему «Состояние и перспективы отечественного авиа- и авиадвигателестроения в условиях импортозамещения». Почему Россия утратила те лидирующие позиции, которые мы занимали еще 25 лет назад? Участники слушаний дали ответ на этот вопрос.

Обсуждение прошло под председательством члена Госдумы по обороне Вячеслава Теткина. Во вступительном слове он подчеркнул, что ситуация более чем плачевная. В результате непрофессиональных управленческих решений наша страна больше не является мировой авиационной державой. СССР занимал треть глобального рынка гражданских воздушных судов. Если бы нам удалось сохранить свою долю, мы бы сейчас не урезали средства на высокотехнологические отрасли, здравоохранение, образование. Общий объем рынка одних только авиационных двигателей составляет 60 миллиардов долларов. Фактически из нашего государственного бюджета выпадают огромные деньги. Задача участников обсуждения, подчеркнул председательствующий, не только провести детальный анализ отрасли, но и вместе наметить пути выхода из кризиса.

Летная годность и негодное управление

Авиационный парк отечественных компаний на 80 процентов состоит из самолетов западного производства. Поэтому полный переход на импортозамещение в гражданской авиации практически невозможен. Этим надо было заниматься начиная с 2000 года, когда мы выясняли, есть ли у нас аналоги «Боинга-767», и было сделано заключение, что с ним может конкурировать Ил-96-300. Но сегодня этот самолет практически не летает, выполняя ответственную, но ограниченную миссию – перевозку первых лиц государства.

Вместе с тем у нас есть грузовой самолет Ил-96-400Т, который в состоянии перевозить максимальную коммерческую нагрузку 92 тонны. Для сравнения: Airbus A350 – хороший самолет гражданской авиации, из которого сделан самый распространенный сегодня керосинозаправщик, но его максимальная коммерческая нагрузка – всего 72 тонны.

Успешно прошел испытания Ту-204СМ, но, по словам Андрея Туполева, начальника Центра маркетинга ОАО «Туполев», внука нашего гениального авиаконструктора, его не производят потому, что нет заказов, проект никем не поддерживается, а надо кое-что доиспытать. Тем не менее сертификат от МАК получен. Значит, у нас есть и среднемагистральный самолет.

Что же касается местных воздушных линий, то нужно вспомнить об Ан-140. Это вполне приличная украинская машина, которая производилась у нас. Когда в июле прошлого года Владимир Путин посетил Самарский завод, там в связи с застопорившимся производством Ан-140 выразили готовность делать Ил-114. Эта машина получила сертификат летной годности из рук Виктора Степановича Черномырдина в 1997 году. Сегодня производство законсервировано. А Узбекские авиалинии более 10 лет благополучно эксплуатируют эти машины. Правда, на них стоят не наши двигатели, потому что ТВ7117С оказался не очень надежным. По просьбе президента Узбекистана Ислама Керимова мы установили канадский PW127H и в декабре 1999 года получили сертификат летной годности.

В связи с тем, что Ташкентское авиационное производственное объединение имени В. П. Чкалова практически прекратило существование, мы перезапустили в серийное производство самолет Ил-76 на заводе «Авиастар-СП» в Ульяновске, а вот Ил-114 остался в подвешенном состоянии. Президент дал поручение правительству рассмотреть вопрос организации серийного выпуска Ил-114 в России. Такое производство можно было бы развернуть на самарском заводе «Авиакор», но вместо того чтобы приступить к работе, мы вновь начали толочь воду в ступе, предлагая скрестить Ил-114 с еще не существующим Ил-112. Ил-112 – последний самолет, по которому я провел макетную комиссию как генеральный конструктор в декабре 2004

года. Сегодня 80 процентов чертежей этого самолета сделаны. Но если мы собираемся базироваться на самолете Ил-112, который еще не готов, откладывая производство Ил-114, то в ближайшее время и на местных, и на региональных воздушных линиях у нас самолетов не будет.

Не так давно состоялось общее собрание Союза авиастроителей России, на котором была озвучена очень приличная сумма, выделенная дополнительно ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация». В личном порядке я поинтересовался относительно возможности выделить нам совсем небольшую часть этих денег, чтобы начать оцифровку технической документации до того, как примут окончательное решение, где делать Ил-114 – в Самаре, Нижнем Новгороде или Казани. В результате вопрос повис в воздухе, а ведь без оцифровки самолет не запустишь.

К вопросу импортозамещения: на ильюшинских самолетах не так много иностранных изделий. Только однажды по просьбе президентов Бориса Ельцина и Билла Клинтона, а точнее – согласно решению комиссии Виктора Черномырдина мы сделали российско-американский самолет, получив на него сертификат летной годности в 1999 году. В те времена нас отчаянно критиковали: двигатели плохие, оборудование – хуже некуда. Пришлось выбрать американский двигатель и соответствующее оборудование.

Ил-96-300 в связи с необходимостью ставить на него не 18-тонный НК-56, а ПС-90 по 16 тонн пришлось укоротить на 5,5 метра. Но работая с американцами, мы увеличили длину фюзеляжа практически на 10 метров. Если бы самолет был сделан в пассажирском варианте, он сегодня перевозил бы до 400 пассажиров.

Еще одна проблема: большое количество готовых изделий, которыми комплектуют самолетные системы, в том числе и для Ил-76, производит Украина. Нельзя сказать, что их критически много, но они есть. Выполняя государственный заказ по постройке 39 Ил-76, мы имеем запас готовых изделий всего на пять самолетов.

Практически все украинские предприятия производят изделия по чертежам, сделанным в России. Казалось бы, передал чертежи соответствующему российскому предприятию и оно начнет производить то, что сегодня нам не поставляют соседи. Но не все так просто. У нас существуют ОАО «Авиаоборудование» и концерн «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ), с которыми ОАК работает по вопросам импортозамещения. Но проблема не в организационной неразберихе, а в том, что далеко не все главные конструкторы имеют комплект рабочих чертежей. Целый ряд КБ должен для импортозамещения проводить опытно-конструкторские работы. Безусловно, эта необходимость может привести к рождению лучших готовых изделий, чем поставляла ранее Украина, но на это потребуются время и деньги, которых у нас нет, и не совсем понятно, кто их выделит.

Проблемы требуют решения, а время уходит. Даже организованное в Ульяновске серийное производство Ил-76 через некоторое время может остановиться. Этим делом надо очень серьезно заниматься.

Генрих Новожилов, авиаконструктор, дважды Герой Социалистического Труда, академик РАН

Не надо изобретать самолет

Около семи лет назад на одном из совещаний выступал молодой представитель фирмы Сухого. Он кричал, что их самолет – в виде слайдов – не имеет конкурентов, что у него самая лучшая аэродинамика и вообще все. При этом прозвучали такие характеристики, как 39 800 килограммов – посадочная масса, скорость на глиссаде – 260 километров в час плюс возможность летать с полос 1600 метров. Как ведущий летчик-испытатель самолета Ту-334 я не выдержал и уточнил, что даже с таким весом, если идти точно по курсу, вы еле поместитесь на сухую полосу. Что же касается сравнительных характеристик, то у Ту-334 посадочная масса не 39 800, а 43 500 килограммов, скорость на глиссаде – 235 километров в час. Так чья же аэродинамика лучше?

Теперь что касается Ту-204СМ. Это глубокая, хорошая модернизация Ту-204. Провели испытания, машина получила сертификат, но с высотой аэродрома 500 метров этот самолет никому не нужен. Ни одна авиакомпания не возьмется на таком летать. Это значит, необходимо проводить новую сертификацию, чтобы машина получила высоту аэродрома сразу 2000 метров и стала нужной. Но пока все остается на уровне разговоров.

Некоторые наши товарищи говорят, что Ил-114 перетяжелен и потому никому не нужен, а ему на смену пришли АТР. Я проводил испытания АТР 42, летал и на АТР 72. У этих машин шасси рассчитаны под

хорошие европейские полосы. Ил-114 сделан взамен самолета Ил-14, поэтому у него шасси более массивные, то есть сделаны именно под наши региональные аэродромы.

Мне, проводившему испытания Ил-114, сегодня обидно, что этот списанный со счетов самолет успешно летает в Узбекистане. По результатам специального совещания в ОАК на тему, нужен стране Ил-114 или нет, был сделан вывод о том, что машину надо запускать в обязательном порядке. Только участвующим в заседании представителям ФСБ и пограничникам, как оказалось, требуется не меньше 80–85 таких самолетов. В то же время, по прогнозам Государственного научно-исследовательского института гражданской авиации (ГосНИИГА), для пассажирских перевозок к 2020 году понадобится всего 96 Ил-114.

Нам не нужен турбовинтовой самолет через 10 лет. Максимум через три года он уже должен летать. То есть речь идет о необходимости немедленного запуска Ил-114, тем более что, по расчетам ГосНИИГА, Ан-24 у нас закончатся к 2018 году. Таким образом, нам просто не на чем будет летать в принципе, не говоря уже об экспедициях в Арктику, Антарктиду и так далее.

Сравнительные характеристики двух машин впечатляют. Ан-24 возит 52 пассажира, расход топлива – 850 килограммов в час, экипаж – четыре человека. Ил-114 может возить 64 пассажира, расход – 520 килограммов в час, экипаж – два человека.

За «Боинги» и «Аэробусы» наши авиакомпании должны платить долларами и евро. «Аэрофлот» и «Трансаэро» поддержало правительство. Но вот появился у нас Крым. Казалось бы, взять три из шести имеющихся у «Аэрофлота» Ил-96, отправить их в Крым и менять экипажи и техсостав, чтобы летали по всей России. Вместо этого все Ил-96 поставили к забору, а один вообще сожгли. Теперь оставшиеся пять машин «Аэрофлот» отдает в Воронеж.

Я проводил испытания Ил-96, он мог спокойно возить народ из Симферополя до Камчатки. Это наш самолет, за который не надо платить валютой, а значит, и цены на билеты были бы приемлемые.

Рубен Есаян, летчик-испытатель, заместитель генерального директора – начальник летно-испытательного центра ФГУП ГосНИИГА

Композитов много, ответственности никакой

Ту-334 и Ту-204СМ на самом деле ничем не уступают западным «Аэробусам» и «Боингам». Низкая высота аэродрома – дело поправимое, самолеты надо запускать в серию, но этого никто не делает. Нам необходимо Министерство авиационной промышленности, лично я говорю об этом как минимум с 1990 года. С таким низким организационным уровнем работы у нас не будет никакой авиации. Приведу пример. МС-21 («Магистральный самолет XXI века») – проект, в котором используется много композитных материалов. Но компания «АэроКомпозит», которая занимается их разработкой, не провела по ним ни одного испытания. А мы собираемся перевозить на этой машине 180 человек. Это полнейшая безответственность. В газетах же, разумеется, сплошной пиар: такие уникальные самолеты! А машины этой нет и появится она только к 2020 году. Так почему же нам не запустить Ту-204СМ?

Владимир Дмитриев, директор ЦАГИ им. Жуковского (1998–2006), заместитель председателя ВПК (2006–2008), доктор технических наук, профессор

Кладем свои деньги в чужой карман

Все разговоры о том, что на Ту-334 нет покупателей, вранье. Было 400 заказов, но один высокопоставленный начальник, докладывая наверх, сказал, что это виртуальный проект.

Все авиакомпании сегодня покупают ката в мешке. При этом мы действительно могли бы построить много наших самолетов за счет средств, которые тратятся на поддержание летной годности иностранного парка. Только за один месяц некоторые наши авиаперевозчики вынуждены отдавать на это 200 миллионов долларов.

Когда-то мы вместе с Генрихом Васильевичем Новожиловым занимались вопросом доставки нашего военного контингента на Ил-86. Машина прошла государственные испытания и активно использовалась, мы перевозили на ней по 450 человек. Кстати говоря, сечение фюзеляжа сделано так, что самолет может быть двухпалубным. На учениях пять Ил-86 привезли две с лишним тысячи солдат. Шасси этой машины позволяет ей садиться на аэродром класса Б с покрытием в виде бетонной плиты, что намного хуже грунта.

Борис Лихачев, президент ООО «Русавиа-Сокол М», исполнительный директор фонда «Народный самолет Ту-334-100»

Сами делаем лучше, а покупаем за рубежом

Самолет – это аппарат, который должен обеспечивать прежде всего безопасное перемещение граждан. Это основа всего. И в этом отношении то, что происходит в ОАК в части создания МС-21, – полное безобразие. То же – во всей отечественной авиапромышленности. В Ульяновске уже уничтожена стапельная линия сборки Ту-204СМ. Самолет выбрасывается из продуктового ряда Объединенной авиационной корпорации не потому, что плох, а потому, что перебежал дорогу МС-21.

В 2002 году я не подписал заключение экспертного совета на создание самолета «Суперджет» и до сих пор считаю, что был прав. С полной ответственностью могу сказать, что к 2018 году МС-21 не появится. Мы наступаем на те же грабли, что с «Суперджетом». Из 19 самолетов, которые находятся в «Аэрофлоте», девять стоят у стенки и идут на запчасти. Не организовано нормальной службы поддержания летной годности этих машин в эксплуатации. Срок производства маленькой трубочки для гидравлики (заказ выполнялся в Италии) – полтора месяца. А из-за нее выходит из строя весь самолет.

Идея создания Министерства авиационной промышленности сегодня действительно, как никогда, актуальна. Без вертикальной власти, которая бы ликвидировала существующую разрозненность нашего авиапрома, мы далеко не уйдем.

Также необходимо законодательно запретить авиапроизводителям заказывать импортную технику в том случае, если в стране имеются собственные производители, способные создавать аналогичную продукцию. Пусть сегодня они немного отстают в развитии, зато завтра уйдут далеко вперед.

Мы сделали в свое время великолепный двигатель НК-92, потом НК-93, который опережал время на 15 лет. Но работы по ним остановлены.

Самолет – это двигатель, которому приделали крылья. Без двигателей не будет и авиационной промышленности.

Сегодня существование отрасли поставлено в зависимость от Запада. Почему 80 процентов доходов от производства PowerJet SaM146 (СМ146) идет во Францию и только 10–20 процентов остается в России? Почему не у нас производятся бортовые системы управления самолетом, когда наши институты умеют делать их лучше, чем французы? Сходите в Научно-исследовательский институт авиационного оборудования и убедитесь в этом.

Ту-204 – надежная машина, единственный лайнер, который совершил посадку с полной загрузкой пассажиров в экстренной ситуации, когда кончился керосин. Ни один самолет в мире не может планировать так, как это делают машины фирмы Туполева.

Остановлено производство Ту-334. Десять лет мы бьемся за то, чтобы этот самолет жил дальше. Юрия Александровича Бардина сняли за то, что он поверил в эту машину. Нельзя так поступать с главными конструкторами.

Сегодня цепочка производства самолетов в России нарушена. Главный конструктор – человек, который дает задания институту, определяет, что нужно для самолета, больше не может этого сделать, потому что над ним сидят ОАК, Объединенная двигателестроительная корпорация и «Авиаприбор-холдинг». Что они скажут, то он и должен делать. Навести порядок в отрасли может только вновь созданное Министерство авиационной промышленности.

Алексей Игнатов, заслуженный конструктор России, советник Департамента авиационной промышленности Минпромторга

Будет генератор задач, появится и все остальное

Говорить о возрождении авиапрома в стране можно только в случае, если мы сами начнем производить для себя такое количество летательных аппаратов, которое вытягивает все самое совершенное в «оборонке» – материалы, конструкции, информационную и радиолокационную части и так далее. Сегодня из занимающихся пассажирскими перевозками воздушных судов только семь процентов отечественные. Если у нас не будет собственных летательных аппаратов, наши двигатели просто некуда будет ставить, никому, кроме нас, они не нужны.

Советскому Союзу при минимальных финансовых ресурсах помогала структура управления отраслями промышленности. Министерство авиапрома аккумулировало науку, технологии, подготовку кадров и кооперацию. Реализовывался главный принцип хозяйствования – планирование. Были распорядители, исполнители, отчетность. Все это позволяло формировать правовое поле, стандарты и нормативы, оптимизировать все процессы по изготовлению самолетов. Внутри страны существовало локальное производство, мы ни в ком и ни в чем не нуждались. Страна добилась этого за 12 лет – с 1929 по 1941 год, решая последовательно вопросы возрождения и строительства энергетики, транспорта, индустриализации, образования и, разумеется, подготовки кадров. Именно по этому пути пошли впоследствии Китай, Индия, Аргентина, другие страны. Смирившись с ограничениями в энергетике, транспорте, информатике и затем в продовольствии, мы получили развал Советского Союза.

СССР имел рынок сбыта в Восточной Европе, Африке, Южной Америке, Юго-Восточной Азии, Индии и Китае. Где сегодня можно найти наши самолеты, автомобили, телефоны и телевизоры? Кто свернул это производство? Теперь у нас забирают и украинский рынок. А ведь это наше пространство, единая экономика.

Министерство оборонных отраслей промышленности разогнали в 1997 году, передав все дела в Минэкономики. В результате авиация стала падать.

Мы долго ходили с предложением сформировать отраслевое министерство. Ведь оно – генератор государственных задач, контролер их решения. Немыслимо быть одновременно и генеральным заказчиком, и исполнителем.

У России должны быть свои самолеты, компании, пилоты. Должны работать отечественные трассовые системы. Ничего этого нет. Говорят, не хватает средств. При этом наши компании заявляют о необходимости закупки более 450 «Боингов», «Аэробусов», «Бомбардье» и «Эмбраеров». На деньги, потраченные на эти летательные аппараты, мы могли бы загрузить все свое производство и получить 1000–1100 машин. И конечно, потребовались бы двигатели. Задействованными оказались бы все отрасли промышленности, связанные с производством материалов, а также с электроникой, авионикой и так далее. Само собой пришлось бы решить и важнейшую задачу подготовки необходимых кадров, без которых нельзя сдвинуть с мертвой точки ничего.

Помимо Министерства авиационной промышленности необходимо создать главк по перспективным фундаментальным исследованиям, провести инвентаризацию всех технологий, включив все это в общую технологическую цепочку.

Требуется заново пересмотреть все нормативы и требования, стоит вспомнить при этом о том, что ГОСТы Советского Союза были строже существующих сейчас в международном праве.

Но самое главное – мы должны начать производить все имеющиеся у нас самолеты. Без Ту-334, Ту-214, Ту-204, Ил-96 и других отечественных машин не возникнет потребности в наших двигателях.

Задача – продолжить освоение имеющихся технологий и разрабатывать новые. Не стоит перетаскивать в Россию иностранные двигатели и другие изделия 40-летней давности, нужно вкладывать деньги в создание своего.

Анатолий Ситнов, генерал-полковник, член Общественного совета при председателе ВПК, президент – председатель совета директоров ЗАО «Авиадвигатели «Владимир Климов – Мотор Сич»

Увечный двигатель — часть II

Отечественный авиапром поставлен в полную зависимость от Запада

Фракция КПРФ в Государственной думе провела слушания на тему «Состояние и перспективы отечественного авиа- и авиадвигателестроения в условиях импортозамещения».

Почему Россия утратила те лидирующие позиции, которые мы занимали 25 лет назад? Участники слушаний дали ответ на этот вопрос. История с импортозамещением свидетельствует о том, что для решения накопившихся проблем нужны государственный заказ и политическая воля. Многие выступавшие аргументировали необходимость возродить штаб отрасли – Министерство авиационной промышленности.

Топить умеем, строить разучились

Когда строй в нашей стране поменялся на либерально-демократический, все пошло-поехало наперекосяк. Для начала наши руководители из-за океана переписали нам Конституцию. Так что мы живем по Основному закону, который продиктован Генштабом за бугром. Затем они сделали все для того, чтобы в России научились грамотно оценивать качество их продукции и покупать ее. Далее взялись за наше образование. ЕГЭ полностью отучил детей думать. Творцы исчезли. Заведующие кафедрами в МАДИ, РУДН и МАТИ говорят, что первокурсники не знают элементарной физики. С математической подготовкой тоже дела обстоят не лучшим образом, хотя тема внедрения современных вычислительных средств еще как-то поддерживается в школах.

Когда-то Дмитрий Медведев высказался по поводу некоторых казусов в нашем самолетостроении так: «Вкалывать надо». Эта фраза, произнесенная лет пять назад, так эхом до сих пор и звенит. Больше ничего не делается. Все вновь создаваемые корпорации, перетряхивания организаций ни к чему качественно новому в авиационной и космической промышленности не привели. Разрушили и не раз структуру ФСБ и МВД. Вместо органов, которые должны контролировать правомерность всех действий, совершаемых на территории страны, у нас возникло сборище коррумпированных вооруженных людей.

Наших ученых мужей не интересует российское направление работы. Гораздо выгоднее исполнять иностранные заказы. Это позволяет им летать за границу, получать командировочные и гонорары за публикации. Красивая, легкая, псевдонаучная жизнь. Тех же, кто занимается настоящей наукой, за границу просто не пускают.

Нужно сделать все для того, чтобы покупка иностранной техники стала для нас абсолютно невыгодной. Есть желание приобрести очередной аэроплан – положи в казну его двойную стоимость, а потом покупай. Сразу же появится интерес к отечественной продукции.

Конструкторы вывелись. В космической отрасли конструированием начали заниматься гражданские. Новое руководство опять подписывает планы совместных работ МКС, которые России давно абсолютно неинтересны. Я прекрасно помню, как Юрию Коптеву в Хьюстоне «выламывали руки», заставляя его топить «Мир». Потому что американцы сказали, что не потянут две станции.

Но самое обидное, что российской науки на МКС практически нет. Фундаментальные хорошие результаты есть только по медицинской биологии. По другим направлениям, например по дистанционному зондированию, ничего не происходит. Мы вынуждены закрыть тему формирования профессии «Космонавт-эколог», потому что со станции «Мир-2» даже не весь Байкал под собой наблюдаем, зато полностью видим Америку.

Академия наук идею экологического патруля поддержала. Мы создали целую школу, подготовили около сотни человек, это была интереснейшая программа. Сформировали новое подразделение по экологии, к нашей работе проявили интерес скандинавские страны и Канада, поскольку мы и над ними будем летать.

Наверное, мы стали очень богатыми, раз разбазариваем все наши наработки, включая «Бураны».

Владимир Джанибеков, летчик-космонавт, генерал, дважды Герой Советского Союза

Свойство отрасли – упрощать и сокращать

Парадоксальная ситуация: в России отсутствует серийное производство вертолетных двигателей, притом что наше вертолетостроение в отличие от производства самолетов в значительной степени сохранило свою конкурентоспособность и перспективы по поставкам. Двигатель семейства ТВ3 ВК-2500 выпускается много лет и применяется практически на всех вертолетах по всему миру. Он был разработан российским КБ «Климов», но его производство передали на Украину «Мотор Сич». И только сейчас решается давно поставленная задача освоения его изготовления в России.

В настоящее время на ОАО «Климов» идет комплекс квалификационных испытаний двигателя российского производства. Он прошел стендовую наработку и сейчас находится на распорке.

Проблема заключается в следующем. Поскольку при освоении в России этого двигателя в него было внесено достаточно много изменений и по основным материалам, и по технологическим процессам, полностью воспроизвести то, что есть на «Мотор Сич», не удастся. Ведь даже не всегда хорошо известно, что именно там есть. Поэтому программа квалификационных испытаний – большой комплекс работ. К сожалению, наблюдается тенденция, чтобы этот процесс упростить, а работы сократить, хотя существуют все полагающиеся нормативные документы и требования. Это в принципе нашей отрасли свойственно, к сожалению. Но в данном случае для обеспечения безопасности эксплуатации российских двигателей весь комплекс испытаний должен быть обязательно выполнен. За это, в частности, борется и Центральный институт авиационного моторостроения (ЦИАМ), встречая достаточно сильное противодействие со стороны не только разработчиков двигателя, но и нашего заказчика номер 1.

Вертолетный вариант двигателя ТВ7-117 (ТВ7-117В) – образец свершившегося в известной степени импортозамещения. Несколько лет назад на вертолете Ми-38 в качестве основного рассматривался двигатель Pratt & Whitney. Но потом канадо-американская сторона отказалась от участия в проекте, поскольку вертолет имел двойное назначение – военно-транспортный и многоцелевой.

Сейчас на Ми-38 установлены российские двигатели. А проблема, как оказалось, заключается в том, что базовый образец сертифицирован в 1997 году и его производство освоено на заводе имени В. В. Чернышева в Москве, но последний серийный экземпляр изготовлен то ли в 2008-м, то ли в 2009-м, и на Ми-38 работают в результате переделанные вертолетные варианты турбовинтовых двигателей.

Тяжелый транспортный Ми-26 – наш самый большой вертолет с украинским Д-136. Здесь в качестве альтернативы рассматривается вариант двигателя на базе ПД-14 – флагмана российского двигателестроения, который аккумулирует в себе довольно много перспективных решений. При успешной реализации программы он должен заменить на МС-21 американский Pratt & Whitney.

Юрий Фокин, начальник отдела ФГУП «ЦИАМ им. П. И. Баранова»

Без контрактов нет проекта

Прежде чем выделить с 2015 года средства на эскизно-технический проект широкофюзеляжного самолета, нужно разработать на него техническое задание (ТЗ), защитить проект, приступить к опытно-конструкторским работам. Мы же до сих пор ничего проведенного через Экспертный совет по федеральной целевой программе (ФЦП) «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002–2010 годы и на период до 2015 года» не видели. Нам нужны документы, написанные на нашем языке и сделанные в принятой системе стандартизации.

Краеугольный камень происходящего сегодня в отрасли – отсутствие заказчика у разработчиков и производителей.

Когда в 2000–2001 годах формировалась ФЦП «Развитие гражданской авиационной техники», вся работа шла совместно с Федеральным агентством воздушного транспорта. Но затем министерство, являющееся штабом отрасли, фактически отказалось каким-либо образом согласовывать технические задания на наши самолеты. ТЗ на «Суперджет», МС-21 и на все остальное ими не подписывались. Самая весомая подпись принадлежала ГосНИИ «Аэронавигация», которая сейчас влилась в Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации (ГосНИИГА).

На все наши просьбы показать, сколько и каких самолетов нужно, Министерство транспорта отвечает, что это вопрос авиакомпаний.

Для того чтобы заниматься проектом, нужно иметь твердые контракты на поставку как минимум 50 самолетов с обязательствами оплаты и так далее. И вот именно об эту скалу мы столько времени бьемся.

Казалось бы, президент утвердил политический курс, согласно которому нужно развивать промышленность, перевозки, координировать всю совместную деятельность. Тем не менее согласованной работы нет уже на уровне министерств.

Наша главная задача – обеспечение завершения создания и поддержка уровней продаж самолетов, которые у нас есть. О том, что Ту-204СМ кто-то якобы похоронил, я ничего не слышал. Более того, Юрий Слюсарь, который сейчас назначен президентом Объединенной авиастроительной корпорации, еще будучи

замминистра Минпромторга, всячески пытался проводить работу, направленную на то, чтобы как можно быстрее начать продавать этот самолет.

Кстати, именно Министерство промышленности и торговли год назад, когда встал вопрос Крыма, обратилось вначале к Минтрансу, а затем в правительство с предложением создать базирующуюся в Крыму авиакомпанию из Red Wings с Ту-204. Но воз и ныне там.

Что же касается Ил-96, Ту-204 и Ан-148, то мы пытались решить задачу их продаж путем формирования государственного консолидированного заказа. Около двух лет назад было такое поручение президента. Понимая, что коммерческие перевозчики в основном отказываются от этого, мы сформировали план с государственными заказчиками, проработав механизм финансирования. Но когда дело дошло до разговора о выделении на это средств сверх предусмотренных, Минфин занял жесткую позицию: денег нет, что хотите, то и делайте. Единственное, что мы смогли предложить заказчикам из уже имеющихся ресурсов, – каким-то образом попытаться растянуть поставки самолетов и вертолетов во времени, но с тем, чтобы максимально обеспечить авансирование большего количества техники.

По линии МВД подготовлена комплексная целевая программа обеспечения этого министерства авиационной техникой, в которой есть и гражданские самолеты, и вертолеты. Программа согласована, но решения по источникам дофинансирования пока нет.

С одной стороны, мы вроде бы должны помогать авиапрому в рамках антикризисных мер, а с другой – вынуждены каким-то образом обеспечивать финансирование приоритетных проектов (Иркут МС-21 и ПД-14 для него), на которые у нас заложено в госпрограмме около 50 миллиардов в год. В настоящее время мы вносим в ФЦП изменения с тем, чтобы заменить материалы, которые заложены в композитное крыло, киль, на отечественные. Соответственно необходимо дорабатывать технологию, а это означает сдвиг всех сроков.

В конце года генеральный директор ЗАО «АэроКомпозит» Анатолий Гайданский обещал поставить в ЦАГИ на испытание сделанное у нас крыло.

Несмотря на то, что самолеты Ил-96, Ту-204 коммерческими авиакомпаниями не особо востребованы, а если и нужны, то совсем некрупным (по сравнению с национальными перевозчиками) или испытывающим финансовые затруднения, тем не менее есть ряд комплектующих, которые хочешь не хочешь, а все равно необходимо импортозамещать. Потому что на этих машинах летают первое лицо государства, руководители Министерства обороны и другие важные персоны.

Сформирован и 31 марта утвержден приказом министра отраслевой план импортозамещения по гражданской тематике. В нем указаны и тип самолета, и планируемые к замещению конкретные комплектующие, и сроки. Есть понимание, кто это будет делать.

Сейчас правительство поставило задачу перед всеми министерствами сформировать такие планы и механизмы их реализации до 1 июня.

По Ил-114 действительно много работы, идут постоянные совещания. На «Авиакоре» при поддержке полпреда в Приволжском федеральном округе Михаила Бабича много говорили о готовности взять проект Ил-114 на себя в целом, обеспечив в том числе реализацию. Даже сформировали бизнес-план, но затем «Русские машины», холдинг, контролируемый финансово-промышленной группой «Базовый элемент» Олега Дерипаски, куда входит и «Авиакор», заявили, что готовы взять на себя риски проекта только за свою производственную часть.

Решение о переносе производства самолетов Ил-76 в Ульяновск принято в марте 2006 года. Но Ил-76МД-90А госиспытания до конца не прошел. Понятно, что времени и денег, необходимых для того, чтобы произвести полностью новый самолет по типу Ил-76МД-90А не из задела Ташкентского завода, потребуется немало. За 2020 год выходят и сроки создания Ил-112. При этом пока не будет военной машины, о гражданской даже и говорить нечего.

Сергей Фоминых, заместитель директора Департамента авиационной промышленности Минпромторга

Сам себе Суперджет

Обсуждать «Суперджет» не имеет смысла по той простой причине, что при сегодняшнем курсе доллара эта машина перевозит в два раза меньше пассажиров, чем Ту-204, и на значительно меньшую дальность. При этом в поддержку программы «Суперджета» вкладывается по 600 миллионов долларов.

Совершенно недопустимо, что ОАК сейчас является единственным исполнителем по авиационной тематике. Практически нет тем, которые попали бы на фирму «Туполев», несмотря на то, что здесь еще в 50-х разрабатывали беспилотную технику. В 1994 году у нас уже был пятитонник в ударном варианте. «Туполев» всегда оставался на первых ролях.

Однако сегодня ОАК даже не привлекает КБ к конкурсным работам по беспилотной технике, а деньги направляются большей частью в компанию «Сухой». С августа 2004 года программа Ту-334 не финансировалась. Несмотря на постановление правительства по Ту-334, ОАК, которая, наверное, не подчиняется государству, принимает решение работы по теме прекратить.

Сегодня для организации производства на Казанском авиационном заводе нужно с учетом оцифровки документации (у нас она вся на бумаге) около трех миллиардов рублей. Исходные данные на заводе есть, требуется только политическая воля. Но насколько я понимаю, сейчас даже при смене руководителя в ОАК тему возродить не собираются.

Игорь Калыгин, главный конструктор Ту-334 ОАО «Туполев»

Наше спасение – жесткая государственная система

То, что происходит сегодня в авиастроении, хорошо отражает старая русская пословица «У семи нянек дитя без глазу». Пока у нас будут существовать объединенные авиастроительные и двигателестроительные корпорации без министерства, мы не сдвинемся с мертвой точки. Чтобы авиация стала государственным делом, нужно, чтобы ее возглавил государственный человек, то есть министр, единственной ответственностью которого является производство самолетов и их поставка перевозчикам.

Ко всем тем функциям, которые были у соответствующего министра в Советском Союзе, сейчас должна прибавиться самая главная – работа с авиакомпаниями, создание для них выгодных условий приобретения отечественных самолетов. Сейчас надо затратить на это деньги. И государство понимает это. Настало время собирать камни. В царящем ныне бардаке производить авиацию просто невозможно. Вот Алексей Федоров говорит, что 93-ю машину можно не делать. А через два дня Федоров уже не президент ОАК и обсуждение начинается заново. Наше спасение – жесткая государственная система. И тогда все свершится, мы будем выпускать новые самолеты и двигатели, а не повторять сделанное вчера.

Юрий Красильников, почетный авиастроитель РФ



Минпромторг хочет наладить экспорт авиадвигателей к 2018 году

(Источник: Известия.ru, 04.09.2015)

Бразильские самолеты Embraer и китайские Comac могут получить российский двигатель, который разработали для МС-21

Перспективный российский двигатель ПД-14, который с 2017 года планируют устанавливать на «Магистральный самолет XXI века» (МС-21), будет отдельно продаваться иностранным заказчикам. Об этом «Известиям» рассказал замминистра промышленности и торговли Андрей Богинский. В Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК; ведет разработку двигателя) сообщили, что двигатель в первую очередь подходит таким авиастроителям, как китайский Comac, бразильский Embraer и индийский Hal.

ПД-14 называют ни много ни мало новой вехой авиапрома — бывший министр промышленности и торговли Виктор Христенко в 2010 году отмечал, что «проект ПД-14 является ключевым для всего отечественного двигателестроения, впервые за 25 лет в России с нуля создается новая линейка двигателей на базе единого газогенератора». В числе преимуществ заявлена высокая экономия топлива — потребление на 10–15% ниже, чем у зарубежных аналогов. Кстати, конкуренцию ПД-14 составляет и российско-итальянский SaM146, который сейчас устанавливается на Sukhoi Superjet 100.

— Двигатель ПД-14 может пойти на экспорт. Одна из наших задач, после того как мы получим сертификат на этот двигатель, — начать его предлагать потребителям, — рассказал Андрей Богинский. — Это отдельный продукт, который мы можем предлагать. По нашим планам, в 2017 году мы получим российский сертификат на этот продукт, в 2018-м — сертификат EASA [Европейское агентство авиационной безопасности]. Соответственно, после получения сертификата EASA мы будем готовы поставлять двигатель.

Предварительные переговоры с потенциальными заказчиками на данный момент не ведутся, добавил он.

— Пока целенаправленных переговоров с иностранными заказчиками нет. Мы сконцентрированы на том, чтобы поставить двигатель на борт МС-21. Как только мы получим российский сертификат типа, Объединенная двигателестроительная корпорация активно приступит к переговорам. Сейчас идет активный анализ проектов за рубежом, для которых ПД-14 мог бы быть интересен, — отметил Богинский.

В ОДК пояснили, что ПД-14 может быть установлен на самолеты, которые производят страны — члены БРИКС.

— Среди авиационных платформ, на которые в будущем может быть установлен двигатель ПД-14 или его модификации, мы рассматриваем иностранные пассажирские и транспортные самолеты, прежде всего разрабатываемые компаниями в странах БРИКС, — Comac, Hal, Embraer и др. Конкретных договоренностей пока нет, но после подтверждения конкурентоспособности летно-технических характеристик и экономических параметров нашего двигателя на летных испытаниях зарубежные партнеры готовы обсуждать конкретные варианты взаимовыгодного сотрудничества, — сообщили в пресс-службе компании.

Кроме того, в настоящий момент уже ведется работа с потенциальными покупателями самолета МС-21, оснащенного двигателями ПД-14, чтобы как можно раньше поставить их клиентам после получения сертификата и вывода на рынок, отметили в ОДК.

— [В настоящее время] презентуем наш продукт представителям авиакомпаний из стран СНГ, Азии, Латинской Америки и Африки, которые являются целевыми зарубежными рынками МС-21 с ПД-14, — добавили в пресс-службе.

ПД-14 будет установлен на разрабатываемый сейчас «Магистральный самолет XXI века» — ближне-среднемагистральный, узкофюзеляжный самолет, дальность полета — 6 тыс. км (на 1,5 тыс. км больше, чем у SSJ-100). Производство организовано на заводе «Иркут» (входит в Объединенную авиастроительную корпорацию), выкатка самолета запланирована на декабрь 2015 года, первый полет — на 2016-й.

В ОДК (входит в госкорпорацию «Ростех») разрабатывают ПД-14 с 2008 года на базе пермского КБ «Авиадвигатель» и Пермского моторного завода. Сейчас проект выходит на финишную прямую: завершаются стендовые испытания, на ноябрь 2015 года намечены полетные тесты. Пермский моторный завод ранее заявлял, что интерес к двигателю проявляют Индия, Куба и Азербайджан. С 2016 года планируется производить не менее 20–30 моторов. Всего на разработку двигателя с 2008 года по конец 2015-го выделено 70 млрд рублей. Более того, в конце августа ОДК получила госгарантии на 33,2 млрд рублей, из них 6,6 млрд пойдут на дальнейшее развитие ПД-14. У двигателя уже несколько модификаций: сам ПД-14 разработан для МС-21-300 (до 180 пассажиров на борту), ПД-14А — для менее вместительного МС-21-200 (150 пассажиров), ПД-14М — для МС-21-400 (212 пассажиров). Как заявил в конце августа глава Минпромторга Денис Мантуров, на базе ПД-14 может быть разработан двигатель для SSJ-100 с увеличенной дальностью (до 130 мест, сейчас — максимум 112), окончательное решение по производству этой версии самолета будет принято до конца года.

Эксперты по-разному относятся к перспективам ПД-14 на мировом рынке. Так, например, независимый авиаэксперт Андрей Крамаренко настроен скептически: по его словам, ни один крупный мировой производитель не станет покупать малоизвестный продукт, нужно будет время на доказательство состоятельности продукта, поэтому экспортные поставки могут начаться только к 2022–2023 годам.

— Любой производитель и авиакомпания не станет связываться с малоизвестным продуктом, когда есть уже подходящие двигатели, например, от франко-американской CFM. В лучшем случае можно рассчитывать на китайцев: они как раз пытаются выйти на рынок со среднемагистральным Comac C919. Сомневаюсь, что Embraer вообще заинтересуется этой разработкой.

Главный редактор отраслевого издания «Авиапорт» Олег Пантелеев уверен, что ПД-14 вполне подойдет и Comac C919, и Embraer E2, и после доработки — для Bombardier CS 300.

— Более того, ПД-14 может использоваться и в проекте создания российско-китайского тяжелого вертолета — изначально этот вертолет был рассчитан под украинский двигатель Д-136, но недавно китайская сторона выразила заинтересованность в российском двигателе, — добавил Пантелеев.

Мария Амирджанян



Пресс-конференция президента ОАК Юрия Слюсаря на авиасалоне МАКС-2015

(Источник: ОАК / Aviation EXplorer, 28.08.2015)

Добрый день уважаемые коллеги! Во-первых, хотел бы поприветствовать всех участников нашей конференции, всех участников нашего большого авиационного события МАКС-2015. Мы очень рады, что, несмотря на сложную экономическую, политическую, социальную обстановку, авиасалон уже, можно сказать, состоялся. Вчера прошел официальный день открытия. Все мероприятия запланированные, в том числе с участием ОАК, состоялись. Те участники, которые были заявлены, приняли участие в работе выставки. Тут и наши традиционные партнеры, и новые страны, компании, персоны, которые с момента проведения последнего МАКСА-2013 появились в нашей повестке. Мы очень рассчитываем на то, что в публичные дни, которые начинаются в пятницу и пройдут в субботу и воскресенье, привлекут большое количество посетителей и гости выставки смогут посетить и статическую стоянку и в летной программе увидеть все те образцы, которые производит ОАК, а у нас, напомню, крупнейшая экспозиция на выставке.

Я, если можно, коротко расскажу о ряде вопросов, а потом с удовольствием отвечу на ваши вопросы.

То, что касается задач, у нас по-прежнему остается два основных направления и два основных приоритета - военная и гражданская составляющая. И конечно, в первую очередь деятельность ОАК связана с обеспечением обороны и безопасности. Напомню, что 80% нашей выручки по-прежнему составляют военные программы. При этом в тех задачах, которые обозначены в нашей стратегии к 2025 году, доля гражданской составляющей должна составлять 50% выручки ОАК. Мы очень благодарны нашему основному акционеру и самому крупному заказчику - государству, за те меры поддержки, которые были нам оказаны. Напомню, это и сам по себе масштабный госзаказ, который растет последние несколько лет подряд. Это и меры по продвижению гражданской авиационной техники, в том числе решение проблемы долгов компании ГСС, занимающейся производством и продвижением самолета Sukhoi Superjet 100. Это и меры, которые связаны с докапитализацией государственных лизинговых компаний, которые для нас означают возможность реализации наших самолетов авиакомпаниям, не располагающим в достаточной степени финансовой устойчивостью и предложения им финансового пакета, который позволит сбалансировать спрос на падающем рынке. Наиболее масштабная программа из реализуемых - это программа МС-21. Вчера у нас была возможность показать президенту стыковку фюзеляжа самолета МС-21 на Иркутском авиационном заводе. Мы по-прежнему рассчитываем на первый вылет самолета в 2016 году и по тому графику, который сейчас реализуется в программе, сертификация самолета ожидается в 2018 году, как и первые поставки покупателям.

Традиционно, у ОАК самая большая экспозиция. На стенде площадью почти 2000 квадратных метров мы постарались в яркой, понятной манере отобразить все направления, представить фирмы, входящие в ОАК. Порядка 30-ти самолетов представлено на статической стоянке. Летная программа: наверное, в первую очередь вызывает интерес самолет ПАК ФА. Самолет Т-50 принимает участие в летной программе, совершит пролет в тройке самолетов. Также будут Су-34, Су-35, МиГ-29, Бе-200, Як-130 и так далее. По максимуму постарались представить все те воздушные суда, которые мы выпускаем. К сожалению, нам не удалось в силу причин, связанных с неурегулированностью отношений с авиационными властями, показать самолет SSJ100 в интерьере мексиканской компании Interjet. Те, кто принимают участие в международных выставках, Фарнборо или Ле Бурже и других, имели возможность ознакомиться с интерьером этого самолета. Почему я хотел особенно его показать, так как это наиболее современный, продвинутый, модный интерьер из всей линейки не только российских гражданских судов, но и мировых. Мы будем стараться привезти самолет в Россию. У нас это синхронизировано с программой развития поставщиков и разработкой опционального предложения нескольких вариантов интерьеров, в том числе интерьеров, разработанных компанией Alenia Aermacchi вместе с компанией Pininfarina, которые сейчас пока поставляются только мексиканским заказчикам. Очень надеемся, что это решение будет оценено внутри России и за ее пределами, и мы найдем покупателей и на самолеты в таком облике.

Кратко перечислю то, что уже было подписано. Вчера было подписано соглашение между компанией «Гражданские самолеты сухого» (ГСС) и ГТЛК. Я об этом уже говорил, благодаря мерам государственной поддержки мы получили контракт на 32 самолета «Сухой Суперджет100». Дополнительно он включает еще опцион, причем опцион, проработанный на основе переговоров с авиакомпанией, которую ведут наши коллеги из Государственной транспортной лизинговой компании. Опцион подписан еще на 28 воздушных судов. Таким

образом, мы пополнили свой портфель на 32 твердых и 28 мягких заказа. Первые самолеты по контракту будут поставлены авиакомпания «Ямал». Все это синхронизировано с мерами по развитию системы операционного лизинга, о котором мы много говорили, и этом смысле работают те меры, не буду их перечислять, мы часто о них упоминали с вами во встречах по развитию операционного лизинга, включая изменения нормативных актов, которые субсидируют со стороны государства эти модели.

Буквально два часа назад подписали соглашение со «Сбербанком» по сотрудничеству в реализации механизма гарантии остаточной стоимости. Мы создали компанию «ОАК-капитал». Для нас партнерство со «Сбербанком» – гарантия дополнительной устойчивости, надежности и солидности в тех начинаниях, которых мы в этом смысле предпринимает для обеспечения нашим покупателям уверенности, что самолеты, приобретаемые сейчас в отсутствие статистики по вторичном рынке, гарантировано будут выкупаться нами в определенные периоды по определенной цене. Поэтому наличие такого финансового партнера как «Сбербанк» и тех мероприятий, которые у нас предусмотрены, на корпоративном уровне, нам эту уверенность подтверждает.

Подписан меморандум об участии ВЭБа в поставках самолета «Сухой Суперджет» в мексиканскую компанию Interjet. Это третья десятка. Мексиканцы активно развивают свою маршрутную сеть, сейчас у них несколько маршрутов открывается в США. Они просили нас не отступать от графика поставок, который был согласован. Мы надеемся, что, несмотря на тяжелую ситуацию на финансовых рынках, мы сможем гарантировать, застраховать и профинансировать сделку по поставкам еще десяти самолетов в мексиканскую компанию.

С компанией «Ростелеком» вчера подписали базовое соглашение по совместным усилиям по созданию единой информационной среды. Для нас партнер в лице «Ростелекома» очень важен, так как сейчас это наиболее мощный и профессиональный игрок в этой сфере. Задачи перехода на цифровые методы проектирования – это задачи, которые уже решаются. Мы надеемся, что в ближайшие годы мы сможем в целом перейти к сокращению цикла проектирования с традиционных 7-8 лет, до 3-4 благодаря использованию новых технологий. Это требует адекватных усилий с нашей стороны, в этой ситуации наличие такого мощного партнера как «Ростелеком», который обеспечит и технологические возможности, и защищенность каналов, для нас крайне важно и нужно. Порядка 1 млрд рублей мы тратим в год на услуги в этой области и хотели бы, чтобы в рамках нашего стратегического партнерства с «Ростелекомом» возникала некая синергия наших инвестиций и их возможностей и тех целей и задач, которые мы перед собой ставим.

Вчера подписали договор с нашими партнерами из ОПК. Реализуется большое количество программ, связанных с созданием спецкомплексов на базе наших самолетов. Нам важно понимать правила игры и единые подходы, которые разделили бы мы и разделили бы заказчики в лице Минобороны, ФСБ, других специальных ведомств. Для нас это тоже знаковое событие, мы благодарны коллегам за подготовку и подписание этого документа.

Ряд соглашений регионального характера, к примеру, с Хабаровским краем, которые носят рамочный характер, и содержат в себе положения, касающихся взаимных прав и обязанностей корпорации и региональных властей, уже подписаны и будут подписаны еще.

Хотел бы еще проанонсировать еще одну нашу конференцию, которую проведет завтра вице-президент по стратегии Дмитрий Владимирович Маценов, который представит впервые подготовленный нашими аналитиками форсайт - обзор рынка гражданских перевозок до 2034 года. Такие обзоры традиционно выпускают мировые лидеры, этот подготовлен нами в новом формате. Мы бы хотели видеть всех интересующихся этой тематикой на нашей конференции и готовы подробно и правдиво обсудить те выводы, к которым мы пришли в процессе этой работы.

Вопросы журналистов

Телеканал РБК

- Вы сказали, что собираетесь довести гражданскую долю к 2025 года до 50%. Какую часть из этих 50%, по вашему мнению, будет составлять именно MC-21, как вы оцениваете вложения в этот самолет и к какому году вы рассчитываете окупить инвестиции, и как вы оцениваете перспективы этого самолета, учитывая текущее состояние российской экономики?

То, что касается окупаемости проекта и финмодели, которую мы в обосновании сделали, сейчас она проходит актуализацию, поэтому я бы не хотел старые цифры повторять, но и новые называть еще не время,

так как до конца года мы должны актуализировать бизнес-модель и финансовую модель по проекту МС-21. Конечно, как и любые инвестиции в создание самолета, его продвижение, они длинноциклически и говорить о том, что программа с момента изготовления первых образцов станет безубыточной и начнет сама себя поддерживать, не приходится. Нам предстоит еще по этой программе большие инвестиции в создание системы послепродажного обслуживания, в продвижение самолета, в маркетинг, скидки первоначальным клиентам – это очень большая работа, осознание которой поставило нас перед необходимостью актуализировать наш бизнес-план. Как только мы его подготовим, мы обязательно встретимся и обсудим это.

Что касается доли МС-21 в процентах или в выручке удельной или абсолютной, сейчас ее трудно оценить. Это с течением времени будет наш основной продукт, так как ниша магистральных самолетов наиболее емкая относительно всех сегментов, которые существуют в гражданском авиастроении. Региональные самолеты на порядок меньше по спросу, нежели магистральные. В этом смысле наши амбиции, если не прямо, то относительно пропорциональны тому количеству самолетов, которые на этом рынке приобретаются. По тем расчетам, которыми мы недавно обменялись с «Боингом», порядка 750-ти самолетов будет продано в этом сегменте в России, и, конечно, наша задача значительную часть – я пока не стал бы брать на себя обязательства по какой-то конкретной цифре, - к сожалению, это не только от меня зависит – но мы будем претендовать на значительную часть этого рынка. Для нас это сотни самолетов только внутри России, которая была и остается стартовым рынком для нас, для запуска любых программ, в том числе МС-21. С коллегами из «Боинга» и «Эйрбаса» мы аккуратно говорим, что места хватит всем. Это как раз одна из ситуаций, когда мы считаем, что спрос в этой нише, несмотря на тяжелую экономическую ситуацию, будет. Все-таки цикл создания самолета и его продвижение на рынок пока, по крайней мере, был больше, чем цикличность экономических кризисов, поэтому мы надеемся, что к моменту выхода самолета на серийное производство, спрос восстановится, те негативные факторы, которые обусловили его падение, будут преодолены, и в целом экономическая активность, от которой напрямую зависит покупка самолетов, восстановится. Поэтому, по отношению к МС-21 как на глобальном рынке, так и на российском, у нас достаточно амбициозные планы. Поэтому в этих пятидесяти процентах гражданской составляющей значительная доля МС-21.

(три вопроса про Индию на английском языке)

Я не смогу быть подробным в ответах на эти вопросы, так как я уверен, что была или будет встреча с коллегами из федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству, с компанией «Рособоронэкспорт», которые в значительной степени являются переговорщиками по реализации проектов и по поставкам самолетов компании «Сухой» в Индию, и по контрактам на создание самолетов пятого поколения совместно с Индией. Позицию корпорации постараюсь кратко выразить: что касается наших испытаний самолетов пятого поколения в России, перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации, они происходят в соответствии с графиком. В этом году три летных образца будут подключены к испытаниям. В процессе испытаний и летных, и наземных, и отработки отдельных систем мы подтверждаем те характеристики самолета, которые были заявлены изначально в техническом задании. Мы констатируем, что заказчик в лице Минобороны, в интересах которого испытания проводятся и будет осуществляться поставка, темпом продвижения программы доволен, и в те сроки и графики, которые существовали изначально, мы входим и их реализуем.

Что касается совместного российско-индийского проекта, я напомним, что в 2013 году мы закончили этап эскиза технического проектирования и надеемся, что сможем в ближайшее время перейти к этапу рабочего проектирования. Для этого нам необходим контракт, параметры этого контракта обсуждаются. Более подробно на эти вопросы вам смогут ответить коллеги из вышеназванных мною учреждений.

Что касается поставки самолетов Сухой в Индию: выступая в Бангалоре перед индийской прессой, я говорил, что лозунг Make in India, который тогда только появился, нами уже реализован. Из 272 самолетов, которые поставлены нами в интересах ВВС Индии, 222 самолета собраны и будут собираться на предприятиях индийской промышленности с высокой степенью локализации, по так называемой «четвертой фазе». Это проект, реализованный в рамках формата Make in India. Если в рамках этого мы сможем увеличить количество самолетоккомплектов, поставляемых для последующей сборки на индийских предприятиях авиационной промышленности корпорации HAL и последующей ВВС Индии, мы будем счастливы, подобные работы ведутся, и мы надеемся на положительную реакцию со стороны заказчика в лице Минобороны Индии. У нас сегодня запланирована встреча в рамках нашей подкомиссии по военно-техническому сотрудничеству с индийскими коллегами, комиссия IRPA, на которой мы постараемся вопросы, связанные с поставкой и Сухого, и Су-30МКИ, и МиГ-29К/КУБ, и МиГ-29UPG, и новые контракты обсудить.

«Накануне.ру»

- Какая работа ведется по импортозамещению в «Суперджете», который во многом состоит из зарубежных компонентов? В частности, как Вы оцениваете перспективы двигателя ПД-14, в какие сроки можно осуществить импортозамещение с их стороны? Второй вопрос: что нового делается в сфере малой региональной авиации - беспилотников, амфибий?

Начну со второго вопроса. Что касается малой авиации, в стратегии, принятой ОАК, мы не рассматриваем, по крайней мере, пока, самолеты вместимостью менее 50 мест, поэтому авиация в традиционной классификации относящаяся к малой, пока не является предметом приложения наших усилий. Мы работаем совместно с компанией «Ростех» и теми коллегами, которые реализуют проекты в малой авиации. По беспилотникам – у нас есть несколько контрактов с Минобороны по созданию беспилотников в их интересах. К сожалению, тут много прокомментировать не смогу, но такие контракты реализуются. Дополнительно компания «Иркут» и другие наши компании инициативно разрабатывают ряд беспилотников для удовлетворения интересов народного хозяйства, для мониторинга и так далее. В этом смысле отношение к беспилотникам с точки зрения их стратегической важности для заказчиков гражданских и военных остается. При этом корпорация пока рано озвучивать стратегию по развитию беспилотников, так как мы находимся на этапе актуализации всего нашего продуктового портфеля. Для нас раздел, связанный с беспилотниками, является отдельной задачей, которую мы постараемся в ближайшее время решить и презентовать.

Что касается импортозамещения в «Сухом Суперджете», то это является частью большой программы по повышению эффективности деятельности корпорации в целом и основные усилия по импортозамещению направлены сейчас на поиск эффектов, связанных с волатильностью курса и увеличению курса доллара. Мы уверены, что сейчас российские поставщики и разработчики могут предложить решения, которые при сопоставимых условиях, к которым относится и качество, и цена, и соответствие современным требованиям, при существующем курсе будут более привлекательными с экономической точки зрения, чем те поставщики, которые у нас существуют. Для нас это повышение конкуренции среди наших поставщиков, появление по каждому покупному комплектующему изделию возможности приобретать его у нескольких. Это, конечно, вызывает некоторые сложности, связанные с необходимостью проведения дополнительных испытаний, но эта работа ведется, наша задача в горизонте трех лет благодаря ряду усилий снизить себестоимость самолета «Сухой Суперджет» на 2,6 млн долларов на комплект. Поэтому в рамках импортозамещения мы надеемся эту задачу реализовать.

Что касается двигателей, коллегами из ОДК разрабатывается целая линейка двигателей для самолетов, на базе двигателя ПД-14 для самолета МС-21, в том числе там есть подходящие по тяге двигатели для самолета «Суперджет». Мы следим за этой программой и желаем успехов нашим коллегам в реализации тех задач, которые они перед собой поставили.

«Лента.ру»

- Сообщалось, что планируется второй контракт на 48 машин Су-35 для ВВС России. В какой стадии подготовка этого соглашения, или оно уже заключено? Второй вопрос касается программы производства Ил-96 на Воронежском заводе: были также сообщения об интересе к ним со стороны Минобороны, переделка в различные спецварианты. Можно ли сказать что-то о судьбе этих машин?

Контракт по Су-35 не подписан, но находится в высокой степени готовности, и мы надеемся, что до конца года контракт будет подписан. Для нас контракт знаковый, так как символизирует два аспекта. Первый – это то, что программа состоялась, и к той партии из 48 машин, поставки которых завершаются, будет добавлен еще один контракт, и значит заказчик удовлетворен, а значит машина обладает теми характеристиками, которые были изначально нами заявлены. Напомню, что это была инициативная разработка КБ Сухого, которая была сделана исключительно за счет самой корпорации. Это один из тех немногих примеров, когда самолеты, разрабатываемые в отсутствие ТЗ со стороны заказчика, в основном ориентированы на экспортные рынки, тем не менее, самолет нашел своего покупателя в ВВС России и был по достоинству оценен.

Второй аспект – обеспечение ритмичной загрузки и устойчивости всех предприятий корпорации, в первую очередь финалиста в лице Комсомольского-на-Амуре авиационного завода. Для него этот контракт важен, так как он, по большому счету, определяет уровень его загрузки до 2020 года включительно. Это дает финансовую устойчивость, что крайне важно в нынешние турбулентные времена.

Что касается 96-й машины, мы действительно обсуждаем с коллегами большое количество вариантов по реализации на базе Ил-96 специальных комплексов. Есть разные на эту тему предложения,

которые мы обсуждаем. Для нас расширение линейки специальных комплексов на базе Ил-96 – это может быть и топливозаправщик, и пункт управления, - для нас это еще и продление жизни самолета, который является уникальным: помимо того, что обеспечивает загрузку Воронежского завода, является базовой машиной Управления делами президента, СЛО «Россия». Машина, на наш взгляд, весь свой модернизационный потенциал не выбрала, она еще может многое в этом смысле показать при правильном подходе, поэтому мы надеемся, что наши заказчики, в том числе заказчики спецкомплексов, эти возможности по достоинству оценят и мы сможем - это наша задача - обеспечить загрузку Воронежа самолетами Ил-96 в разной конфигурации на уровне минимум 2-3-х машин в год. Такая задача до 2023-2025 года нами поставлена.

«Коммерсант»

- Вопрос, связанный с сотрудничеством «Сбербанка» и ГСС. Прошлой осенью сообщалось, что одним из условий предоставления кредита ГСС в размере 600 млн долларов была поставка определенного количества самолетов и определенное количество контрактов твердых на ближайшие годы. Уточните, пожалуйста, сколько самолетов произведет ГСС в этом году, какой портфель твердых заказов должен быть у ГСС, чтобы компания не нарушила ковенанты.

Второй вопрос: по нашей информации в ГСС скоро будет назначен новый руководитель, не могли бы Вы уточнить, какие задачи ОАК ставит перед возможным новым руководством ГСС?

У нас в поручении президента, которое вышло по итогам мартовского совещания, поручено разработать актуализированный бизнес-план, в том числе произвести оценку в независимой компании и согласовать этот актуализированный бизнес-план с нашими тремя банками – ВЭБ, ВТБ и «Сбербанк». Сейчас детали бизнес-плана раскрывать не хотел бы, так как он находится на этапе согласования. Могу только сказать, что на прошлой неделе актуализированный бизнес план и финансовая модель были в банки направлены. Мы привлекли компанию Ascend, для того, чтобы она те выводы, к которым мы пришли, оценила. На базе этой экспертизы, проведенной уважаемой и авторитетной экспертной организацией, был сделан новый бизнес-план, который находится на согласовании в банках. Пока говорить на эту тему рано.

В последние дни было некоторое количество публикаций на тему кадровых перестановок, носящих достаточно безапелляционный характер. Хотя и не в практике ОАК комментировать информацию, которая нами официально не подтверждена, ни заранее говорить о предстоящих кадровых изменениях, в данной ситуации для того, чтобы предотвратить возможные инсинуации, хотел бы сказать, что Илья Сергеевич Тарасенко, являющийся руководителем ГСС, был и остается руководителем, никаких планов по его замене у нас нет. Наверное, в той публикации, которая вышла в газете «Коммерсант», не до конца правильно расставлены акценты. Владислав Евгеньевич Масалов действительно приходит в ОАК, мы очень рады, что он принял наше предложение влиться в нашу команду, но он приходит на позицию вице-президента по гражданской авиации. Это завязано еще на более сложной плоскости, которую мы не затронули, но, я надеюсь, после того, как совет директоров одобрит подходы, связанные с реализацией дивизиональной схемы строительства ОАК. Владислав Евгеньевич будет возглавлять дивизион гражданской авиации, при этом Илья Сергеевич остается на своей позиции, и никаких планов по его замене нет. Что касается Сергея Сергеевича Короткова, произошла некая подмена понятий. Сергей Сергеевич будет нами внесен на следующей неделе в коллегия военно-промышленной комиссии как генконструктор от корпорации, при этом оставаясь руководителем РСК «МиГ». У нас есть отдельный указ президента о позиции генерального конструктора – это ключевая позиция, и мы очень надеемся, что с изменением функционала Сергея Сергеевича, задачи, связанные с унификацией подходов к конструированию и созданию единой информационной среды, он сможет реализовывать. При этом ему придется на этом этапе делить свою активность между реализацией функций генерального конструктора и руководством РСК «МиГ».

ТАСС

- На какой стадии сейчас работа над ПАК ДП, начались ли они вообще, в каком году может появиться первый образец?

Такие планы у Минобороны есть, контракт пока не подписан. Мы находимся сейчас на этапе проработки тех возможностей, которые мы готовы сейчас представить, и, соответственно уточнение ТЗ со стороны заказчика, которое пока еще в окончательном виде не существует. Контракта по ПАК ДП пока нет.

«Ведомости»

- Некоторое время назад шла речь о том, что ОАК разрабатывает новую стратегию, и она будет представлена на Ле Бурже или на МАКС-2015. Ведется ли разработка этой стратегии, может быть какие-то тезисы, и когда ее планируется представить?

Три ключевых момента будет обозначено в стратегии с точки зрения фокуса приложения наших усилий. Это изменение индустриальной модели, индустриального ландшафта деятельности корпорации в целом. Сегодня была деловая сессия со «Сбербанком», где мы эту тему начали обсуждать. Эта работа ведется внутри корпорации, ведется с привлечением сторонних экспертов – это очень важный и требующий отдельного внимания вопрос. Поэтому одной из составных частей стратегии будет предложение по изменению индустриальной модели.

К сожалению, мы не успели пройти корпоративные процедуры в комитетах и утвердить через совет директоров, поэтому нам не удалось сделать презентацию на МАКСе, но мы обязательно найдем возможность отдельно это презентовать на других площадках.

Вторая часть – это актуализация нашего продуктового портфеля в целом, в матрице продуктов. Это касается и продуктов гражданской составляющей, и военной, и транспортной составляющей. В том числе, получение ответов на вопросы, давно дискутируемых по проекту Ил-114, пойдём мы в турбопроп или нет, с каким проектом. К этому вопросу мы обязательно вернемся.

Третий аспект - это организационная модель. У нас есть, на мой взгляд, большой потенциал для повышения эффективности. Это было и в первоначальной стратегии, сейчас мы занимаемся уточнением, «тюнингом» нашего подхода к этому вопросу. Напомню, речь идет о создании внутри ОАК четырех бизнес-единиц, точнее пяти, если говорить о первоначальном этапе – это дивизион гражданской авиации, дивизион боевой авиации, дивизион транспортной авиации, дивизион специальной авиации. Пятый – это переданные нам от Минобороны, от компании «Оборонсервис», теперь уже 16 авиаремонтных заводов, включая Евпаторийский ремонтный завод. Это пятый холдинг – «ОАК-Сервис». При четком разделении функционала между корпоративным центром и дивизионами, все бизнес-процессы будут распланы в рамках этой улучшенной модели.

В горизонте за 2025 годом наша задача перейти на укрупнение холдинга, на придание большего масштаба, но пока в той оргмодели, которую мы сейчас обсуждаем, существование пяти холдингов – гражданской, боевой, транспортной, специальной и сервисной.

Сейчас на тех площадях, которые занимает ОАК, могут разместиться все авиапроизводители, включая «Боинг», «Эйрбас», «Эмбраер», «Бомбардье» и так далее. Нам есть, что оптимизировать, есть эффективность чего повышать, вводить аутсорсинг неключевых компетенций, создание центров специализаций, привлечение партнеров, сокращение количества заводов-финалистов и так далее. Это некий новый производственный ландшафт корпорации. Это очень сложный и капиталоемкий, с большими рисками, процесс, но мы должны встать на эту дорогу и двигаться в этом направлении.

«Газета.ру»

- Как решаются вопросы производства самолетов, вместимостью до 70-ти кресел? Возможно, Ил-114, но, если его развивать, он обойдется в более чем 50 млрд рублей. Как Вы видите ситуацию?

Пока нет окончательного решения по Ил-114, мы надеемся, что скоро его получим, и оно будет позитивным. Позиция корпорации заключается в следующем: мы считаем, что Ил-114 - это машина, которая нужна и коммерческим перевозчикам, и покупателям в лице Минобороны, ФСБ и так далее. Этой машины сейчас на рынке нет. Наверное, по тому графику отхода самолетов антоновской тематики, который мы для себя сделали, спрос на эту машину с течением времени будет только расти. Реально заместить этот спрос сейчас нечем. При существующем курсе рубля покупать импортные машины сложно, и у Ил-114, на мой взгляд, достаточно яркие перспективы. Позиция ОАК заключается в том, что такую машину нужно делать. Что касается цифр – если говорить о расходах напрямую в ОКР, связанные непосредственно с оцифровкой документации, с модернизацией борта, с получением нового двигателя – это порядка 11 млрд рублей по ОАК, 4 млрд рублей – ОДК на привязку двигателя ТВ7-117, который разрабатывается для легкого военно-транспортного самолета Ил-112, к самолету Ил-114. То есть 15 млрд рублей напрямую на ОКР, плюс порядка 4 млрд рублей на техперевооружение предприятий, которые будут принимать участие в изготовлении этого самолета, в том числе на завод-финалист. Вот 19 млрд прямых затрат.



ОАК подвела итоги конкурса научно-технических работ молодых специалистов

(Источник: ЦАМТО, 01.09.2015)

ОАК подвела итоги конкурса научно-технических работ молодых специалистов. Основная задача конкурса, который традиционно проводится в рамках аэрокосмического салона МАКС, обмен передовым опытом и вовлечение молодежи в научно-исследовательскую деятельность.

Как сообщила пресс-служба ПАО «ОАК», в этом году количество работ по сравнению с прошлым авиасалоном удвоилось. На конкурс от предприятий корпорации было представлено более 100 работ по семи секциям: проектирование, прочностные расчеты конструкций летательных аппаратов, производство авиационной техники, летные, наземные испытания и исследования, бортовое радиоэлектронное оборудование, экономика и менеджмент в авиастроении.

«По итогам конкурса хочется отметить не только удвоение работ, но и большое количество новых идей, умение четко и доступно объяснить значение работы», – отметил директор Научно-технического центра ОАК, председатель жюри Владимир Каргопольцев.

С молодыми инженерами и конструкторами ОАК перспективы развития отрасли обсудили генеральный директор ЦАГИ Сергей Чернышев, президент Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь. Молодые специалисты смогли пройти тренинги и встретились с лучшими конструкторами авиационной техники.

Победители конкурса и тематика работ

Проектирование авиационной техники:

1-е место Илья Танненберг, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Исследование влияния высокоэнтропийного потока на наклонную преграду.

2-е место Егор Евдокимчик, РСК «МиГ». Разработка алгоритма автоматического захода на посадку самолета МиГ-31 в продольном канале управления.

3-е место Олег Агафонов и Дамир Вахрушев, ОАО «Ил». Создание математической модели десантирования грузов и личного состава с самолета Ил-76МД-90А.

Прочностные расчеты конструкций летательных аппаратов:

1-е место Евгений Саганов и Кирилл Харченко, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Оптимизация конструктивных элементов планера изделия Т-50-00 с использованием математических моделей.

2-е место Максим Гудков, филиал корпорации «Иркут» в Воронеже. Выбор силовой схемы и расчет балки пилона самолета.

3-е место Сергей Галинский, Евгений Иванушкин, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Обеспечение выполнения требований по вибростойкости блоков ФРК.

Производство авиационной техники:

1-е место Борис Коломенский, ВАСО. Повышение служебных характеристик самолетных сварных конструкций из титановых сплавов низкотемпературным отжигом.

2-е место Александр Бачурин, филиал ПАО «Компания Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова». Повышение точности изготовления крупногабаритных деталей летательных аппаратов путем оптимизации межоперационного припуска.

3-е место Николай Курников, Роман Черемушкин и Екатерина Пигалова, НАЗ «Сокол». Автоматизация контактной точечной сварки нервюр по хорде внутренней полости бак-конструкции крыла самолета МиГ-29К/КУБ и модификаций.

Летные, наземные испытания и исследования, сертификация, эксплуатация и послепродажное обслуживание:

1-е место Александр Глухов и Михаил Кусков, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Разработка, проведение испытаний и внедрение комплекса мероприятий для устранения негативного влияния выявленных особенностей двигателей на управляемость самолета Су-35С в различных режимах полета.

2-е место: Татьяна Паймулова, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Разработка алгоритмов автоматизированной диагностики и прогнозирования технического состояния силовых установок объекта Т-50.

3-е место: Александр Лоренсо Пакина, Антон Сухарев, ОАО «Ил». Расчет характеристик потока за самолетом Ил-96-400Т.

Бортовое радиоэлектронное оборудование:

1-е место: Руслан Абдуханов, Иван Петров, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Анализ и выбор методов автоматизированной компоновки БРЭО и трассировки коммуникаций в одномерной постановке на ранних этапах проектирования летательного аппарата.

2-е место Алексей Обухов, Михаил Морозов, Валерий Никифоров, РСК «МиГ». Установка наשלменной системы целеуказания и индикации на самолете МиГ-29М.

3-е место Алексей Обухов, Алексей Иванов и Сергей Ежков, РСК «МиГ». Установка контейнера на воздухозаборнике самолетов МиГ-29/М2 и разработка инструкции по юстировке.

Экономика и менеджмент в авиастроительной отрасли:

1-е место Николай Курников, Владимир Кузнецов, Екатерина Пигалова, «НАЗ «Сокол». Применение систем автоматизированного контроля сварочных процессов на предприятиях авиационной промышленности.

2-е место: Анатолий Горох, филиал корпорации «Иркут» – Иркутский авиационный завод. Система мониторинга и отчетности по подготовке производства при запуске нового изделия (МС21).

3-е место: Юлия Симонова и Ольга Юманова, «Авиастар-СП». Создание единого информационного пространства для структуризации информационных потоков и повышения эффективности управления предприятием.

Информационные технологии в области проектирования, испытаний, эксплуатации и производства летательных аппаратов:

1-е место: Сергей Колганов и Виктор Сеницын, ОАК-Центр комплексирования. Система автоматизации процесса проектирования информационного взаимодействия компонентов КБО.

2-е место: Ирина Жаховчик, филиал корпорации «Иркут» – Иркутский авиационный завод. Технологическая подготовка производства. Управление технологическим составом изделия в интегрированной информационной среде предприятия под управлением PLM-системы Teamcenter.

3-е место: Алексей Сновидов, ОАО «Ил». Применение графики в инфраструктуре виртуальных рабочих столов.



Биография Александра Бравермана

(Источник: РИА Новости, 02.10.2015)

Премьер-министр РФ Дмитрий Медведев в пятницу подписал распоряжение о назначении Александра Бравермана главой Федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства.

Александр Арнольдович Браверман родился 1 мая 1954 года.

Окончил Харьковский инженерно-экономический институт и аспирантуру Московского государственного института (ныне — университет) тонкой химической технологии имени М. В. Ломоносова. Доктор экономических наук, профессор.

В 1984-1995 годах работал ассистентом кафедры экономики, доцентом, заведующим кафедрой маркетинга и менеджмента Московского института тонкой химической технологии.

В 1995-1997 годах и с 1999 года по 2000 год был президентом НО "Российская ассоциация маркетинга".

В 1997-1999 годах занимал должности первого заместителя председателя Госкомимущества РФ, затем первого заместителя министра государственного имущества РФ и временно исполняющего обязанности министра государственного имущества РФ.

В 2000-2004 годах — первый заместитель министра имущественных отношений РФ, статс-секретарь.

В 2006-2008 годах — председатель Комиссии по развитию рынка доступного жилья при Совете при президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике.

С августа 2008 года — генеральный директор Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства.

Автор ряда монографий и многочисленных научных работ по маркетингу, опубликованных в российских и зарубежных изданиях. Александр Браверман награжден орденами Почета (2004), "За заслуги перед Отечеством IV степени" (2015)

Декларированный доход Александра Бравермана за 2014 год составил 22,5 миллиона рублей.



Федеральный закон Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 156-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" - извлечения

(Источник: Российская газета, 03.07.2015)

Принят Государственной Думой 19 июня 2015 года

Одобен Советом Федерации 24 июня 2015 года

Статья 5

Внести в Федеральный закон от 24 июля 2007 года N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" ... изменения:

14) дополнить статьями 25¹ и 25² следующего содержания:

"Статья 25¹. Корпорация развития малого и среднего предпринимательства

1. Корпорация развития малого и среднего предпринимательства осуществляет свою деятельность в качестве института развития в сфере малого и среднего предпринимательства в целях координации оказания субъектам малого и среднего предпринимательства поддержки, предусмотренной настоящим Федеральным законом.

2. **Основными задачами корпорации** ... являются:

1) оказание поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства и организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;

2) привлечение денежных средств российских, иностранных и международных организаций в целях поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;

3) организация информационного, маркетингового, финансового и юридического сопровождения инвестиционных проектов, реализуемых субъектами малого и среднего предпринимательства;

4) организация мероприятий, направленных на увеличение доли закупки товаров ... у субъектов малого и среднего предпринимательства в годовом объеме закупки товаров ...;

5) обеспечение информационного взаимодействия корпорации ... с органами государственной власти, органами местного самоуправления, иными органами, организациями в целях оказания поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства;

6) подготовка предложений о совершенствовании мер поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе предложений о совершенствовании нормативно-правового регулирования в этой сфере.

4. Корпорация ... для достижения задач, установленных частью 2 настоящей статьи, осуществляет **следующие функции**:

2) организует и проводит ... оценку соответствия проектов планов закупки товаров, ... конкретных заказчиков ... требованиям законодательства Российской Федерации, предусматривающим участие субъектов малого и среднего предпринимательства в закупке;

3) организует и проводит ... мониторинг соответствия планов закупки товаров ... у субъектов малого и среднего предпринимательства, ... отдельных заказчиков, ... требованиям законодательства ..., предусматривающим участие субъектов малого и среднего предпринимательства в закупке;

5) организует и проводит ... мониторинг осуществления органами исполнительной власти соответствия планов закупки товаров, работ, услуг, ... (в части закупки у субъектов малого и среднего предпринимательства) отдельных заказчиков, ... требованиям законодательства Российской Федерации, предусматривающим участие субъектов малого и среднего предпринимательства в закупке;

8) обеспечивает информационное, маркетинговое, финансовое и юридическое сопровождение инвестиционных проектов, которые реализуются субъектами малого и среднего предпринимательства ...;

9) организует ... финансирование кредитных организаций, микрофинансовых организаций, иных юридических лиц, оказывающих финансовую поддержку субъектам малого и среднего предпринимательства;

10) ... привлекает займы и кредиты, в том числе на финансовых рынках, выдает поручительства и независимые гарантии юридическим лицам;

11) оказывает ... имущественную поддержку субъектам малого и среднего предпринимательства, в том числе в виде передачи в собственность, во владение и (или) в пользование объектов недвижимого имущества (включая земельные участки, в том числе с расположенными на них объектами недвижимого имущества);

12) организует и проводит ... мониторинг оказания ... поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства

13) направляет предложения в Правительственную комиссию по вопросам конкуренции и развития малого и среднего предпринимательства ...

6. Корпорация ..., осуществляющая деятельность ... в качестве института развития в сфере малого и среднего предпринимательства, организует ... финансирование кредитных организаций и иных юридических лиц, осуществляющих финансовую поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства, в рамках деятельности акционерного общества "Российский банк поддержки малого и среднего предпринимательства",

Корпорация ... вправе предоставлять субъектам малого и среднего предпринимательства услуги ... через создаваемые многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг ..., а также с использованием единого портала государственных и муниципальных услуг...

9. Корпорация ... вправе создавать филиалы и открывать представительства, создавать консультативные органы, коммерческие и некоммерческие организации, ... а также участвовать в некоммерческих организациях ...

11. Корпорации ... может предоставляться государственная поддержка ... в форме государственных гарантий...

Статья 25². Особенности управления корпорацией развития малого и среднего предпринимательства

1. В корпорации ... образуются коллегиальный орган управления (совет директоров), коллегиальный исполнительный орган (правление) и единоличный исполнительный орган (генеральный директор).

2. Совет директоров корпорации ... формируется Правительством ... в количестве 11 членов.

Статья 6

Внести в Федеральный закон от 18 июля 2011 года N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" ... следующие изменения:

"8². Правительство Российской Федерации утверждает:

1) перечень конкретных заказчиков, которые обязаны осуществить закупку инновационной продукции, высокотехнологичной продукции, в том числе у субъектов малого и среднего предпринимательства, годовой объем такой закупки либо порядок установления указанного годового объема для каждого конкретного заказчика.



Ответ Минтранса РФ на запрос АЭВТ по инициированию внесения изменений в таможенное законодательство РФ

(Источник: АТО.RU, 20.07.2015)

Уважаемый Владимир Николаевич!

Департамент государственной политики в области гражданской авиации Минтранса России рассмотрел ваше письмо от 17.04.2015 относительно внесения изменений в Таможенный кодекс Таможенного союза (далее - ТК ТС) и Федеральный закон от 27.11.2010 № 311-ФЗ "О таможенном регулировании" (далее - Закон № 311-ФЗ) и сообщает.

1. Относительно внесения изменений в статью 178 ТК ТС в части определения первоочередного порядка таможенного оформления запасных частей и агрегатов, необходимых для ремонта и технического обслуживания воздушных судов.

В рамках проводимой в настоящее время корректировки ТК ТС Российским союзом промышленников и предпринимателей подготовлен и внесен в Минэкономразвития России пакет предложений, направленных на упрощение оборота запасных частей и агрегатов в целях обеспечения оптимальных условий для развития рынка технического ремонта и обслуживания воздушных судов, в том числе иностранного производства, на территории Российской Федерации (далее - рынок ТОиР РФ).

В ходе проводимых совещаний указанные предложения в целом были поддержаны федеральными органами исполнительной власти, в том числе Минтрансом России.

В этой связи, по мнению Департамента, внесение изменений в статью 178 действующей редакции ТК ТС в настоящее время не требуется.

2. Относительно изменения статьи 137 Закона № 311-ФЗ в части ограничения перечня обстоятельств, на основании которых таможенный орган вправе потребовать обеспечения уплаты таможенных платежей при помещении воздушных судов под таможенную процедуру переработки на таможенной территории Российской Федерации.

Указанные предложения направлены на развитие рынка ТОиР РФ, в связи с чем поддерживаются Департаментом.

В целях их дальнейшей проработки указанные предложения направлены в адрес ФТС России, Минэкономразвития России и Минпромторг России.



**Приказ Минтранса РФ от 25.09.2015г. № 285
«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ
АВИАЦИОННЫХ ПРАВИЛ**

**"ТРЕБОВАНИЯ К ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦАМ,
ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ. ФОРМА И
ПОРЯДОК ВЫДАЧИ ДОКУМЕНТА, ПОДТВЕРЖДАЮЩЕГО
СООТВЕТСТВИЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ,
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ТРЕБОВАНИЯМ
ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВИАЦИОННЫХ ПРАВИЛ"»**

(Источник: consultant.ru, 02.11.2015)

Зарегистрировано в Минюсте России 22 октября 2015 г. N 39409

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 25 сентября 2015 г. N 285

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВИАЦИОННЫХ ПРАВИЛ
"ТРЕБОВАНИЯ К ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦАМ, ИНДИВИДУАЛЬНЫМ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ. ФОРМА И ПОРЯДОК ВЫДАЧИ
ДОКУМЕНТА, ПОДТВЕРЖДАЮЩЕГО СООТВЕТСТВИЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ,
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ТРЕБОВАНИЯМ
ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВИАЦИОННЫХ ПРАВИЛ"

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 19 марта 1997 г. N 60-ФЗ "Воздушный кодекс Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 12, ст. 1383; 1999, N 28, ст. 3483; 2004, N 35, ст. 3607, N 45, ст. 4377; 2005, N 13, ст. 1078; 2006, N 30, ст. 3290, 3291; 2007, N 1 (ч. I), ст. 29, N 27, ст. 3213, N 46, ст. 5554, N 49, ст. 6075, N 50, ст. 6239, 6244, 6245; 2008, N 29 (ч. I), ст. 3418, N 30 (ч. II), ст. 3616; 2009, N 1, ст. 17, N 29, ст. 3616; 2010, N 30, ст. 4014; 2011, N 7, ст. 901, N 15, ст. 2019, 2023, 2024, N 30 (ч. I), ст. 4590, N 48, ст. 6733, N 50, ст. 7351; 2012, N 25, ст. 3268; N 31, ст. 4318, N 53 (ч. I), ст. 7585; 2013, N 23, ст. 2882, N 27, ст. 3477; 2014, N 16, ст. 1830, 1836, N 30 (ч. I), ст. 4254, N 42, ст. 5615; 2015, N 27, ст. 3957; "Российская газета", 2015, N 153, N 154, N 156) приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Федеральные авиационные правила "Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил".

2. Признать не подлежащими применению:

приказ Федеральной авиационной службы России от 30 декабря 1997 г. N 287 "Об утверждении "Порядка сертификации организаций по техническому обслуживанию авиационной техники" (зарегистрирован Минюстом России 10 марта 1998 г., регистрационный N 1483);

приказ Федеральной авиационной службы России от 19 февраля 1999 г. N 41 "Об утверждении и введении в действие Федеральных авиационных правил "Организации по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники" (ФАП-145)" (зарегистрирован Минюстом России 13 августа 1999 г., регистрационный N 1871);

3. Признать утратившим силу:

приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 13 августа 2007 г. N 117 "О внесении изменений в приказ Федеральной авиационной службы России от 19 февраля 1999 г. N 41" (зарегистрирован Минюстом России 31 октября 2007 г., регистрационный N 10422).

4. Установить, что ранее выданные сертификаты соответствия организаций по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники действуют до указанного в них срока.

Министр М.Ю.СОКОЛОВ

Утверждены

приказом Минтранса России
от 25 сентября 2015 г. N 285

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА
"ТРЕБОВАНИЯ К ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦАМ, ИНДИВИДУАЛЬНЫМ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ. ФОРМА И ПОРЯДОК ВЫДАЧИ
ДОКУМЕНТА, ПОДТВЕРЖДАЮЩЕГО СООТВЕТСТВИЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ,
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРАЖДАНСКИХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ, ТРЕБОВАНИЯМ
ФЕДЕРАЛЬНЫХ АВИАЦИОННЫХ ПРАВИЛ"**

I. Общие положения

1. Федеральные авиационные правила "Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил" (далее - Правила) разработаны в соответствии со статьей 8 Федерального закона от 19 марта 1997 г. N 60-ФЗ "Воздушный кодекс Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 12, ст. 1383; 1999, N 28, ст. 3483; 2004, N 35, ст. 3607, N 45, ст. 4377; 2005, N 13, ст. 1078; 2006, N 30, ст. 3290, 3291; 2007, N 1 (ч. I), ст. 29, N 27, ст. 3213, N 46, ст. 5554, N 49, ст. 6075, N 50, ст. 6239, 6244, 6245; 2008, N 29 (ч. I), ст. 3418, N 30 (ч. II), ст. 3616; 2009, N 1, ст. 17, N 29, ст. 3616; 2010, N 30, ст. 4014; 2011, N 7, ст. 901, N 15, ст. 2019, 2023, 2024, N 30 (ч. I), ст. 4590, N 48, ст. 6733, N 50, ст. 7351; 2012, N 25, ст. 3268; N 31, ст. 4318, N 53 (ч. I), ст. 7585; 2013, N 23, ст. 2882, N 27, ст. 3477; 2014, N 16, ст. 1830, 1836, N 30 (ч. I), ст. 4254, N 42, ст. 5615; 2015, N 27, ст. 3957; "Российская газета", 2015, N 153, N 154, N 156).

2. Правила устанавливают требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов, а также форму и порядок выдачи документа (далее - сертификат), подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных

предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил (далее - организация по ТО).

3. В Правилах используются термины и определения, установленные в Федеральном законе от 19 марта 1997 г. N 60-ФЗ "Воздушный кодекс Российской Федерации" и Федеральных авиационных правил "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации", утвержденных приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2009 г. N 128 (зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2009 г., регистрационный N 14645), с изменениями, внесенными приказами Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2009 г. N 242 (зарегистрирован Минюстом России 2 февраля 2010 г., регистрационный N 16191), от 22 ноября 2010 г. N 263 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2010 г., регистрационный N 19244), от 16 ноября 2011 г. N 284 (зарегистрирован Минюстом России 21 декабря 2011 г., регистрационный N 22723), от 27 декабря 2012 г. N 453 (зарегистрирован Минюстом России 18 февраля 2013 г., регистрационный N 27176), от 25 ноября 2013 г. N 362 (зарегистрирован Минюстом России 19 февраля 2014 г., регистрационный N 31356), от 10 февраля 2014 г. N 32 (зарегистрирован Минюстом России 19 февраля 2014 г., регистрационный N 31362), от 3 марта 2014 г. N 60 (зарегистрирован Минюстом России 18 сентября 2014 г., регистрационный N 34093), от 26 февраля 2015 г. N 34 (зарегистрирован Минюстом России 1 апреля 2015 г., регистрационный N 36663), от 15 июня 2015 г. N 187 (зарегистрирован Минюстом России 22 июля 2015 г., регистрационный N 38147).

4. Требования Правил применяются к организациям по ТО, выполняющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов, зарегистрированных в:

Государственном реестре гражданских воздушных судов Российской Федерации, за исключением гражданских воздушных судов, в отношении которых функции по выдаче сертификатов летной годности переданы иностранному государству в соответствии со статьей 83бис Конвенции о международной гражданской авиации <1>;

реестрах иностранных государств, которые передали Российской Федерации функции по выдаче сертификатов летной годности в соответствии со статьей 83бис Конвенции о международной гражданской авиации.

5. Сертификат выдается центральным аппаратом или территориальными органами федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере воздушного транспорта (гражданской авиации) (далее - уполномоченный орган) (пункт 1 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. N 396 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, N 1, ст. 22; 2009, N 51, ст. 6332; 2010, N 6, ст. 652).

6. Не допускается производить техническое обслуживание воздушного судна юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, не имеющим выданного в соответствии с Правилами сертификата, либо в нарушение ограничений, указанных в сертификате, либо в нарушение требований Правил.

7. Организации по ТО обеспечивает нахождение сертификата в месте осуществления основной деятельности и предъявляется по требованию уполномоченного органа или заказчиков (получателей) услуг организации по ТО.

8. Сертификат является бессрочным и действителен со дня выдачи до дня приостановки его действия или аннулирования выдавшим его уполномоченным органом.

9. Владелец сертификата должен в десятидневный срок вернуть сертификат в уполномоченный орган, его выдавший, в случае приостановления действия либо аннулирования сертификата.

II. Порядок получения сертификата

10. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель с целью получения сертификата (далее - заявитель) направляет в уполномоченный орган заявление, в котором указываются:

<1> Конвенция о международной гражданской авиации, издание девятое - 2006 г.
<http://store1.icao.int/index.php/publications/convention-on-international-civil-aviation.html>.

полное и, если имеется, сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, организационно-правовая форма, адрес места регистрации и местонахождения, идентификационный номер налогоплательщика (далее - ИНН), номер телефона и, если имеется, адрес электронной почты - для юридического лица;

фамилия, имя и отчество (при наличии), адреса места жительства и местонахождения, основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (далее - ОГРНИП), ИНН, номер телефона, факса и, если имеется, адрес электронной почты - для индивидуального предпринимателя;

требуемое действие (выдача сертификата, внесение изменений в сертификат, внесение изменений в приложение к сертификату).

Заявление подписывается лицом, имеющим право действовать от имени заявителя в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

11. К заявлению, указанному в пункте 10 Правил, прилагаются:

а) В случае, если заявитель не имеет сертификата:

копии учредительных документов юридического лица, заверенных в установленном порядке;

перечень категорий работ, заявляемых для включения в сертификат (далее - заявленные работы);

копия руководства по деятельности организации по ТО (далее - руководство);

опись прилагаемых документов.

б) В случае, если необходимо в ранее выданный сертификат внести изменения, не предусматривающие внесения дополнений в приложение к сертификату:

копии учредительных документов юридического лица, заверенных в установленном порядке, если изменения, вносимые в сертификат, связаны с изменением реквизитов организации по ТО, указанных в сертификате;

перечень работ, заявляемых для исключения из приложения к сертификату;

опись прилагаемых документов.

в) В случае, если необходимо в ранее выданный сертификат внести изменения, предусматривающие дополнения перечня разрешений, указанных в приложении к сертификату:

перечень работ, запрашиваемых для включения в приложение к сертификату;

копия руководства;

опись прилагаемых документов.

г) В случае, если заявление подает организация по ТО, планирующая осуществлять техническое обслуживание за пределами территории Российской Федерации и имеющая документ, выданный в соответствии с частью 1 Приложения 6 к Конвенции о международной гражданской авиации <1> о соответствии требованиям к организации по ТО:

копия документа, выданного в соответствии с частью 1 Приложения 6 ИКАО, с приложением документов, в которых указаны области, в которых разрешено осуществлять техническое обслуживание;

перечень работ, запрашиваемых для включения в приложение к сертификату;

<1> Приложение 6 "Эксплуатация воздушных судов". Часть I (Международный коммерческий воздушный транспорт. Самолеты) к Конвенции о международной гражданской авиации, издание девятое, 2010 год; <http://store1.icao.int/index.php/publications/annexes/6-operation-of-aircraft/annex-6-operation-of-aircraft-intl-commercial-air-transport-9th-edition-july-2010-volume-1-english-printed.html>.

копия руководства или его аналога, установленного законодательством государства, выдавшего заявителю сертификат;

опись прилагаемых документов.

12. Не допускается требовать у заявителя совершения каких-либо действий, предоставления сведений и документов, не предусмотренных пунктами 10 и 11 Правил, а также платы, не предусмотренной законодательством Российской Федерации.

13. Заявление о предоставлении сертификата и прилагаемые к нему документы заявителем представляются в уполномоченный орган непосредственно или направляются заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении.

14. Заявление о предоставлении сертификата и прилагаемые к нему документы принимаются по описи прилагаемых документов, копия которой с отметкой о дате приема указанных заявления и документов в день приема вручается заявителю или его представителю, или направляется ему заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении.

15. В случае, если заявление о предоставлении сертификата оформлено с нарушением требований, установленных в пункте 10 Правил, или в случае, если документы, указанные в пункте 11 Правил, представлены не в полном объеме, уполномоченный орган, в который подано заявление, в течение трех рабочих дней со дня поступления заявления вручает заявителю уведомление о необходимости устранения в 30-дневный срок выявленных нарушений, представления отсутствующих документов либо направляет указанное уведомление заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении.

16. При поступлении заявления о предоставлении сертификата и прилагаемых к нему документов, оформленных в соответствии с требованиями пунктов 10 и 11 Правил, в том числе после устранения нарушений в соответствии с пунктом 15 Правил, уполномоченный орган, в который поступило заявление, рассматривает заявление и прилагаемые к нему документы:

в 20-дневный срок со дня поступления заявления о выдаче сертификата;

в 10-дневный срок со дня поступления заявления о внесении изменений в сертификат, приложение к нему.

17. В случае, если после вручения (направления) заявителю уведомления о необходимости устранения выявленных нарушений, предусмотренных в пункте 15 Правил, в 30-дневный срок со дня вручения (направления) указанного уведомления не поступило заявления о предоставлении сертификата и прилагаемых к нему документов либо они повторно поступили с нарушением требований пунктов 10 и 11 Правил, заявление и прилагаемые к нему документы подлежат возврату заявителю указанием причины возврата.

18. В ходе рассмотрения заявления о выдаче сертификата или внесении изменений в сертификат и прилагаемых к заявлению документов, уполномоченным органом осуществляется проверка полноты и достоверности содержащихся в них сведений, в том числе проверка соответствия заявителя требованиям, установленным Правилами, а также в случаях, указанных в подпунктах "а", "б" и "в" пункта 11 Правил, проверка с выездом в организацию по ТО с целью проверки помещений, оборудования, документов и персонала.

19. Проверки, указанные в пункте 18 Правил, проводятся в срок, не превышающий 30 дней со дня принятия решения о рассмотрении заявления и прилагаемых к нему документов в соответствии с пунктом 16 Правил для организаций по ТО, находящихся на территории Российской Федерации, и 60 дней - для организаций по ТО, находящихся за территорией Российской Федерации.

20. Для проведения проверки с выездом в организацию по ТО решением уполномоченного органа, в который поступило заявление о предоставлении сертификата, создается комиссия по проверке заявителя.

Проверка с выездом в организацию по ТО осуществляется с использованием контрольных карт, в которых указывается соответствие или несоответствие заявителя требованиям Правил, которые одобряются

руководителем уполномоченного органа и публикуются на официальном сайте уполномоченного органа в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

21. На основании заполнения контрольных карт по результатам проверки оформляется акт, который подписывается членами комиссии, осуществившими проверку, и содержит:

дату проверки;

место проверки;

наименование - для юридического лица;

фамилия, имя и отчество (при наличии) - для индивидуального предпринимателя;

фамилию, имя, отчество (если имеется) председателя комиссии по проверке;

фамилии, имена, отчества (если имеются) членов комиссии по проверке;

информацию о соответствии или несоответствии заявителя требованиям Правил.

22. В случае, если акт содержит информацию о соответствии заявителя требованиям Правил, уполномоченный орган оформляет сертификат.

23. Сертификат оформляется по форме, установленной в приложении к Правилам. Текст сертификата содержит перевод на английский язык.

24. Сертификат подписывается руководителем или назначенным им заместителем руководителя уполномоченного органа, в который поступило заявление о предоставлении сертификата.

25. Сертификат регистрируется в журнале учета сертификатов, его копии в течение трех рабочих дней после подписания направляются территориальными органами в центральный аппарат Федерального агентства воздушного транспорта.

26. В течение трех рабочих дней после регистрации сертификат вручается представителю заявителя или направляется заявителю заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении.

27. В случае принятия решения о несоответствии заявителя требованиям федеральных авиационных правил решение уполномоченного органа или его территориальных органов с указанием причин отказа направляется заявителю не позднее чем через три дня после принятия решения уполномоченным органом или территориальным органом.

28. В уведомлении об отказе в предоставлении сертификата указываются причины со ссылкой на конкретные положения Правил, и если несоответствие установлено в ходе проверки с выездом, приобщается заверенная копия акта проверки заявителя.

29. Неотъемлемой частью сертификата является приложение к сертификату.

В приложении к сертификату указываются разрешенные виды работ:

а) организация по ТО, имеющая разрешение категории "А", может выполнять техническое обслуживание гражданского воздушного судна и установленных на нем компонентов в соответствии с эксплуатационной документацией на гражданское воздушное судно, его компонентов. Разрешается временное снятие компонентов для обеспечения к ним доступа с целью выполнения технического обслуживания на данных компонентах.

В строке разрешений категории "А" в разделе "ограничения" указываются типы гражданских воздушных судов, техническое обслуживание которых разрешено.

Разрешение "А1" позволяет проводить техническое обслуживание гражданских воздушных судов с любым максимальным взлетным весом более 5700 кг, разрешение "А2" позволяет производить техническое обслуживание гражданских воздушных судов с максимальным взлетным весом 5700 кг и менее, разрешение "А3" позволяет производить техническое обслуживание вертолетов, разрешение "А4" позволяет производить

техническое обслуживание гражданских воздушных судов, не предусмотренных разрешениями "А1", "А2" и "А3".

Для организации по ТО, имеющей разрешение категории "А", может устанавливаться ограничение на выполнение видов технического обслуживания в соответствии с определениями видов технического обслуживания, установленных в эксплуатационной документации гражданского воздушного судна, в программе технического обслуживания эксплуатанта или в руководстве. Указанное ограничение устанавливается в случае обеспечения выполнения организацией по ТО только одного из видов технического обслуживания;

б) организация по ТО, имеющая разрешение категории "В", может выполнять техническое обслуживание не установленных на гражданское воздушное судно двигателей и вспомогательной силовой установки (далее - ВСУ) в соответствии с эксплуатационной документацией на двигатель, ВСУ. Разрешение категории "В" позволяет выполнять техническое обслуживание компонентов, установленных на двигателе и ВСУ, в соответствии с эксплуатационной документацией разработчика компонента.

При этом разрешается временное снятие компонентов для улучшения доступа к ним с целью выполнения технического обслуживания на данных компонентах.

В данном случае организация по ТО, имеющая разрешение категории "В", указывает процедуру выполнения данного вида работ в руководстве.

Организация по ТО, имеющая разрешение категории "В", также может выполнять техническое обслуживание установленных на гражданском воздушном судне двигателей в ходе технического обслуживания гражданского воздушного судна при условии, что после выполнения данных работ свидетельство о техническом обслуживании гражданского воздушного судна (пункт 2.30 Федеральных авиационных правил "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации", утвержденных приказом Минтранса России от 31 июля 2009 г. N 128); оформляет организация по ТО, имеющая разрешение категории "А". Организация по ТО, имеющая разрешение категории "А", указывает в руководстве процедуру допуска специалистов организации по ТО, имеющей разрешение категории "В". В данном случае организация по ТО, имеющая разрешение категории "В", указывает описание процедур выполнения технического обслуживания двигателей, установленных на воздушное судно, в руководстве.

Виды работ, указанные в приложении к сертификату, должны быть описаны в руководстве.

В строке разрешений категорий "В" в разделе "ограничения" указываются группы двигателей или конкретного их типа, которые разрешено обслуживать.

Разрешение "В1" позволяет проводить техническое обслуживание газотурбинных двигателей, разрешение "В2" позволяет производить техническое обслуживание поршневых двигателей, разрешение "В3" позволяет производить техническое обслуживание ВСУ;

в) организация по ТО, имеющая разрешение категории "С", может выполнять техническое обслуживание не установленных на гражданское воздушное судно компонентов, исключая техническое обслуживание двигателей, ВСУ.

Организация по ТО, имеющая разрешение категории "С", может выполнять техническое обслуживание компонентов, установленных на гражданском воздушном судне, двигателях и ВСУ при техническом обслуживании гражданского воздушного судна при условии, что после выполнения данных работ свидетельство о техническом обслуживании гражданского воздушного судна оформляет организация по ТО, имеющая разрешение категории "А". Организация по ТО, имеющая разрешение категории "А", указывает процедуру допуска специалистов организации по ТО, имеющей разрешение категории "С", в руководстве. В данном случае организация по ТО, имеющая разрешение категории "С", указывает процедуру выполнения технического обслуживания компонентов, установленных на гражданское воздушное судно, двигатели и ВСУ, в руководстве.

Разрешение "С" не связано с конкретным типом гражданских воздушных судов, двигателей и ВСУ. Разрешение "С" позволяет выполнять техническое обслуживание компонентов систем (С1 - С22), указанных в приложении к Правилам.

Разрешения категории "С" на выполнение работ по техническому обслуживанию компонентов и систем указываются в приложении к сертификату организации по ТО с ограничениями, которые могут устанавливаться для одного разрешения в одном классе или для нескольких разрешений для одного или нескольких классов в соответствии с таблицей, указанной в приложении к Правилам;

г) организация по ТО, имеющая разрешение "D1", может оказывать услуги по неразрушающему контролю другой организации по ТО. Разрешение "D1" не связано с конкретным типом гражданских воздушных судов, двигателей или других компонентов. Организация по ТО, имеющая разрешения категорий "А", "В" или "С" может выполнять на гражданских воздушных судах и их компонентах, техническое обслуживание которых производит эта организация, работы с использованием методов неразрушающего контроля без получения разрешения "D1" при наличии в руководстве процедур выполнения неразрушающего контроля.

30. Уполномоченным органом, выдавшим сертификат, формируется и ведется дело организации по ТО, в которое включаются следующие документы:

заявление о выдаче сертификата и прилагаемые к заявлению документы;

копии сертификатов, включая приложения к ним;

решения об отказе в предоставлении сертификата, о приостановлении, возобновлении его действия и аннулировании сертификата (при наличии);

копии уведомлений и других документов, связанных с выдачей сертификата.

31. Хранение дела организации по ТО осуществляется уполномоченным органом, выдавшим сертификат, в соответствии с архивным законодательством Российской Федерации.

III. Требования к помещениям, оборудованию и условиям выполнения работ в организации по ТО

32. Для выполнения заявленных (разрешенных) работ организация по ТО обеспечивает следующие условия:

наличие производственных площадей для размещения и хранения оборудования, инструмента и материалов;

наличие помещений для обеспечения управления работами по техническому обслуживанию;

наличие площади для размещения гражданских воздушных судов, их компонентов, достаточной для исключения их повреждения во время выполнения работ;

наличие изолированных помещений для выполнения экологически опасных работ или работ, требующих принятия мер по предотвращению неблагоприятного влияния на выполнение других работ и на окружающую среду или неблагоприятного влияния окружающей среды на выполнение работ (покраска, очистка, мойка, сварка, механическая обработка);

наличие помещений и условий для технического обслуживания компонентов;

наличие вентиляции, освещения, возможности поддержания температуры, влажности, иных условий в месте работ, достаточных для выполнения заявленных (разрешенных) работ в условиях, предусмотренных эксплуатационной документацией и документацией разработчика;

наличие помещений и площадей для хранения запасных компонентов и расходных материалов или компонентов, снятых с обслуживаемых воздушных судов, с обеспечением в них условий, необходимых для их хранения.

В организации по ТО должно обеспечиваться раздельное хранение исправных компонентов, оборудования, инструмента и материалов от неисправных компонентов, оборудования, инструмента и некондиционных материалов.

33. Организации по ТО разрешается выполнение работ по восстановлению исправного состояния гражданского воздушного судна или работы в объеме оперативного технического обслуживания за пределами

места осуществления основной деятельности организации по ТО в случае, если они выполняются в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве.

34. Организация по ТО не может изменять условия, предусмотренные пунктом 32 Правил, которые могут существенно повлиять на выполнение работ, без внесения изменений в сертификат и в руководство. Организация по ТО по согласованию с уполномоченным органом может продолжать выполнение технического обслуживания в процессе внесения указанных изменений при условии выполнения требований пункта 32 Правил.

35. Подразделение организации по ТО, осуществляющее техническое обслуживание вне места осуществления основной деятельности организации по ТО (далее - линейная станция), должно функционировать под контролем организации по ТО.

36. Линейная станция должна соответствовать требованиям Правил к выполняемым видам работ.

Виды выполняемых на линейной станции работ по техническому обслуживанию должны быть включены в руководство.

37. Организация по ТО может осуществлять перемещение персонала и оборудования, компонентов и материалов между местами выполнения работ по техническому обслуживанию.

38. Организация по ТО владеет на праве собственности, аренды или ином законном основании инструментами, материалами, оборудованием, необходимыми для выполнения разрешенных видов работ, в соответствии с эксплуатационной документацией.

39. Организация по ТО использует испытанные, проверенные, поверенные или откалиброванные инструменты и оборудование для выполнения разрешенных видов работ. Испытания, проверки, поверки, калибровки инструмента и оборудования должны выполняться в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

40. При выполнении технического обслуживания должны использоваться оборудование, инструменты и материалы, рекомендованные разработчиком воздушного судна, компонента. Разрешается использование иного оборудования и инструментов с характеристиками, эквивалентными указанным в документации разработчика воздушных судов, их компонентов, при указании на необходимость проведения процедуры одобрения организацией по ТО альтернативного оборудования и инструментов в руководстве.

41. Организация по ТО получает от разработчика гражданского воздушного судна, компонента или заказчика технического обслуживания, а также хранение и использование актуальной эксплуатационной документации, необходимой для выполнения заявленных (разрешенных) видов работ. При представлении указанной документации заказчиком технического обслуживания ее актуальность обеспечивается заказчиком технического обслуживания.

В случае, если эксплуатационная документация предоставляется, используется, ведется в электронном виде, организация по ТО устанавливает в руководстве порядок использования электронных копий эксплуатационной документации и их актуализации.

Организация по ТО в руководстве указывает перечни имеющейся документации по техническому обслуживанию, относящейся к сфере деятельности и процедуры обеспечения учета, хранения и поддержания в актуальном состоянии и своевременного обновления документации по техническому обслуживанию.

Документация по техническому обслуживанию должна быть доступной для персонала организации по ТО, участвующего в выполнении, организации или контроле работ по техническому обслуживанию.

Организация по ТО обеспечивает свой персонал образцами производственной документации.

Производственная документация на техническое обслуживание разрабатывается организацией по ТО на основе эксплуатационной документации разработчика, на языке, на котором разработана и утверждена эксплуатационная документация разработчика гражданского воздушного судна (компонента).

IV. Требования к персоналу организации по ТО

42. Организация по ТО назначает лицо, на которое возлагаются функции по поддержанию соответствия организации по ТО требованиям Правил, который:

принимает на работу необходимый для осуществления своей деятельности персонал в количестве, достаточном для выполнения планируемого объема работ;

обеспечивает получение и контроль знаний и навыков своих работников путем проведения их подготовки, стажировки и проверок их знаний и навыков;

обеспечивает наличие необходимых ресурсов для выполнения технического обслуживания в соответствии с требованиями Правил.

43. Организация по ТО определяется сотрудников, на который возлагаются полномочия, необходимые для организации выполнения заявленных (разрешенных) работ по техническому обслуживанию (далее - руководящий персонал).

Лица из числа руководящего персонала подчиняются исключительно руководителю организации по ТО. В руководстве указываются процедуры замещения из лиц руководящего персонала в случае их длительного отсутствия.

Руководитель организации по ТО назначает лицо из состава руководящего персонала, обеспечивающее функционирование системы качества, реализацию мероприятий по обеспечению качества и своевременное информирование руководителя по проблемам обеспечения качества технического обслуживания.

Руководящий персонал обеспечивает:

постоянное соответствие организации по ТО требованиям Правил;

функционирование системы качества в организации по ТО.

44. Лицо из числа руководящего персонала организации по ТО должно:

иметь практический опыт в организации выполнения или контроля работ;

пройти подготовку в соответствии с процедурами, определенными в руководстве, или быть ознакомлено в производственных условиях с методами, технологиями, оборудованием, материалами и инструментами для выполнения заявленных (разрешенных) работ;

понимать эксплуатационную документацию обслуживаемых гражданских воздушных судов, их компонентов на языке, на котором ее утвердил разработчик воздушного судна, компонента.

45. Организация по ТО определяет персонал, ответственный за обеспечение и контроль качества выполнения заявленных (разрешенных) работ (далее - персонал, обеспечивающий качество).

46. Требования к персоналу, обеспечивающему качество, устанавливаются в руководстве.

47. Организация по ТО обеспечивает соответствие лиц из числа персонала, оформляющих свидетельство о выполнении ТО на гражданское воздушное судно или его компонент (далее - подтверждающий персонал), требованиям Правил.

Организация по ТО может привлекать персонал другой организации по ТО, имеющий компетенцию, соответствующую выполняемой работе. Количество привлекаемого персонала не должно превышать 50% от общего количества подтверждающего персонала. Данная пропорция должна соблюдаться при формировании всех подразделений и смен данной организации по ТО. Организация по ТО, предоставляющая подтверждающий персонал в другую организацию по ТО, обязана исключить этот персонал из своего перечня подтверждающего персонала.

Лицо из числа персонала, оформляющего свидетельство о выполнении ТО на гражданское воздушное судно, должно:

иметь в свидетельстве специалиста по техническому обслуживанию квалификационную отметку (пункт 1.3 Федеральных авиационных правил "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации, позволяющую выполнять возложенные на них работы", утвержденных приказом Минтранса России от 12 сентября 2008 г. N 147 (зарегистрированный Минюстом России 20.11.2008, регистрационный N 12701), с изменениями, внесенными приказами Министерства транспорта Российской Федерации от 15 июня 2011 г. N 162 (зарегистрированный Минюстом России 13.07.2011, регистрационный N 21340), от 26 декабря 2011 г. N 331 (зарегистрированный Минюстом России 28.03.2012, регистрационный N 23632), от 27 декабря 2012 г. N 453 (зарегистрированный Минюстом России 18.02.2013, регистрационный N 27176), от 10 февраля 2014 г. N 32 (зарегистрированный Минюстом России 19.02.2014, регистрационный N 31362);

понимать эксплуатационную документацию обслуживаемых гражданских воздушных судов, их компонентов на языке, на котором ее утвердил разработчик воздушного судна, компонента, и использует ее в работе. Подтверждающий персонал организации по ТО, осуществляющей деятельность на территории иностранного государства, может обладать свидетельством специалиста по техническому обслуживанию или разрешением на оформление свидетельства о выполнении технического обслуживания гражданского воздушного судна, выданные в соответствии с национальными правилами иностранного государства и стандартами Приложения 1 к Конвенции о международной гражданской авиации <1> и полномочия, определенные данному персоналу, не должны выходить за пределы, установленные его свидетельством специалиста или разрешением на оформление свидетельства о техническом обслуживании воздушного судна;

иметь опыт работы, а также обладает знаниями и навыками, установленными Правилами.

48. Лицо из числа подтверждающего персонала, оформляющего талон годности компонента, должно:

обладать необходимыми знаниями, навыками и опытом работы по техническому обслуживанию компонентов и успешно прошло проверку знаний и навыков;

понимать эксплуатационную документацию обслуживаемых компонентов на языке, на котором ее утвердил разработчик компонента, и использует ее в работе.

49. Организация по ТО ведет перечень подтверждающего персонала.

В указанный перечень включаются следующие данные:

фамилия, имя, отчество (если имеется);

должность;

вид выполняемой работы (перечень полномочий) в организации по ТО;

дата наделения полномочиями на выполняемую работу;

дата окончания срока действия полномочий;

номер и дата выдачи свидетельства специалиста по техническому обслуживанию.

В перечень подтверждающего персонала организацией по ТО вносятся изменения в течение пяти рабочих дней с момента увольнения, назначения на другую должность, изменения обязанностей или принятия на работу работников.

50. Программа подготовки персонала организации по ТО состоит из первоначальной и периодической подготовки (проводимой не реже, чем один раз в 3 года) и предназначена для обеспечения подготовки и поддержания квалификации каждого работника организации по ТО к выполнению возложенных на него обязанностей.

<1> Приложение 1 "Выдача свидетельств авиационному персоналу" к Конвенции о международной гражданской авиации, издание одиннадцатое, 2011 год;
<http://store1.icao.int/index.php/publications/annexes/1-personnel-licensing.html>.

Квалификационные требования к персоналу организации по ТО должны быть указаны в руководстве и соответствовать требованиям Правил.

51. Организация по ТО разрабатывает и выполняет программу подготовки персонала, обеспечивающую получение знаний и навыков работниками организации по ТО, необходимых для выполнения заявленных (разрешенных) видов работ, и включающую процедуры подтверждения получения указанных знаний и навыков.

52. Организация по ТО подтверждает прохождение подготовки ее работниками с указанием объема и существа подготовки, даты ее начала, продолжительности и места проведения подготовки.

Документы о подготовке персонала организации по ТО или их копии хранятся не менее двух лет после увольнения работника из организации по ТО. Документы о прохождении подготовки должны предоставляться работнику по его запросу.

53. Организация по ТО обеспечивает соответствие лица из числа персонала, выполняющего специальные виды работ, такие как неразрушающий контроль, сварка, требованиям, установленным Правилами.

V. Требования к организации деятельности организации по ТО

54. Организация по ТО:

а) Выполняет работы, указанные в приложении к сертификату, в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, руководства по деятельности организации по ТО и федеральных авиационных правил.

б) Может привлекать третьих лиц для выполнения части работ по техническому обслуживанию. Если привлекаемое лицо не имеет сертификат организации по ТО в соответствии с Правилами, привлекающая организация по ТО должна обеспечить соблюдение привлекаемым лицом требований, указанных в подпункте "а" настоящего пункта, и выполнение требований пункта 68 Правил.

в) После проведения работ в соответствии с требованиями подпунктов "а" и "б" настоящего пункта выдает свидетельство о техническом обслуживании воздушного судна после выполненного технического обслуживания воздушного судна или талон годности компонента после выполнения технического обслуживания компонента.

г) Организация по ТО может самостоятельно изготавливать детали и сборочные единицы в соответствии с эксплуатационной документацией воздушного судна или компонента, предназначенные для использования в ее работе и не предназначенные для продажи третьим лицам, при указании в руководстве процедур выполнения таких работ.

55. Организация по ТО не выполняет работы, для выполнения которых у нее на момент проведения работ отсутствуют необходимая документация, персонал, оборудование или иные условия, установленные Правилами.

56. Организация по ТО не выдает свидетельство о техническом обслуживании воздушного судна или талон годности компонента, если его техническое обслуживание не было выполнено в соответствии с Правилами и эксплуатационной документацией.

57. Организация по ТО может выполнять техническое обслуживание, временно перемещая материалы, оборудование и персонал, необходимые для выполнения работ, при условии выполнения требований, установленных в пункте 32 Правил, и в случае, если выполнение работ необходимо в связи с непредвиденными обстоятельствами или заранее предусмотрено в руководстве, которое содержит положения по организации и выполнению работ в местах, расположенных вне постоянного месторасположения организации по ТО и линейных станций.

58. Организация по ТО, выполняющая техническое обслуживание воздушных судов эксплуатанта, осуществляющего коммерческие воздушные перевозки, должна соблюдать применимые к ней положения руководства по техническому обслуживанию эксплуатанта.

59. Руководство Организации по ТО должно соответствовать требованиям Правил и должно быть согласовано с уполномоченным органом.

Организация по ТО обновляет руководство при изменениях воздушного законодательства Российской Федерации, регулирующих деятельность, а также условий и областей деятельности организации по ТО.

при изменениях нормативных правовых актов воздушного законодательства Российской Федерации, регулирующих ее деятельность, а также условий и областей деятельности организации по ТО.

Организация по ТО обеспечивает доступность руководства для использования всеми работниками организации по ТО и контроль за его выполнением.

60. Организация по ТО уведомляет уполномоченный орган, выдавший сертификат, об изменениях в руководстве в течение пяти рабочих дней с момента внесения указанных изменений. В случае если уполномоченный орган, выдавший сертификат, выявит в указанных изменениях нарушение требований Правил или выявит в ходе проверки несоответствие руководства требованиям Правил, организация по ТО в течение 15 дней с момента получения информации о выявленных нарушениях устраняет выявленные нарушения и информирует об этом орган, выдавший сертификат.

61. Руководство содержит:

Часть 1. Основные данные:

а) полное наименование организации по ТО, адрес местонахождения, номер телефона, факса, адрес электронной почты, место осуществления основной деятельности, а также местонахождение линейных станций (если имеются);

б) обязательства организации по ТО по постоянному обеспечению соблюдения установленных данным руководством процедур;

в) организационную структуру организации по ТО, отражающую все уровни управления, функциональные подразделения;

г) список руководящего персонала, включающий следующие или эквивалентные им по обязанностям должности:

руководитель;

заместитель руководителя по качеству;

заместитель руководителя по производственной деятельности (при наличии).

В указанном списке приводятся: должности, фамилии, имена, отчества (при наличии), их полномочия и обязанности;

д) перечень подтверждающего персонала организации по ТО;

е) данные о численности персонала подразделений организации по ТО;

ж) описание условий деятельности организации по ТО, включая условия деятельности линейных станций, требования к которым установлены в пункте 32 Правил;

з) перечень заявленных (разрешенных) типов воздушных судов, обслуживаемых компонентов, не установленных на воздушное судно, с указанием выполняемых на каждом из них видов работ (форм технического обслуживания) для каждого места деятельности, включая специальные виды работ. Перечень обслуживаемых компонентов, не установленных на воздушное судно;

и) процедуры внесения изменений в руководство, включая процедуру уведомления персонала организации по ТО, других пользователей руководства, а также уполномоченного органа, выдавшего сертификат.

Часть 2. Общие правила и процедуры технического обслуживания:

- а) процедуры оценки поставщиков компонентов, материалов, инструмента и оборудования, а также организаций или лиц, работающих по договору подряда;
- б) процедуры приемки и проверки компонентов, материалов для технического обслуживания, поступающих от поставщиков;
- в) процедуры хранения, маркировки и выдачи со склада компонентов, материалов;
- г) процедуры приемки, хранения, маркировки инструмента и оборудования для технического обслуживания;
- д) процедуры проведения испытания (поверки), проверки, калибровки инструмента и оборудования для технического обслуживания;
- е) процедуры использования инструмента и оборудования персоналом во время выполнения технического обслуживания;
- ж) процедуры получения документации разработчика воздушного судна, компонентов. Описание процедуры получения, оценки, изменения и рассылки в рамках организации по ТО данных о поддержании летной годности, полученных от организации, ответственной за типовую конструкцию;
- з) производственная документация по техническому обслуживанию воздушных судов и компонентов, описание процессов выдачи производственной документации на техническое обслуживание, ее оформление, прием от исполнителей, контроль, обработка и хранение. Производственная документация может быть оформлена как отдельное приложение к руководству;
- и) процедура планирования выполнения технического обслуживания, включая планирование трудозатрат персонала;
- к) описание системы сбора, хранения и предоставления информации о произведенных организацией по ТО работах;
- л) процедуры выполнения изменений конструкции воздушного судна;
- м) процедуры устранения неисправностей, выявленных во время технического обслуживания;
- н) процедура оформления свидетельства о техническом обслуживании на воздушное судно после выполненного технического обслуживания, талона годности компонента, условия их оформления, а также определение категорий персонала, которые должны их подписывать;
- о) описание процедур системы, в рамках которой информация об отказах, неисправностях, дефектах и других происшествиях, установленная воздушным законодательством Российской Федерации, передается организации, ответственной за типовую конструкцию данного воздушного судна, уполномоченному органу, заказчику;
- п) процедура возврата неисправных компонентов на склад;
- р) процедура передачи воздушного судна с незаконченными работами по техническому обслуживанию от одной смены (бригады) в другую, от одного подразделения в другое, от исполнителя - заказчику;
- с) ведение перечней заказчиков и подрядных организаций, если таковые имеются;
- т) процедуры оформления свидетельства о техническом обслуживании на воздушное судно после выполненного технического обслуживания с допустимыми дефектами по перечню минимального оборудования;
- у) дополнительные процедуры, относящиеся к техническому обслуживанию на линейных станциях (при наличии таковых).

Часть 3. Процедуры системы контроля качества:

- а) процедура выполнения внутреннего аудита организации по ТО, включая методы и периодичность проведения внутреннего аудита;
- б) процедура доклада результатов внутреннего аудита соответствующему руководителю для ознакомления и принятия корректирующих действий;
- в) процедура разработки и выполнения корректирующих мероприятий;
- г) требования к выполнению проверок объектов контроля;
- д) требования к квалификации и опыту работы персонала, процедуры планирования, организации и учета подготовки персонала организации по ТО, внесения изменений в программы подготовки персонала с учетом человеческого фактора <1> организации по ТО, а также оценки квалификации персонала организации по ТО.
- е) процедуры учета подтверждающего персонала, контроля сроков действия его полномочий, получения и продления указанных полномочий, приостановки их действия и изъятия;
- ж) процедура предоставления права производить работу по техническому обслуживанию персоналу, не включенному в перечень подтверждающего персонала;
- з) требования к специалистам организации по ТО, выполняющим специальные виды работ;
- и) требования к квалификации и обучению внутренних аудиторов;
- к) процедура контроля качества работ на воздушном судне специалистов, привлекаемых от производителей воздушных судов, двигателей, ВСУ, компонентов или других организаций по ТО;
- л) процедура управления работами, выполняемыми вне постоянного месторасположения организации по ТО, в соответствии с пунктом 57 Правил, если такие работы планируется выполнять.

62. Организация по ТО устанавливает и поддерживает функционирование системы контроля качества.

Система контроля качества включает:

политику организации по ТО в области качества;

распределение функций между руководящим персоналом организации по ТО и ее подразделениями;

процедуры реализации этих функций совместно с процедурами системы качества должны обеспечивать необходимое взаимодействие подразделений, персонала в части контроля выполнения заданий и документального оформления результатов выполнения работ сферы деятельности;

программу внутренних аудитов соответствия организации по ТО требованиям Правил;

систему обратной связи по отчетной информации в области качества, которая должна обеспечивать своевременное принятие корректирующих и предупреждающих мероприятий с целью исключения негативных факторов, влияющих на качество работ по техническому обслуживанию.

63. Организация по ТО устанавливает и поддерживает функционирование системы управления безопасностью полетов, соответствующей требованиям воздушного законодательства Российской Федерации.

<1> Международный стандарт Международной организации гражданской авиации "Основные принципы учета человеческого фактора в руководстве по проведению проверок безопасности полетов" Doc 9806 AN/763 http://www.icao.int/safety/fsix/Library/DOC_9806_FULL_EN.pdf.

64. Свидетельство о техническом обслуживании воздушного судна подписывается по завершении технического обслуживания лицом из числа подтверждающего персонала после проверки надлежащего выполнения технического обслуживания, а также при отсутствии информации, ставящей безопасность полетов под угрозу.

В случае, если организация по ТО не может завершить заказанное техническое обслуживание, она вправе выдать свидетельство о техническом обслуживании воздушного судна в рамках утвержденных эксплуатационных ограничений для воздушного судна. Этот факт указывается организацией по ТО в свидетельстве о техническом обслуживании воздушного судна до выдачи такого свидетельства.

65. Организация по ТО после завершения установленных эксплуатационной документацией работ и проверки компонента, в результате которой подтверждена его пригодность к установке на воздушное судно, оформляет талон годности компонента, который содержит:

основные сведения о выполненном техническом обслуживании компонента, его форме (объеме);

дату завершения технического обслуживания компонента;

данные об организации по ТО (номер и дата выдачи сертификата организации по ТО);

фамилия, имя, отчество (если имеется), должность лица, подписавшего талон годности компонента.

Талон годности компонента оформляется после завершения технического обслуживания компонентов, не установленных на воздушное судно, и подписывается лицом, уполномоченным организацией по техническому обслуживанию.

66. К установке на воздушное судно допускаются компоненты, на которые выпущены следующие документы:

талон годности компонента, соответствующий требованиям Правил;

документы, выданные в соответствии с правилами Европейского агентства безопасности полетов (EASA Form 1 <1> или его эквивалент), Федерального Авиационного Агентства США (FAA 8130-3 <2>), Директората Гражданской Авиации Канады (TCCA Form 1 <3> или его эквивалент);

документ, выданный в соответствии с правилами государства разработчика воздушного судна, на который выдан сертификат типа в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 1994 г. N 367 "О совершенствовании системы сертификации и порядка расследования авиационных происшествий в гражданской авиации Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, N 1, ст. 22; 1997, N 37, ст. 4304; N 17, ст. 2011, "Российская газета", 1995, N 77) и при наличии межправительственного соглашения с данным государством;

документы, оформленные в соответствии с ранее установленными требованиями.

67. Новые виды работ, не указанные в приложении к сертификату, могут выполняться после проведения внутреннего аудита организации по ТО и получения одобрения от уполномоченного органа в соответствии с порядком, указанным в главе II Правил. Соответствующие изменения должны быть внесены в руководство, которое подается в уполномоченный орган вместе с заявкой на внесение изменений в приложение к сертификату. Процедура внесения таких изменений должна быть изложена в руководстве.

Работа новых линейных станций начинается после проведения внутреннего аудита организацией по ТО и получения от уполномоченного органа одобрения руководства с внесенными изменениями. Соответствующие изменения должны быть внесены в руководство, которое подается в уполномоченный орган за 20 дней до начала работ. Уполномоченный орган проводит проверку вновь образованных линейных станций во время плановых проверок.

<1> ED Decision 2003/019/RM (http://easa.europa.eu/system/files/dfu/decision_ED_2003_19_RM.pdf).

<2> Procedures for Completion and Use of the Authorized Release Certificate, FAA Form 8130-3 (http://www.faa.gov/documentlibrary/media/order/faa_order_8130.21h.pdf).

<3> Part V - Standard 571 Appendix J - Authorized Release Certificate (<http://www.tc.gc.ca/media/documents/ca-standards/maintenance-release-en.pdf>).

Процедура открытия новых линейных станций должна быть изложена в руководстве.

Новые виды работ по техническому обслуживанию, относящиеся к категориям работ, уже внесенным в приложение к сертификату (за исключением организации новых линейных станций), могут быть утверждены организацией по ТО самостоятельно на основании положительных результатов внутреннего аудита организации по ТО. Уполномоченный орган имеет право провести проверку таких изменений во время проведения плановых проверок.

Организация по ТО обеспечивает хранение документации о проведенных внутренних аудитах в течение трех лет с даты их проведения.

68. Организация по ТО может передать по договору подряда выполнение отдельных видов работ с использованием специальных технологических процессов, предусмотренных эксплуатационной документацией, таких как нанесение гальванических, других защитных и упрочняющих покрытий, термическая обработка, механическая обработка, обработка давлением, пайка, сварка, очистка поверхностей, с организацией, не имеющей соответствующего сертификата организации по ТО, после проведения аудита организацией по ТО деятельности подрядной организации при условии, что:

подрядная организация выполняет работу в соответствии с эксплуатационной документацией разработчика, соблюдает требования руководства, Правил, если они установлены к указанным видам работ;

организация по ТО несет ответственность за качество выполнения работ;

организация по ТО подтверждает после инспекции (испытаний, проверок), что работа выполнена подрядчиком в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и федеральных авиационных

правил, а отремонтированный компонент отвечает требованиям эксплуатационной документации и допускает его к дальнейшей эксплуатации с оформлением талона годности компонента.

69. Организация по ТО хранит документы, подтверждающие соблюдение требований Правил при выдаче свидетельства о техническом обслуживании воздушного судна, в том числе документы подрядчика.

70. Организация по ТО предоставляет заказчику технического обслуживания воздушного судна оригинал каждого свидетельства о техническом обслуживании воздушного судна, а также документацию, выпущенную разработчиком воздушного судна, его компонента, для выполнения ремонта или изменения конструкции воздушного судна заказчика.

71. Организация по ТО хранит копии всей документации о выполненном техническом обслуживании:

по оперативному техническому обслуживанию воздушных судов в течение 2 лет с даты оформления свидетельства о выполнении ТО;

по периодическому техническому обслуживанию воздушных судов в течение межремонтного ресурса воздушного судна (для воздушных судов, межремонтный ресурс которых не определен, в пределах не менее максимальной периодичности технического обслуживания, но не менее семи лет) с даты оформления свидетельства о выполнении ТО;

по техническому обслуживанию компонентов воздушных судов в течение не менее пяти лет с момента оформления талона летной годности;

по техническому обслуживанию (ремонту) двигателей в течение назначенного срока службы (до списания).

Документация о выполненных работах оформляется на бумаге или в электронном виде, гарантирующем защиту от повреждения, изменения и хищения.

72. В случае, если организация по ТО прекращает свою деятельность, то документация о выполненном техническом обслуживании передается уполномоченному органу, выдавшему сертификат.

73. Организация по ТО направляет отчет заказчику в течение 3 дней после обнаружения в ходе выполнения технического обслуживания отказов, неисправностей, дефектов и иных выявленных событий, которые вызывают или могут вызвать отрицательное влияние на безопасность полетов. Перечень таких дефектов и неисправностей указывается в руководстве в соответствии с требованиями воздушного законодательства Российской Федерации.

Указанный отчет включает:

государственный и регистрационный опознавательные знаки воздушного судна;

наименование (тип, модель) воздушного судна, компонента;

дату обнаружения отказа, повреждения, неисправности или дефекта;

характер отказа, повреждения, неисправности или дефекта;

причину (если известна), вызвавшую отказ, повреждение, неисправность или дефект;

по решению организации по ТО - иную информацию, необходимую для более полного выявления и определения серьезности отказа, неисправности или дефекта и для предотвращения их повторения.

В случае, если организация по ТО входит в состав эксплуатанта или заказчик на выполнение работ уполномочит организацию по ТО, в которой обслуживаются его воздушные суда, направлять указанные отчеты, отчет дополнительно направляется организацией по ТО в течение 10 дней со дня проведения технического обслуживания в уполномоченный орган и в организацию, ответственную за типовую конструкцию воздушного судна или компонента.

74. Уполномоченный орган, выдавший сертификат, производит плановые проверки организации по ТО, не чаще одного раза в год, а также внеплановые проверки, предусмотренные воздушным законодательством Российской Федерации. Проверки производятся в соответствии с пунктом 20 Правил.

75. По результатам проверки составляется акт, содержащий сведения, предусмотренные в пункте 21 Правил, который направляется в организацию по ТО не позднее чем через 15 дней со дня окончания проверки.

76. Действие сертификата приостанавливается на основании заявления владельца сертификата уполномоченным органом, выдавшим сертификат.

77. Сертификат, действие которого приостановлено, возобновляет свое действие по заявлению владельца о возобновлении действия сертификата.

Сертификат, действие которого приостановлено на срок более 210 дней, возобновляет свое действие по заявлению организации по ТО и после проведения внеплановой проверки.

78. В случае, если проверками, предусмотренными в пункте 74 Правил, установлено несоответствие организации по ТО требованиям Правил, то организации по ТО в срок не позднее 15 дней предоставляет в уполномоченный орган, выдавший сертификат, план устранения выявленных нарушений, включающий мероприятия по устранению нарушений и сроки их устранения.

Срок устранения нарушений не может превышать 90 дней с момента получения акта, указанного в пункте 75 Правил, или большего срока, согласованного организацией по ТО с уполномоченным органом, выдавшим сертификат.

79. В деятельность организации по ТО ограничения вносятся путем исключения из приложения к сертификату разрешенных видов технического обслуживания:

по заявлению организации по ТО;

в случае, если нарушения не устранены и не позволяют осуществлять вид технического обслуживания, осуществление которого разрешено в приложении к сертификату, в указанные в пункте 79 Правил сроки.

80. Сертификат подлежит аннулированию:

по заявлению организации по ТО;

в случае, если нарушения не устранены и не позволяют выполнять техническое обслуживание по всем видам технического обслуживания, осуществление которых разрешено в приложении к сертификату, в сроки, указанные в пункте 78 Правил;

прекращения деятельности (ликвидация) организации по ТО;

прекращения владельцем сертификата осуществления деятельности, указанной в сертификате;

в случае выдачи организацией по ТО документов в нарушение требований пунктов 56 и 65 Правил.

ФОРМА СЕРТИФИКАТА ОРГАНИЗАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

СЕРТИФИКАТ
ОРГАНИЗАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ N _____

Настоящим сертификатом подтверждается соответствие

_____ (название организации, ИНН)

Федеральным авиационным правилам "Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим техническое обслуживание гражданских воздушных судов. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих техническое обслуживание гражданских воздушных судов, требованиям федеральных авиационных правил", утвержденным приказом Минтранса России от 25 сентября 2015 г. N 285, и может осуществлять виды деятельности, указанные в приложении к настоящему сертификату, которое является его неотъемлемой частью.

Дата выдачи сертификата:

(число/месяц/год)

_____ (подпись, Ф.И.О., должность)

Приложение к сертификату организации по техническому обслуживанию

N _____ от _____ 20__ г.

_____ (название организации, фамилия, имя, отчество (при наличии))

разрешено осуществлять следующие виды работ по техническому обслуживанию:

КЛАСС	РАЗРЕШЕННЫЕ ВИДЫ РАБОТ	ОГРАНИЧЕНИЯ	ОТО <*>	ПТО <*>
Воздушное судно	A1: Самолеты с максимальной взлетной массой свыше 5700 кг			
	A2: Самолеты с максимальной взлетной массой 5700 кг и меньше			
	A3: Вертолеты			
	A4: Воздушные суда, кроме A1, A2 и A3			
Двигатель	B1: ГТД			
Компоненты, исключая авиационный двигатель или ВСУ	C1: СКВ и САРД			
	C2: Автопилот			
	C5: Электроснабжение			
	C6: Оборудование			
	C16: Воздушные винты			
Специальные работы	D1: Неразрушающий контроль	Виды методов контроля		

Дата выдачи: _____ число/месяц/год

Подпись _____ Ф.И.О., должность

Отметка в приложении к сертификату	Наименование систем или компонентов
С1	Системы кондиционирования и регулирования давления воздуха в кабине
С2	Система автоматического управления полетом, автопилоты
С3	Оборудование связи и пилотажно-навигационное оборудование
С4	Двери и люки ВС
С5	Системы электроснабжения и освещения
С6	Бытовое, специальное и аварийно-спасательное оборудование
С7	Системы двигателя и ВСУ
С8	Системы управления ВС
С9	Топливная система
С10	Несущие винты вертолетов
С11	Трансмиссии вертолетов
С12	Гидросистемы
С13	Системы индикации и регистрации
С14	Шасси
С15	Кислородное оборудование
С16	Воздушные винты
С17	Пневмосистемы и вакуумные системы
С18	Противообледенительные и противопожарные системы
С19	Остекление ВС
С20	Конструкция планера ВС
С21	Водяной балласт
С22	Система увеличения тяги

<*> Оперативное техническое обслуживание (ОТО) - работы по ТО, выполняемые для подготовки воздушного судна к полету. Оперативное ТО может включать: поиск и устранение отказов и неисправностей, замену компонентов, включая двигатели, ВСУ и воздушные винты, плановые работы по ТО, включая визуальные осмотры конструкции воздушного судна, работы по ее обслуживанию либо ее систем и силовой установки с доступом через панели и люки, а также несущественный ремонт и модификации, которые не требуют существенной разборки и могут быть выполнены с применением простейшего оборудования и инструмента.

<***> Периодическое техническое обслуживание (ПТО) - работы по ТО, которые не относятся к оперативному.



Развитие производителей комплектующих – одна из первостепенных задач для российской авиации

(Источник: Министерство промышленности и торговли РФ, 25.08.2015)

Накануне открытия Международного авиационно-космического салона МАКС-2015 заместитель министра промышленности и торговли России Андрей Богинский выступил на пленарном заседании Евразийского аэрокосмического конгресса с докладом на тему «Изменение индустриальной модели, работа с поставщиками».

В докладе он отметил, что существующая в России индустриальная модель демонстрирует низкую эффективность – практически вся добавленная стоимость в авиационной промышленности приходится на интегрированные структуры, в то время как в мире основную добавленную стоимость создают производители комплектующих. Они более маневренны, быстро адаптируются к изменениям, работают на несколько отраслей одновременно и являются источниками инновационных решений.

Андрей Богинский призвал финалистов – ОАК и «Вертолеты России» – к более активной деятельности в отношении развития собственных поставщиков: «Корпорации должны «выращивать», именно «выращивать» поставщиков, которые сейчас находятся в их контуре, доводить их до уровня, достаточного для самостоятельной жизни в конкурентных рыночных условиях».

Интегрированные структуры не должны ограничиваться выпуском набора методических рекомендаций для дочерних и зависимых обществ, а должны предложить полноценные программы развития. Необходимо выйти на создание совместных предприятий с привлечением частных денег, разработать единые прозрачные требования для поставщиков, чтобы те были уверены, что их инвестиции окупятся.

Заместитель министра также подчеркнул значимость поставок продукции российских производителей комплектующих на экспорт, что позволит компаниям достичь более высоких финансовых показателей и, соответственно, активнее инвестировать в новые разработки.

Кроме того, важно изменить систему ключевых показателей эффективности для менеджмента государственных компаний, при которой первостепенное значение получают показатели, отражающие отдачу от каждого вложенного государственного или частного рубля.

Заключительная часть доклада была посвящена мерам, которыми Минпромторг планирует способствовать развитию поставщиков и изменению системы взаимоотношений финалист-поставщик. К таким мерам относятся механизм льготного долгосрочного финансирования участников отрасли для поддержки опытно-конструкторских работ и субсидирование затрат поставщиков на прохождение международной сертификации. Также министерством будут рассматриваться и поддерживаться планы интегрированных структур по выделению поставщиков и созданию новых в форме совместных предприятий.

Евразийский аэрокосмический конгресс проводится в истории Международного авиационно-космического салона впервые. Его ключевая функция – консолидация науки, бизнеса и власти для решения глобальных и прикладных задач развития аэрокосмической индустрии на евразийском пространстве. Глобальная тема конгресса: «Стратегические изменения в мировой авиационно-космической отрасли: новые управленческие вызовы и перспективы».



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

Александр Якунин: По итогам года мы прогнозируем существенный рост экспорта

(Источник: Ростех, 31.08.2015)

Генеральный директор Объединенной приборостроительной корпорации Александр Якунин в интервью РИА «Новости» рассказал о разработках, которые компания представляет на авиакосмическом салоне МАКС-2015, новых предложениях для иностранных заказчиков, будущем российской беспилотной авиации, наращивании экспорта при непростой мировой обстановке и передовых комплексах управления, которыми в будущем оснастят корабли ВМФ пятого поколения.

— Какую продукцию привезла ОПК на МАКС-2015? Какие новинки вы представили?

— На салоне в Жуковском мы представляем свыше 40 разработок. Это не только серийные образцы, но и перспективные системы: техника радиосвязи, бортовые вычислительные машины, системы автоматизации для авиации и ПВО, разработки в области беспилотной авиации. Наибольший интерес у посетителей выставки, в том числе из-за рубежа, вызывают передовые образцы авионики нашего производства. Прежде всего средства связи пятого поколения, в частности комплекс средств связи для ПАК ФА, разработки нашего НПП «Полет». Данная техника строится на технологиях программируемого радио и цифровой обработки сигналов. Аппаратура обеспечивает новый уровень оперативности передачи голоса, видео, данных радиолокационных ответчиков и камер слежения — на скоростях, которые еще недавно были недостижимыми. Перспективный комплекс для ПАК ФА осенью должен выйти на межведомственные испытания, завершение которых планируется до конца года. Это начало целой линейки современных средств авиационной связи. Реализованные в нем технологии получают развитие в радиоконтакте для перспективного авиационного комплекса дальней авиации (ПАК ДА). Также на основе комплекса для ПАК ФА уже разработаны перспективные средства связи для вертолетов различных типов. Эта техника соответствует лучшим зарубежным аналогам по массогабаритным, функциональным и эксплуатационным характеристикам.

— Планируются ли в рамках салона переговоры с отечественными и зарубежными потенциальными заказчиками?

— В рамках МАКСа мы подписали соглашения о сотрудничестве с Объединенной авиастроительной корпорацией (ОАК) и «Вертолетами России». Эти документы предусматривают внедрение в современную авиационную технику передовой авионики (систем связи и управления). Кроме того, подписан протокол о намерениях с белорусской компанией «АГАТ-системы управления» — одним из ведущих предприятий Белоруссии в области АСУ, вычислительной техники, программно-аппаратных комплексов, средств связи и передачи данных, информационной безопасности. Причем мы рассматриваем эту страну не только как потенциальный рынок для нашей продукции, но и как поставщика технологий, компонентов, решений и помощника в решении задач импортозамещения.

— Представляет ли корпорация на МАКСе новые образцы экспортной продукции?

— Интерес у инозаказчиков могут вызвать экспортные варианты комплексов средств автоматизации авиационной дивизии и полка «Фазенда-ТДЭ» и «Фазенда-ТПЭ», разработанные тверским НИИ информационных технологий. Данная продукция впервые выводится на внешний рынок. Комплексы служат для автоматизированного управления частями, экипажами и группами самолетов. Они обеспечивают выдачу команд управления, получение донесений и всей полетной информации для бомбардировочной, штурмовой и разведывательной авиации. Для получения необходимых сведений автоматизированная система сопрягается со средствами радиолокации. Она способна обрабатывать одновременно до 200 воздушных и до 4 тысяч наземных объектов и обеспечивает решение оперативно-тактических задач в зоне до 750 километров.

— ОПК выполняет сегодня координирующую роль в области разработки и производства беспилотной авиации в России. Что здесь вы предлагаете посетителям МАКСа?

— Одна из самых ожидаемых новинок выставки — полноразмерный прототип разведывательно-ударного беспилотника «Чирок» на воздушной подушке. Самолет изготовлен из современных композитных материалов, его воздушная подушка обладает особой прочностью. Она способна перемещать БЛА по пересеченной местности и выдерживает даже выстрелы. Вкупе с нетипичной силовой установкой мембрана

поднимает беспилотник в воздух, не ухудшая его аэродинамические качества во время полета. Это ноу-хау нашего разработчика — Московского научно-исследовательского радиотехнического института. Самолет проходит сейчас поэтапные летные испытания, которые подтверждают заявленные характеристики. Отмечу, что на данный момент для нас это не столько готовый продукт, сколько демонстрация наших возможностей и уровня технологий, позволяющих реализовать проект такой сложности. Если говорить о других новостях в этой сфере, то в начале сентября на базе нашего КБ «Луч» в Рыбинске мы откроем новый производственный корпус для серийного изготовления перспективных комплексов с БЛА малой дальности «Корсар». Его площадь — свыше 2 тысяч квадратных метров. Это часть большого инвестиционного проекта, в рамках которого должно быть создано первое в России масштабное производство беспилотников по-настоящему мирового уровня. На сегодняшний день работы идут в графике. «Корсар» уже готов в железе и летает. На следующий год намечены его госиспытания, тогда же мы планируем показать этот летательный аппарат открыто.

— Расскажите о летающей лаборатории на базе спортивного легкомоторного самолета «Шмель». Будет ли он поставляться в интересах Минобороны и зарубежных заказчиков?

— «Шмель» — это не товар для продажи, а беспилотная летающая лаборатория, на которой мы оттачиваем технологии и нюансы применения БЛА. Так, именно с помощью «Шмеля» апробировались отдельные технологии управления полетами для «Чирка». Сейчас «Шмель» задействован в ряде работ, ведущихся в интересах Минобороны. В частности, с его помощью создается база радиолокационных изображений военной техники, которая затем сможет использоваться БЛА для самостоятельной идентификации с воздуха различных объектов — самолетов, автомобилей, бронетехники, живой силы и так далее. В отличие от традиционных средств видеофиксации, средства радиолокации позволяют «видеть» сквозь дым, туман, другие препятствия. Спектр задач, которые может решать «Шмель», очень широк. Например, с помощью летающей лаборатории могут моделироваться ударные функции для использования различных средств поражений на беспилотниках.

— Над какими основными новыми проектами, разработками будущего в авиационной сфере в настоящее время работают предприятия корпорации?

— В сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ОПК планирует освоить новые инфокоммуникационные технологии, включая когнитивное радио, способное к самотестированию и самовосстановлению, скрытую связь, незаметную для чужих средств обнаружения. Эти наработки будут использованы в авиационных средствах связи шестого поколения, которые мы сейчас создаем. В частности, это комплексы связи для беспилотника большой дальности и ПАК ДА. В этой технике реализуются самые передовые коммуникационные технологии. Они позволяют аппаратуре связи оперативно подстраиваться под помеховую обстановку без участия человека, наиболее полно использовать частотный ресурс, повысить скорость передачи информации. Аппаратура сможет самостоятельно контролировать и корректировать параметры своей работы. Данные работы должны завершиться 2018-2019 годах. Еще одним знаковым проектом является разработка нового поколения специализированного бортового комплекса технических средств (БКТС) для воздушных командных пунктов и самолетов-ретрансляторов. Эта техника обеспечивает связь и управление в самых экстремальных условиях. Она необходима в условиях оперативного развертывания войск, отсутствия наземной инфраструктуры, а также в случае выхода из строя наземных пунктов управления, узлов и линий связи. На сленге американцев это так называемые «самолеты Судного дня». Новое поколение БКТС отличается повышенной живучестью, функциональностью, надежностью, улучшенными массогабаритными характеристиками и низким энергопотреблением.

— С какими странами в настоящее время ведутся переговоры по заключению контрактов или заключены контракты на поставку продукции?

— Продукция корпорации широко представлена на рынках стран СНГ, Юго-Восточной Азии, Средиземноморья, Африки, Латинской Америки. Несмотря на непростую ситуацию в мире и экономике, показатели нашего экспорта растут. За первое полугодие по сравнению с показателями аналогичного периода прошлого года мы нарастили объемы экспорта на 66%. Существенный рост мы прогнозируем и по итогам года. Основная продукция, идущая за рубеж, — средства связи, радиолокационное и навигационное оборудование. Большой интерес у инозаказчиков вызывает аппаратно-программная платформа для летательных аппаратов пятого поколения, в том числе интегрированные антенно-фидерные системы, разработки на основе концепции интегрированной модульной авионики, а также наземные комплексы и системы связи. Среди заметных зарубежных проектов отмечу работы по созданию новейших бортовых средств связи для перспективного российско-индийского военно-транспортного самолета — проект МТА

(Multirole Transport Aircraft). Кроме того, в этом году мы завершили очередную поставку во Вьетнам наземных комплексов связи НКВС-27 для командных пунктов ВВС. Сейчас в завершающей стадии переговоры по поставке этой аппаратуры для ряда других стран Азиатского региона в составе комплексных поставок авиационно-технического имущества.

— Планирует ли корпорация по примеру других российских оборонных компаний открывать сервисные центры за рубежом?

— Такой опыт сотрудничества у нас есть с Индией, причем первые сервисно-технические центры в этой стране были открыты еще в 2000-х годах. Задачи, которые они решают, — гарантийное обслуживание техники связи, авиационных комплексов дальнего радиолокационного обнаружения А-50, которые им поставлялись нашими производителями. В 2016-2017 годах в связи с запланированными поставками авиационно-технического имущества есть намерения открыть в Индии новые сервисно-технические центры.

— Разрабатывает ли ОПК новые системы связи и управления для перспективных кораблей ВМФ, в том числе авианесущих?

— Наши предприятия, в частности «Нептун» и «Интелтех», имеют большой опыт разработки АСУ и комплексов связи для подводных лодок, сторожевых кораблей и авианосцев. Сейчас мы ведем ряд проектов по созданию комплексов связи для российского подводного флота, в том числе подлодок пятого поколения. Эти системы не имеют аналогов, уровень автоматизации в этой технике практически исключает возможность человеческих ошибок. Их мощность существенно превышает возможности ранее разработанных изделий, что позволяет значительно увеличить дальность и устойчивость связи. Не могу не отметить такой масштабный проект, как построение систем связи и управления для вертолетоносца «Мистраль». На базе «Интелтеха» в Санкт-Петербурге мы построили серьезный испытательный стенд, на котором была проделана очень большая работа по созданию и сопряжению различных корабельных радиоэлектронных систем. Несмотря на известный финал этой истории, ее опыт будет использован в нашей кораблестроительной программе при создании новой интегрированной системы боевого управления для перспективных кораблей, в том числе авианесущих. Эту работу мы ведем совместно с концерном «Моринформсистема-Агат».



Гендиректор: КРЭТ добьется независимости от Запада в сфере авионики к 2018 году

(Источник: ИТАР-ТАСС, 09.07.2015)

После реализации программы Россия не будет зависеть от импорта с Запада, и даже сейчас запасов комплектующих хватает для выполнения всех текущих заказов, подчеркнул глава концерна.

Программа концерна "Радиоэлектронные технологии" (КРЭТ) по замещению западных комплектующих для авиации потребует 18 млрд рублей и будет завершена в 2017 году, заявил журналистам гендиректор концерна Николай Колесов.

"Что касается программы импортозамещения по дальнему зарубежью, стран НАТО и ЕС, мы ее защитили, программа рассчитана на 18 млрд рублей, - сказал он. - В основном это по авиации, по системам РЭБ (радиоэлектронной борьбы - прим. ТАСС) у нас никаких вопросов нет".

По словам Колесова, по авиации утвержден большой список комплектующих, и концерн уже приступил к реализации программы импортозамещения бортового радиоэлектронного оборудования.

"Программа импортозамещения проработана до мелочей, при ее выполнении придется захватить 2017 год", - уточнил глава концерна.

Он подчеркнул, что после реализации программы Россия не будет зависеть от импорта с Запада, и даже сейчас запасов комплектующих хватает для выполнения всех текущих заказов.



Михаил Воеводин: Кризис мы пережили без больших потерь

(Источник: Ростех, 14.07.2015)

Глава титанового гиганта ВСМПО-АВИСМА рассказал о том, как компания работает в условиях санкций.

Генеральный директор титановой корпорации ВСМПО-АВИСМА Михаил Воеводин рассказал «РБК-Екатеринбург» о том, как компания работает в кризис, почему санкции не повлияли на сотрудничество с Boeing и Airbus и почему титановому гиганту не нужны преференции от государства.

— С началом кризиса российское правительство заявило о готовности помогать промышленникам. Что нужно сделать, чтобы заводы продолжали работать и развиваться?

— В трудном 2009 году было много совещаний, как помочь российской экономике в кризис. Предлагали и деньги, и льготные кредиты. Правительство действительно хотело помочь производству, и в частности, ВСМПО. Но мы были заинтересованы в другой помощи.

— А какая помощь от государства нужна вам?

— Нам нужны не льготные кредиты, субсидии, деньги. Мы предпочитаем не просить, не получать подарки, а работать и зарабатывать деньги. Поэтому нам просто нужна работа. Если рассматривать ВСМПО-АВИСМА в продуктовой цепочке, российской или мировой, мы — хоть и высокотехнологичная, но все же сырьевая компания.

Нет, мы, конечно, не копаем полезные ископаемые и не продаем их на экспорт. Мы экспортируем практически готовые авиационные детали. Но в цепочке, финалом которой является продажа самолета, мы поставщик не первого, не второго, а скорее третьего или даже четвертого уровня. Вот чтобы реально помочь поставщику третьего-четвертого порядка, необходимо дать заказ головному исполнителю.

В 2009 году на всех этих «спасательных» совещаниях мы говорили: сделайте госзаказ на самолеты, ракеты, суда, на новые нефтяные заводы, то есть на тот конечный промышленный продукт, где и в оборудовании, и в материале используется титан. Чем больший спрос организуется на высокотехнологичные изделия, тем больше для нас работы. И это — лучшая помощь.

— Несмотря на санкции, корпорация увеличила объемы поставок за рубеж. До 2022 года продлен контракт с Boeing, до 2025 — с Rolls-Royce. Получается, что российским компаниям титан не нужен?

— Не так. Спрос в 2014 и 2015 году увеличился за счет западных заказчиков. Наши основные потребители — американские и европейские авиаконцерны. Российский спрос нас удивил несколько раньше — три года назад. Россия покупает сегодня столько титана, сколько не покупала с 1991 года. И это — показатель развития российской высокотехнологичной промышленности.

Уральская корпорация ВСМПО-АВИСМА — предприятие полного производственного цикла, один из крупнейших мировых производителей изделий из титана. Партнерами корпорации на мировом рынке являются более 300 компаний в 48 странах мира. На сегодняшний день компания экспортирует более 60% готовой продукции, обеспечивая до 40% всех потребностей в титане компании Boeing, 60% концерна Airbus, 90% компании Goodrich, 100% фирмы Embraer.

— Сегодня вы несколько раз заявляли, что санкции вас никак не коснулись. Однако главным финансовым партнером ВСМПО-АВИСМА являются иностранные банки, которые отказываются кредитовать российские компании.

— Пик санкций, пик их остроты, я надеюсь, уже прошел. Он пришелся на прошлый год. Санкции никак нас не коснулись, ни с точки зрения поставок оборудования из-за рубежа, ни с точки зрения экспорта. Наши покупатели продолжают нуждаться в нашей продукции, а мы продолжаем нуждаться в наших покупателях. Эту взаимозавязку очень сложно разорвать. Я думаю, завтрашний мировой порядок будет диктоваться именно такими кооперационными связями.

Санкции и вся политическая ситуация действительно затрудняют кредитование российских компаний иностранными банками. Дело в том, что начиная с 2009 года основной портфель наших обязательств размещен именно в иностранных банках. Мы не испытываем проблем, но трудности есть. Это связано в первую очередь не со взаимоотношениями предприятий с банками, а с принятием иностранными банками российского риска. И действительно, на это иностранцы идут с трудом. Лимиты на Россию закрыты, и мы это чувствуем.

— *Как вы решаете эту проблему? Или вам все-таки открывают кредитные линии?*

— К счастью, последние полтора года у нас практически не было увеличения кредитного портфеля и перекредитования. Но в третьем-четвертом квартале мы собираемся часть нашего кредитного портфеля перекредитовать. Была надежда, что санкции будут сняты, но их продлили. Мы понимаем, что нам дальше жить в этой архитектуре, поэтому будем работать с тем, что есть. У нас всегда есть российские банки, которые всегда с радостью примут нас в качестве заемщика.

— *Получается, что у вас просто не остается другого выбора, как брать деньги в наших банках?*

— Исторически российские банки просили более высокие ставки. Сегодня такая реальность, что ставки в зарубежных банках начинают подрастать к уровню российских, во всяком случае, российским досанкционным. Если ставки будут одинаковыми у российских и зарубежных банков, то мы, конечно, с радостью возьмем деньги у наших.

— *Все контракты с крупными авиаконцернами, о которых шла речь ранее, были заключены еще до смены собственника. Какие реально значимые проекты реализовывает ВСМПО-АВИСМА сейчас?*

— Действительно, 2006-2007 годы стали переломными для ВСМПО-АВИСМА. И это связано не со сменой собственника (акции корпорации купил Ростех), а с концом эры развития предприятия экстенсивным способом.

В 2007 году, предчувствуя будущий рост рынка, мы приняли долгосрочную инвестиционную программу, содержащую две идеи: нарастить мощности, загрузив головное, самое дорогое и уникальное, оборудование на 100%, и закупить новое оборудование и развить новые технологии для производства продукции с большей добавочной стоимостью.

Если коротко: кризис мы пережили без больших потерь, главное — никого не уволили и тем самым сохранили коллектив уникальных специалистов. Приостановленные на трудное время проекты продолжили. В общем, все получилось, и те новые объекты, которые мы завершаем сегодня, «родом» из 2007-го.

Что касается новых производств, то в сентябре мы откроем уникальный комплекс гарнисажных печей. Такого комплекса нет нигде в мире. Гарнисажная плавка — это российская технология, сами печи — разработка Верхней Салды, а производятся они в Новосибирске. Этот комплекс позволяет утроить наши мощности по плавке титана супервысокого качества, который востребован в двигателестроении. С другой стороны, он позволяет нам вовлекать большую долю отходов в производство, что дает серьезную экономию средств и формирует более конкурентоспособную цену на готовую продукцию.

— *Какие еще проекты вы собираетесь запустить в этом году?*

— До Нового года мы хотим ввести в эксплуатацию комплекс КРС (кольцераскатного стана). Он однозначно уникален для России. Мы начали комплектовать его два года назад — на то время он был лучшим в Европе. Новый стан позволит раскатывать кольца до 3,5 метра в диаметре (сегодня мы делаем кольца диаметром до 2,7 метра). Такие кольца широко применяются в авиа-, судо-, двигателестроении, ракетной технике, что гарантирует им огромную рыночную востребованность. Поэтому введение КРС в эксплуатацию дает нам большое преимущество перед конкурентами, как в России, так и за рубежом. В этом же году запустим новый пресс усилием 4000 тонн.

— *В июне котировки ВСМПО-АВИСМА на Московской бирже упали на 8,25%, с 9700 рублей за акцию в мае до 8900 рублей. До этого с декабря 2014 года был рост. С чем связаны такие показатели?*

— Мы не очень следим за нашими котировками. По нескольким причинам. Первая: если говорить от лица акционеров, то мы не спекулятивный инвестор. Мы пришли на предприятие надолго, и нас интересует его развитие. С другой стороны, если смотреть на сегодняшний фондовый рынок, тенденция такова:

стоимость акций не зависит ни от чего. Ни от финансовых показателей предприятия, ни от перспектив предприятия, ни от курсов валют. То есть сегодняшняя котировка акции не отражает стоимость предприятия по историческим коэффициентам. Она не отражает дивидендной доходности, потому что платишь ты дивиденды или нет, нет никакой ни прямой, ни косвенной корреляции котировки и дивидендов.

Посмотрите на нашу полугодовую отчетность и увидите рост всех экономических показателей к 2014 году на 30-40%. Или наложите изменения цены наших акций за последние пять лет на соответствующие изменения нашей финансовой отчетности, и вы опять не найдете корреляции. И это еще раз подтверждает мой предыдущий тезис о неинформативности биржевых котировок.



ОАК передала заказчикам 159 самолетов в 2014 году

(Источник: ИТАР-ТАСС, 31.08.2015)

ПАО "Объединенная авиастроительная компания" (ОАК) поставила заказчикам 159 самолетов в 2014 году. Это следует из официальных материалов ОАК, копией которых располагает ТАСС.

Российским заказчикам было передано 102 боевых самолета. Объемы поставок военной авиации иностранным заказчикам за указанный период составили 22 самолета.

Актуальный модельный ряд компании включает тяжелый многофункциональный истребитель поколения "4+" Су-30, тяжелый фронтовой бомбардировщик поколения "4+" Су-34, средний многофункциональный истребитель поколения "4+" МиГ-29К/М, учебно-боевой и тренировочный самолет Як-130, тяжелый многофункциональный истребитель поколения "4++" Су-35, средний многофункциональный истребитель поколения "4++" МиГ-35. В разработке находится тяжелый многофункциональный истребитель 5 поколения ПАК ФА (перспективный авиационный комплекс фронтовой авиации). ОАК также инициировала создание стратегического бомбардировщика с ракетным вооружением ПАК ДА (перспективный авиационный комплекс Дальней авиации).

В сфере гражданской авиации российским заказчикам было поставлено 24 самолета в 2014 году. Иностранные заказчики получили 9 гражданских машин.

На внутренний рынок ОАК предлагает ближнемагистральный узкофюзеляжный самолет Ан-148, среднемагистральный узкофюзеляжный самолет Ту-204/214/204СМ, дальнемагистральный широкофюзеляжный самолет Ил-96. В список глобальных продуктов ОАК входит ближнемагистральный узкофюзеляжный самолет Sukhoi Superjet 100, SSJ100, а также два перспективных лайнера - среднемагистральный узкофюзеляжный самолет МС-21 и широкофюзеляжный самолет, разрабатываемый совместно с китайской авиастроительной корпорацией COMAC.

ОАК также поставила заказчикам 2 транспортных и специальных самолета в 2014 году.

В настоящее время компания предлагает легкий военно-транспортный самолет (ВТС) Ил-112В, тяжелый ВТС Ил-76МД-90А, многофункциональный самолет-амфибию Бе-200. ОАК разрабатывает средний ВТС под обозначением МТС (многоцелевой транспортный самолет).

Проблема ремонта авиационной техники остается одной из самых сложных.

В марте 2013 года министр обороны России Сергей Шойгу принял решение передать входящие в состав печально известного холдинга «Оборонсервис» 137 предприятий, осуществлявших ремонт вооружения и военной техники, а также кораблей и летательных аппаратов, в интегрированные корпорации промышленности.

Как пояснили тогда в военном ведомстве, если обслуживание и эксплуатацию своего имущества Минобороны должно контролировать самостоятельно, то сложный ремонт техники – задача в первую очередь промышленности.

АРЗ широкого профиля

«На сегодня мы управляем девятью авиационными ремонтными заводами и шестью, которые ремонтируют аэродромное оборудование», – сообщил «Военно-промышленному курьеру» вице-президент, директор департамента сервисного обслуживания авиационной техники государственной авиации ОАК Александр Бобрышев. По его словам, ранее у корпорации были обязательства поставлять для АРЗ ремонтно-групповые комплекты, а также детали согласно бюллетеням. В частности, в 2013 году – на прошлом авиасалоне «МАКС» ОАК были переданы в управление 123-й авиаремонтный завод в Старой Руссе, 121-й АРЗ из подмосковной Кубинки, расположенный в Ржеве 514-й АРЗ, Краснодарский 275-й АРЗ и ряд других предприятий.

В конце прошлого года к этому списку добавился еще и Евпаторийский АРЗ. В настоящее время ОАК совместно с правительством Республики Крым планирует провести мероприятия по загрузке завода профильными объемами работ. Уже сейчас на этом заводе проводится капитально-восстановительный ремонт самолета-амфибии Бе-12. Но, как отметили в корпорации, на новом предприятии есть проблемы как с производственными, так и с трудовыми ресурсами.

Если подвести краткие итоги работы авиационных заводов, то, по словам Александра Бобрышева, в 2013–2014-м отмечался рост по номенклатуре и объему, но в этом году наблюдается небольшое проседание: «Относительно 2014 года есть некоторое снижение, но даже в этом случае речь идет об объемах порядка 150 машин в год».

По словам управляющего директора 123-го АРЗ из Старой Руссы Андрея Сахарова, планируется, что выручка только этого завода в нынешнем году приблизится к пяти миллиардам рублей. По состоянию на август завод выполнил порядка 80 процентов государственного заказа.

Если же сравнивать цифры, то по линии входившего в состав «Оборонсервиса» ОАО «Авиаремонт», отвечавшего до 2013 года за ремонт летательных аппаратов, в 2012-м было отремонтировано 124 самолета, а в 2013-м – уже 134 машины. В то же время в 2014 году ОАК отчиталась, что выполнила ремонт на 170 летательных аппаратах.

Следует отметить: в настоящее время на АРЗ из-за отсутствия нужного числа специалистов в Военно-воздушных силах начали осваивать и проведение регламентных работ. Первым в этом направлении стал 123-й АРЗ в Старой Руссе, в нынешнем году его примеру последовали другие предприятия.

За два года руководством ОАК предприняты определенные шаги не только по модернизации производства, но и по внедрению новых методов работы.

«Флагманом у нас стал 123-й АРЗ, который ремонтирует самолеты Ил-76. На этом заводе уже установлено и применяется большое количество нового оборудования, проведена реконструкция гальванического цеха, реконструирован закрытый теплый ангар для обеспечения технологии восстановления лакокрасочного покрытия по полному циклу», – отмечает Александр Бобрышев.

Помимо перечисленного вице-президентом ОАК на базе заводского цеха механической обработки был создан участок высокотехнологичного оборудования, оснащенный электроэрозионным станком для вырезки сложных геометрических форм, а также токарными и фрезерными обрабатывающими центрами для изготовления деталей с требуемой высокой точностью.

«Решены вопросы движения изделия по потоку, благодаря чему получилось сократить время на проведение сборочных работ после ремонта. Мы внедрили так называемую диверсификацию, когда комплектующие и изделия снимаются с борта самолета еще до того, как он поступит в цех общей сборки. После чего они отправляются на производственные участки по видам оборудования», – уточняет Александр Бобрышев.

Но завод в Старой Руссе пока остается единственным, если можно так выразиться, «монобрендовым» АРЗ, где существует жесткая специализация – ремонт Ил-76, Л-410, а также двигателей Д-30КП.

Сейчас ОАК взяла курс на создание на базе нескольких авиаремонтных предприятий так называемых многопрофильных центров, способных не только ремонтировать, но и модернизировать сразу несколько типов летательных аппаратов.

Так, на 514-м АРЗ, расположенном в Ржеве, может проводиться не только ремонт, но и модернизация перехватчиков МиГ-31, штурмовиков Су-24 всех модификаций, а также Су-27 и МиГ-29. Краснодарский 275-й завод принимает учебно-боевые Л-39, а также Су-27, МиГ-29. 20-й завод в Пушкине ремонтирует Су-24, Ил-18, различные специальные машины, созданные на базе «восемнадцатого», в том числе разведчики Ил-20 и летающие командные пункты Ил-22.

Сложившаяся политическая ситуация заставила авиаремонтные предприятия осваивать и новые направления работ. В частности, на двух АРЗ: 308-м в Иванове и 325-м в Таганроге, специализирующихся на ремонте различных машин, выпущенных КБ Антонова, в том числе Ан-12, Ан-22, Ан-24 и Ан-26, осваивается производство групповых комплектов. Пока речь идет только о комплектах для фюзеляжа, но не исключено, что в будущем номенклатура продукции будет расширена.

ОАК готовится к началу ремонта учебно-боевых самолетов Як-130. «Уже начали подходить сроки. Поэтому мы совместно с производителем и разработчиками готовимся к освоению нового типа, но на каком заводе, я пока говорить не буду», – прокомментировал ситуацию по просьбе «Военно-промышленного курьера» Александр Бобрышев.

После внесения изменений в федеральный закон № 114 от 1998 года «О военно-техническом сотрудничестве», давших определение такому понятию, как «сервисное обслуживание российской военной техники за рубежом», уже ведутся работы по подготовке к ремонту иностранного парка.

На страже жизненного цикла

Но так ли все благополучно, как кажется на первый взгляд? Несомненно, руководство ОАК проделало огромную работу в этом направлении.

Авиастроители признают, что в 90-е отлаженная и работавшая, как часы, система поддержания боеготовности авиационной техники рухнула. Сейчас ее приходится восстанавливать фактически с нуля. Дополнительную сложность этой задаче придают и так называемые контракты полного жизненного цикла, когда производитель ведет работы по заказанному образцу от момента его проектирования и до самой утилизации.

«Сейчас мы только пытаемся выстроить схему обеспечения технического обслуживания самолета в течение полного жизненного цикла. Есть пилотный проект, а также контракт с Министерством обороны по подготовке к эксплуатации на всем жизненном цикле самолетов Су-34. Планируется, что на данном самолете мы выработаем системный подход к этому процессу», – поделился мнением Александр Бобрышев.

Нельзя забывать, что не только по сравнению с концом 80-х и началом 90-х, но даже с теми показателями загрузки авиаремонтных заводов, что были хотя бы десять лет назад, нынешние показатели, увы, несопоставимы.

«Вы понимаете: эти авиаремонтные заводы создавались и работали в тех условиях, когда у нас было в эксплуатации несколько тысяч военных самолетов, были страны СЭВ, другие рынки. Но сейчас нам до таких цифр очень далеко. В настоящее время мы вынуждены констатировать, что у нас заканчиваются все сроки службы, даже с учетом всех продлений ресурса, у самолетов Су-24, у так называемых простых Су-25. Количество самолетов в эксплуатации значительно сократилось, поэтому меньше и число машин, проходящих через АРЗ», – резюмирует глава департамента сервисного обслуживания авиационной техники государственной авиации ОАК Александр Бобрышев.

Продолжение следует.

Алексей Рамм



Boeing продолжит свой бизнес в РФ, несмотря на санкции

(Источник: Прайм, 26.06.2015)

Американская корпорация Boeing намерена продолжать свой бизнес в РФ и странах СНГ, несмотря на продление антироссийских санкций. Об этом в комментарии агентству Sputnik сообщила директор компании по связям с общественностью в России и СНГ Елена Александрова.

"Boeing имеет важные партнерские и клиентские отношения с Россией. Мы продолжаем осуществлять нашу коммерческую деятельность в России и государствах СНГ в обычном режиме. Также мы продолжаем вести мониторинг ситуации с тем, чтобы понять, как текущая конъюнктура может повлиять на наш бизнес и наши связи в данном регионе", - сказала Александрова.

Евросоюз ввел экономические санкции против России с 1 августа 2014 года, в сентябре 2014 года они были расширены. Введено эмбарго на новые контракты по импорту и экспорту из ЕС в РФ вооружений, а также товаров и технологий двойного назначения. Под санкции также попали российские госбанки и нефтяная отрасль РФ.

Москва неоднократно заявляла, что не является стороной внутриукраинского конфликта и заинтересована в его скорейшем мирном урегулировании. Введенные Западом санкции РФ считает незаконными и необоснованными.

Главы МИД стран-членов ЕС в понедельник приняли формальное решение продлить экономические санкции против РФ до 31 января 2016 года. Оно вступило в силу во вторник после публикации в Официальном журнале ЕС.



Какие убытки несет российский ВПК из-за разрыва с Украиной

(Источник: Немецкая волна, 18.08.2015)

После того как Киев расторг военно-техническое сотрудничество с Москвой, Россия вынуждена обходиться без украинских деталей и двигателей. DW выяснила, насколько ей это удается

В конце июля гендиректор самарского завода «Авиакор» Анатолий Гусев заявил о приостановке выпуска самолета Ан-140 из-за «отказа Украины поставлять детали» и «невозможности провести быстрое импортозамещение». Прекращение выпуска Ан-140 лишь частично демонстрирует масштаб проблем российского ВПК, образовавшихся из-за украинского эмбарго на военные поставки и конфликта между двумя странами.

«Осколки» прошлого

Серьезные потери есть сразу в нескольких сферах — создания новых самолетов, вертолетов, кораблей и ракет, поддержания годности старой техники. Оборонные системы России и Украины по сути являются «осколками» единого советского военно-промышленного комплекса. После развала СССР они продолжали активно взаимодействовать и даже наращивать сотрудничество.

По данным ежегодного доклада российско-французского аналитического центра «Обсерво», еще летом 2014 года из Украины в Россию было поставлено более 3 тысяч комплектующих для 200 образцов вооружения российской военной техники.

Однако в мае 2015-го Киев расторг соглашение о военно-техническом сотрудничестве с Москвой, поскольку «Россия представляет угрозу для безопасности Украины». Процесс ликвидации всех совместных проектов вступил в окончательную фазу.

Авиация: отказ от новых самолетов

Самарский «Авиакор» успел выпустить не более десятка самолетов Ан-140. 4 купила авиакомпания «Якутия», которая позднее отказалась от эксплуатации лайнера из-за дороговизны. Контракт еще на 15 машин удалось заключить с министерством обороны РФ. Этот проект постепенно закрывался и без украинских санкций. «Минобороны просило создать транспортную версию самолета. Разработчик, КБ «Антонова» в Киеве, постоянно требовал деньги, но отказывался отдавать права, в это все и уперлось», — пояснил DW эксперт комитета Госдумы по транспорту Роман Гусаров.

Ранее закрылось совместное производство военно-транспортного Ан-70. А теперь проблемы могут быть и с пассажирским Ан-148, производящимся в Воронеже. «Несмотря на все трудности, по несколько штук в год выпускаем таких самолетов, заказы есть. Жаль его потерять», — добавляет Гусаров. Ан-148 есть в авиапарке Минобороны РФ, ФСБ, МЧС, авиакомпаний «Россия» и «Ангара» и даже северокорейской Air Koryo. Произведено почти 40 самолетов.

«В течение нескольких лет все недостающие самолеты будут заменены новыми машинами семейства «Ильюшин». Они, правда, дороже самолетов «Антонова», — отметил в интервью DW глава аналитической службы агентства «Авиапорт» Олег Пантелеев.

Вертолеты: срыв поставок для армии и зарубежных партнеров

Гораздо хуже ситуация обстоит с вертолетостроением. Еще до недавнего времени практически все двигатели для российских вертолетов, а также для новых учебно-боевых самолетов ЯК-130 производились в Запорожье, в компании «Мотор Сич». Хотя для наиболее популярных машин Ми-8 и Ми-17 уже есть российский аналог, объема его производства пока недостаточно (потребность России — около 500-550 таких двигателей в год).

«Для некоторых вертолетов двигатели в России до сих пор не созданы», — добавляет эксперт Роман Гусаров. По его словам, отдельная серьезная проблема — срыв поставок вертолетов зарубежным партнерам:

«Их наши отношения с Украиной не интересуют, мы обязаны уложиться в срок. Получается, мы несем репутационные риски».

Примечательно, что, по данным центра «Обсерво», частичные поставки продолжались весь 2014 год в обход украинского эмбарго. «Мотор Сич» «прикрывался» тем, что поставлял двигатели невоенной структуре — «Вертолетам России», отмечают авторы доклада. Подобная схема может работать, и в 2015 году, по мнению экспертов, не исключены поставки через третьи страны. «В компании понимают, что без сделок с Россией предприятие просто не выживет. Но на “Мотор Сич” продолжают давить политики», — уверен Гусаров.

Корабли и ракеты

Выпуск газовых турбин для боевых кораблей в России не налажен до сих пор — со времен СССР они производились только на Украине. На верфях в Калининграде и Санкт-Петербурге начато строительство 10 боевых фрегатов для обновления флота. До эмбарго Россия успела получить только пять установок и теперь пытается освоить выпуск турбин в Рыбинске. Строительство кораблей без турбин приостановлено. «Еще есть нетривиальная задача — научиться без украинской помощи монтировать и обслуживать эти установки», — говорит в интервью DW директор Центра анализа стратегий и технологий Руслан Пухов.

В феврале Украина также отказалась поставлять системы управления для ракет-носителей «Рокот». Они использовались для запусков спутников. Впрочем, Россия уже сейчас может заменить «Рокот» другими ракетами с собственными комплектующими.

«В министерстве промышленности и торговли обещают все заменить к 2017 году, но уже ясно — все не успеют», — продолжает Руслан Пухов. По разным оценкам, процесс импортозамещения в сфере ВПК в России может занять до 10 лет. Все эксперты сходятся на том, что о восстановлении военно-технического сотрудничества между Россией и Украиной в ближайшее время не может быть и речи.

19.08.2015

Серьезные проблемы. СМИ изучили, какие убытки несет российский ВПК из-за разрыва с Украиной

Издание Deutsche Welle изучило последствия для России решения Украины расторгнуть военно-техническое сотрудничество.

"Серьезные потери (для РФ) есть сразу в нескольких сферах - создания новых самолетов, вертолетов, кораблей и ракет, поддержания годности старой техники", - сказано в публикации.

Как отмечает издание, уже закрылось совместное производство военно-транспортного самолета Ан-70, а теперь проблемы могут быть и с пассажирским Ан-148, производящимся в Воронеже. Он есть в авиапарке Минобороны РФ, ФСБ, МЧС, авиакомпаний Россия и Ангара.

"В течение нескольких лет все недостающие самолеты будут заменены новыми машинами семейства Ильюшин. Они, правда, дороже самолетов Антонова", - отметил глава аналитической службы агентства Авиапорт Олег Пантелеев.

В публикации подчеркивается, что гораздо хуже ситуация обстоит с вертолетостроением.

"Еще до недавнего времени практически все двигатели для российских вертолетов, а также для новых учебно-боевых самолетов ЯК-130 производились в Запорожье, в компании Мотор Сич. Хотя для наиболее популярных машин Ми-8 и Ми-17 уже есть российский аналог, объема его производства пока недостаточно (потребность России - около 500-550 таких двигателей в год)", - отмечает автор.

Эксперт Роман Гусаров добавляет, что для некоторых вертолетов двигатели в России до сих пор не созданы. По его словам, отдельная серьезная проблема - срыв поставок вертолетов зарубежным партнерам: "Их наши отношения с Украиной не интересуют, мы обязаны уложиться в срок. Получается, мы несем репутационные риски", - сказал он.

Кроме того, выпуск газовых турбин для боевых кораблей в России не налажен до сих пор - со времен СССР они производились только в Украине. На верфях в Калининграде и Санкт-Петербурге начато строительство 10 боевых фрегатов для обновления флота. До эмбарго Россия успела получить только пять

установок и теперь пытается освоить выпуск турбин в Рыбинске. Строительство кораблей без турбин приостановлено.

"Еще есть нетривиальная задача - научиться без украинской помощи монтировать и обслуживать эти установки", - сказал директор Центра анализа стратегий и технологий Руслан Пухов.

В феврале Украина также отказалась поставлять системы управления для ракет-носителей Рокот. Они использовались для запусков спутников.

"По разным оценкам, процесс импортозамещения в сфере ВПК в России может занять до 10 лет. Все эксперты сходятся на том, что о восстановлении военно-технического сотрудничества между Россией и Украиной в ближайшее время не может быть и речи", - подчеркнуто в публикации.



Киев нашел замену российским комплектующим для самолетов

(Источник: Деловая газета "Взгляд", 18.06.2015)

Производителям украинских самолетов удалось отказаться от импорта комплектующих из России и договориться о поставках из других стран, заявил заместитель министра экономического развития и торговли Украины Руслан Корж в ходе международного авиационно-космического салона Paris Air Show.

«Я уже успел убедиться в первый день выставки, что усилия по импортозамещению у нас идут реально очень высокими темпами. Тот же самолет Ан-178 почти полностью состоит из украинских, или импортных, не российского производства, узлов и агрегатов», – сказал Корж в Ле Бурже.

По его словам, ранее импорт комплектующих из России составлял до 70%, в настоящее время правительство развивает программу импортозамещения, чтобы приблизить эту цифру к нулю. «Разумеется, что существуют старые программы, которые от 30 до 70% зависят от комплектующих из России, поэтому программа импортозамещения правительства будет продлена и остается достаточно актуальной», – сказал Корж, передает РИА «Новости».

Между тем Сергей Меренков, назначенный Кабмином Украины в июле прошлого года руководителем «Антонова», в мае в интервью «Аэровокзалу» заявил, что Ан-178 – не полностью украинский самолет, как это утверждал уже бывший глава предприятия Дмитрий Кива.

Он «солгал, как безнаказанно лгал и лжет минимум последние пять лет – и насчет портфеля заказов «Анов», и о прогнозах производства, и насчет характеристик самолетов, и, как вы справедливо заметили, насчет успехов в импортозамещении. Комплектация Ан-178 – российская примерно на треть. Это не только колеса, тормоза и шины, но и сами стойки шасси – их заказали не днепропетровскому Южмашу», – заявил Меренков.

По его словам, «российскими у Ан-178 являются почти вся авионика, управление, гидравлика и многое другое, доставшееся от семейства Ан-148/158, также из России почти весь металл, из которого собран Ан-178». Таким образом, отметил Меренков, «до реального импортозамещения еще далеко».

Напомним, в мае правительство Украины прекратило действие соглашения между правительствами России и Украины о военно-техническом сотрудничестве.

Кроме того, в начале июня президент Украины подписал законы о денонсации соглашений между правительством Украины и правительством Российской Федерации о сотрудничестве в военной области, в области военной разведки, о денонсации соглашения об организации военных межгосударственных перевозок и расчетов за них.

По мнению экспертов, отказ от сотрудничества с Россией в области ВПК почти полностью лишит Киев оборонной промышленности: от прекращения военно-технического сотрудничества Украина потеряет гораздо больше, чем Россия.



Украинские двигатели АИ-20 для самолетов Ил-38 будут полностью обслуживаться и проходить капремонт в России

(Источник: Интерфакс-АВН, 07.07.2015)

Специалисты 123-го авиационно-ремонтного завода в рамках программы импортозамещения освоили капитальный ремонт авиационных двигателей АИ-20 для самолетов Ил-38 и Ил-38Н, сообщил "Интерфаксу-АВН" коммерческий директор ОАО "Ил".

"Российская сторона полностью обеспечила возможность проведения капитального ремонта авиадвигателей АИ-20, ранее произведенных на Украине и установленных, в частности, на самолетах Ил-38/Ил-38Н", - сказал А.Артемов.

Он уточнил, что процесс капитального ремонта АИ-20 освоил и проводит 123-й авиационно-ремонтный завод. "В настоящее время в России находится достаточный объем ремкомплектов для проведения ремонта АИ-20", - подчеркнул собеседник агентства.

АИ-20 - одновальный турбовинтовой авиадвигатель. Мощность на взлетном режиме - 4000 л.с. Удельный расход топлива на взлетном режиме - 0,259 кг/л.с.ч. На базе АИ-20 разработано несколько модификаций, в частности, АИ-20М, форсированный до 4250 л.с., который устанавливался на самолетах Ан-12БК, Ан-32, Ил-18Д, Ил-38.

Ил-38

Противолодочный самолет Ил-38

Разработчик: КБ Антонова.

Принят на вооружение: 1968 г.

Модификации:

- Ил-38SD - патрульный и противолодочный самолёт оснащенный новым прицельно-навигационным комплексом производства НПО «Ленинец» «Морской дракон»
- Ил-38Н - вариант для авиации ВМФ России до уровня Ил-38SD.

Тактико-Технические Характеристики:

- Экипаж, чел.: 7
- Длина, м: 40,075
- Размах крыла, м: 37,4
- Высота, м: 10,12 м
- Площадь крыла, м²: 140
- Средняя аэродинамическая хорда, м: 3,0
- Колея шасси, м: 9,0
- Масса пустого, кг.: 34 700
- Максимальная взлётная масса, кг.: 68 000
- Максимальная посадочная масса, кг: 52 200

- Масса топлива во внутренних баках, кг: 26 650
- Силовая установка, шт + модель: 4 × ТВД АИ-20М
- Мощность двигателей, шт + л. с.: 4 × 4250 (4 × 3126 кВт (взлётная))
- Воздушный винт, модель: АВ-64 серии 04А
- Диаметр винта, м: 4,5
- Масса двигателя, кг: 1040
- Максимальная скорость: 650 км/ч на 6000 м
- Боевой радиус, км: 2200
- Техническая дальность, км: 9500
- Практический потолок, км: 8 (с полётной массой 66000 кг)
- Длина разбега, м: 1700
- Длина пробега, м: 1070
- Боевая нагрузка нормальная, кг: 5430
- Боевая нагрузка максимальная, кг: 8400

Вооружение

- Бомба противолодочная свободнопадающие: ПЛАБ-250-120, ПЛАБ-50
- Бомба противолодочная корректируемые: ПЛ250-120 «Загон»
- Торпеды: АТ-1, АТ-2, АТ-3 (УМГТ-1), АПР-1, АПР-2
- Гидроакустические буи: РГБ-1, РГБ-2 и РГБ-3

Морские мины: АМД-2



В РФ налажен выпуск вертолетных двигателей, выпускавшихся на Украине

(Источник: РИА Новости, 01.07.2015)

Производство компрессоров для производившихся на Украине двигателей ВК-2500, использующихся, в частности, на вертолетах Ми-8, Ми-24, Ка-52 и Ми-28, освоено Московским машиностроительным предприятием им. В.В. Чернышева, входящего в "Объединенную двигателестроительную корпорацию" (ОДК "Ростеха"), сообщила во вторник пресс-служба ОДК.

Ранее ВК-2500 поставлялись в Россию с украинского предприятия "Мотор Сич", однако военно-технические связи двух стран ныне полностью прекращены по инициативе Киева. Как сообщил ранее в июне РИА Новости гендиректор ОДК Владислав Масалов, РФ перевела производство ВК-2500 на российскую основу; уже собрано 10 двигателей. По словам главы корпорации, производственные мощности предприятия "Климов" (входит в ОДК) с 2016 года позволят производить по 100 двигателей в год. Двигатель ВК-2500 разработан расположенным в Санкт-Петербурге предприятием "Климов" в 2001 году.

"Помимо исполнения гособоронзаказа (в 2014 году) приоритетным направлением для предприятия стала работа по организации серийного производства компрессора двигателя ВК-2500 по программе импортозамещения. В связи с этим была принята программа технического перевооружения, в рамках которой подписаны контракты на приобретение оборудования на сумму более 600000 евро и порядка 100 миллионов рублей. Планомерная работа по освоению производства компрессоров ВК-2500 позволила ОАО "Климов" начать производство двигателя и провести его квалификационные испытания", — сообщает ОДК.

Пресс-служба также сообщила, что "ММП имени В.В.Чернышева" на 100% выполнило работы по сервисному обслуживанию двигателей в интересах Министерства обороны России и иностранных заказчиков.

"Объем выручки от продаж составил 7158,6 миллиона рублей — на 34% выше предыдущего года", — отмечается в сообщении ОДК.

Делегация Ульяновской области подписала сразу несколько крупных инвестиционных соглашений на прошедшем в подмосковном Жуковском авиасалоне МАКС-2015. Регион, на территории которого расположено более десятка ключевых предприятий отечественного авиапрома, еще раз подтвердил свой статус "авиационной столицы России".

Три новых резидента

Как сообщает пресс-служба правительства региона, на авиасалоне были подписаны соглашения о реализации на территории единственной в России особой экономической зоны аэропортового типа (ПОЭЗ) под Ульяновском трех инвестиционных проектов.

В частности, проект компании "АвиаНовТех" (Нижний Новгород) предполагает строительство на территории портовой зоны крупного логистического центра общей площадью 150 тыс. кв. метров. Объем инвестиций составит 4,5 млрд рублей. Реализация проекта и ввод центра в эксплуатацию будут осуществляться поэтапно с 2015 по 2020 годы.

С ООО "Русский Дом Авиации" (Москва) подписано инвестиционное соглашение, которое предусматривает создание центра оперативной поставки авиационно-технического имущества для нужд российских эксплуатантов самолетов малой авиации L-410. Срок реализации проекта - шесть лет. Объем инвестиций в строительство составит более 200 млн рублей.

Суть проекта заключается в создании центра по поддержанию летной годности самолетов чешского производства L-410, которые активно эксплуатируются на социально значимых перевозках в Якутии, в республике Коми и во многих других регионах России.

По словам генерального директора "Русского Дома Авиации" Дмитрия Ермилова, на следующем этапе компания планирует заняться техническим обслуживанием и ремонтом L-410. "Также будем развивать вертолетное направление - техническую поддержку и ремонт транспортных средств российского производства Ми-8", - сказал он.

Третье из подписанных соглашений - с компанией "Авиа Столица" (Ульяновск) - закрепляет намерения инвестора построить в портовой особой экономической зоне центр дистрибуции авиации общего назначения. Компания намерена вложить в проект 220 млн рублей.

"Для нас очень значимо, что не только крупные концерны и корпорации, но и малые предприятия и частные компании проявляют желание реализовать амбициозные проекты и переместить свои бизнесы на территорию Ульяновской особой экономической зоны", - прокомментировал событие губернатор Ульяновской области Сергей Морозов.

Центр процессинга и ремонта

Также в рамках авиасалона было подписано инвестиционное соглашение с компанией SkyTec (Димитровград, Ульяновская область), которая совместно с АО "Российская электроника" ("Росэлектроника", входит в корпорацию "Ростех") планируют построить в регионе цифровой процессинговый центр по хранению и обработке информации, касающейся пассажирских авиаперевозок.

По информации пресс-службы областного правительства, инвестиции в проект оцениваются в 5 млн евро.

Это будет первый центр в России, который будет обслуживать не только ульяновцев, но и жителей всей страны, пользующихся услугами авиаперевозок. Он откроется с привлечением региональных IT-компаний.

Помимо хранения и обработки данных, процессинговый центр будет заниматься проведением электронных платежей для граждан России, пользующихся услугами российских авиакомпаний.

По словам генерального директора компании SkyTec Лилии Хамидуллиной, возможности центра предполагают высокую степень защиты данных от мошенничества. На первом этапе инициаторы проекта планируют наладить сотрудничество с авиакомпаниями "Трансаэро" и "Аэрофлот".

Кроме того, в ульяновской ПОЭЗ планируется создать центр по обслуживанию и ремонту авиационных двигателей. Соответствующее инвестсоглашение подписал губернатор Сергей Морозов.

Согласно документу, реализацию проекта будут осуществлять два инвестора - АО "Объединенная двигателестроительная корпорация" (ОДК) и ООО "ААР Рус".

Основным финансовым инвестором соглашения является ООО "ААР Рус". АО "ОДК" обеспечит необходимую технологическую поддержку проекта: предоставит документацию для ремонта, осуществит обучение специалистов, окажет содействие в лицензировании и сертификации, а также в привлечении клиентов.

По словам генерального директора ОАО "ПОЭЗ "Ульяновск" Дениса Барышникова, данный проект полностью вписывается в концепцию "супермаркета технического обслуживания и ремонта". Предполагается, что в ПОЭЗ будет создана сеть предприятий с технологическими операциями максимально широкого спектра, отмечает пресс-служба.

"Ремонт двигателя является самым важным, технологичным и дорогостоящим видом техобслуживания воздушных судов. Поэтому наличие данной компетенции на территории ПОЭЗ предопределяет привлекательность площадки для создания центров ТОиР и всех предприятий, которые будут выстраиваться в кооперацию с этим якорным проектом", - заявил Барышников.

Предпродажная подготовка

В рамках авиасалона в Жуковском ульяновский губернатор также обсудил с генеральным директором ОАО "Ильюшин Финанс Ко" Александром Рубцовым возможность размещения в регионе единого центра предпродажной подготовки самолетов.

"Это будет уникальный центр, на территории которого одновременно работают и производители, и заказчики. В течение нескольких дней происходит покраска самолета, его внутреннее оснащение, предпродажная подготовка и собственно продажа. Таких центров нет в России. Мы крайне заинтересованы в том, чтобы центр был построен на территории Ульяновской области", - отметил глава региона.

Планируется, что центр предпродажной подготовки заказчику состоит из целой цепочки операций. Это не только установка интерьера, но и оптимизации всех процедур подписания документов для передачи самолета от производителя авиакомпании. Это бизнес-среда, в которой подписываются все документы, оформляются регламенты, связанные с вводом в эксплуатацию самолета.

В свою очередь, Рубцов уточнил, что зарубежные компании, которые закупали российские самолеты в лизинг, в том числе авиалайнеры, произведенные в Ульяновской области, отмечают высокие летные характеристики воздушных судов.

А в рамках переговоров Сергея Морозова с руководством корпорации "Иркут" на МАКСе обсуждались перспективы реализации совместного проекта - самолета МС-21.

"Корпорация вместе с "Авиастаром" и другими компаниями нашего авиационного кластера будет производить у нас комплектующие для уникальных самолетов МС-21. Практически половина этого самолета, а это очень перспективная машина, производится на территории нашего региона, 190 самолетов сейчас имеется в качестве заказа у корпорации "Иркут", а значит и у "Авиастара", - подчеркнул ульяновский губернатор.

Он также встретился с руководством "Объединенной авиастроительной корпорации".

"Я провел переговоры и с президентом ОАК, и с его первым заместителем. С главой Минпромторга РФ мы обсуждали вопросы развития и загрузки "Авиастара", сопутствующих предприятий в особой экономической зоне. Мы переговорили о том, что сегодня необходимо сделать для того, чтобы Ил-76МД-90А увеличил свою грузоподъемность. Это был бы практически новый самолет", - рассказал глава региона.



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

Малый бизнес - партнер большого?

(Источник: Авиасоюз, № 3/4 (56), июнь-август 2015)

Согласно данным Росстата, доля малых и средних предприятий в ВВП России составляет 9-10%, примерно столько же в структуре малого бизнеса занимают компании технического профиля. Вместе с тем в большинстве развитых стран мира малый бизнес является основой экономики, его доля в ВВП нередко превышает 50%. Руководством страны поставлена задача достичь аналогичных показателей в России к 2020 г. Однако на пути малого бизнеса все еще много преград, преодолеть которые без помощи государства получается далеко не всегда.

О том, что мешает малому бизнесу, ориентированному на высокотехнологичное производство, рассказывает Владимир Овчинников, генеральный директор МПП «ТД Московия».

Владимир Федорович, расскажите, пожалуйста, о Вашей компании.

— Наше многопрофильное предприятие основано в 1993 г. в Орехово-Зуеве. Изначально перед ним была поставлена задача разработки, производства, испытаний и ремонта авиационной техники. На разных этапах своего развития наша компания успешно работала и продолжает сотрудничать с такими фирмами, как ОАО «НПП «Респиратор» (выпускает кислородно-дыхательную аппаратуру для авиации), ОАО НПП «Звезда» им. академика Г.И. Северина, АО «Технодинамика».

Однако мы не ограничиваемся авиационной тематикой. В перечне нашей продукции — средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре «Самоспасатель», аппараты пожарной разведки, запорная арматура (вентили) и редукторы для любых типов баллонов, работающих при давлении до 350 Мпа, электроды для проведения операций по вазальной коагуляции вен нижних конечностей и многое другое.

Кроме того, мы выполняем широкий спектр электромонтажных работ, включая пайку серебром, изготавливаем гибкие трубопроводы и нормали, производим механическую обработку деталей различного уровня сложности по документации заказчика.

Производственный потенциал МПП «ТД Московия» позволяет выйти на заключение долгосрочного контракта с Ульяновским предприятием ЗАО «Авиастар-СП», которое готово передать нам на изготовление детали и сборочные единицы для самолета Ил-76МД-90А.

— Насколько важен для компании этот договор, как обстоят дела с его заключением и реализацией?

— Для нас это означало бы наличие устойчивого рынка сбыта высокотехнологичной продукции, а «Авиастар-СП» получил бы надежного поставщика необходимых узлов и деталей по приемлемым ценам, что позволило бы компенсировать дефицит производственных площадей, снизить себестоимость и цену продукции, повысив, тем самым, ее конкурентоспособность. Кроме того, это способствовало бы решению проблемы импортозамещения, которая сегодня стоит очень остро перед многими отраслями промышленности, в том числе, авиационной.

Сегодня мы полностью готовы к сотрудничеству: провели реорганизацию производства, сертифицировали производство по ИСО 9001 2011 г., получили сертификат соответствия и лицензию на право выпуска изделий для авиационной промышленности. Осталось решить последнюю проблему, которая не позволяет нам приступить к работе и которую сами решить не в силах.

— В чем она заключается?

— Одним из условий сдачи продукции заказчику, в качестве которого выступает ЗАО «Авиастар-СП», является необходимость прохождения военной приемки. Решение по ее организации принимает Управление военных представительств Министерства обороны РФ по заявке Гособоронзаказа. Соответствующий документ еще в апреле был направлен из Гособоронзаказа в Департамент авиационной

промышленности Минпромторга и ОАО «ОАК-ТС», являющихся заказчиками для ЗАО «Авиастар-СП». Однако вопрос до сих пор не решен, и все наши попытки выяснить судьбу этого документа не увенчались успехом. В свою очередь, все, что от нас зависит, мы готовы сделать. Требуется лишь закрепить наше предприятие за военным представительством.

— Создается впечатление, что Ваша компания первая, столкнувшаяся с такой специфичной проблемой, хотя на пути малого бизнеса и других проблем хватает. Что можно сделать, по Вашему мнению, чтобы их было меньше?

— Я не думаю, что только мы сталкиваемся с подобными проблемами. В нашей стране после перестройки экономических отношений многое пришлось начинать с нуля. Это в полной мере относится и к малому бизнесу. Конечно же, он нуждается в поддержке со стороны всех уровней государственной власти. В первую очередь — это совершенствование налогового законодательства, создание условий и оказание всесторонней помощи для его развития на местах, привлечение государственных инвестиций в проекты, имеющие инновационную составляющую и многое другое, без чего он попросту не может существовать. А без развитой структуры малого бизнеса не может быть полноценной рыночной экономики.

И, конечно, хотелось бы, чтобы все вопросы, связанные со становлением и развитием малого бизнеса, решались оперативно и в пользу предпринимателей.

Беседу вел Александр Готов

Неверно выбранная бизнес-модель и плохая внешняя конъюнктура стали причиной того, что российские авиакомпании массово генерируют убытки и наращивают долги. Такая ситуация неизбежно приведет к коллапсу в отрасли уже через несколько месяцев.

С начала нынешнего года суммарные убытки крупнейших авиакомпаний России уже превысили 8,5 млрд рублей. Это при том, что еще год назад отрасль уверенно держалась в плюсе. Правда, надолго этого задела не хватило. Прошлый год наша индустрия авиаперевозок в конечном счете завершила с убытком в 21,5 млрд рублей. И хотя сами авиаторы сейчас надеются отыграть потери в высокий летний сезон, в период пикового спроса на авиабилеты, соотношение доходов и расходов не позволит им кардинально изменить экономику бизнеса. То есть ближайшие три месяца станут для авиаперевозчиков лишь временной передышкой. А к концу года долговой кризис в российской авиационной индустрии вполне может обернуться крупномасштабными потрясениями и даже коллапсом некоторых наиболее слабых игроков.

В зоне повышенной турбулентности

Несмотря на то что отдельные авиакомпании в своих официальных заявлениях демонстрируют оптимизм, сообщая об увеличении пассажиропотока и улучшении производственных показателей, о своем реальном финансовом положении они предпочитают умалчивать. Между тем российский рынок авиаперевозок фактически находится в зоне повышенной турбулентности. Это избитое клише на самом деле достаточно точно отражает ту экстремальную ситуацию, которая сложилась сегодня в гражданской авиации страны. Суммарные долги 15 крупнейших авиаперевозчиков, которые контролируют 85% рынка, уже к началу 2014 года составляли, по разным оценкам, 300-350 млрд рублей. И с тех пор они только выросли, поскольку авиакомпании продолжают наращивать убытки. Даже самый мощный игрок — группа «Аэрофлот» — в 2014 году впервые за многие годы показал убыток, который составил 17 млрд рублей. Хотя гендиректор компании Виталий Савельев утверждает, что этот убыток является «бумажным». Впрочем, финансовое состояние «Аэрофлота» особого беспокойства не вызывает. Тем более что компания ежегодно получает порядка 300 млн долларов от зарубежных авиаперевозчиков за полеты по транссибирским маршрутам.

Но вот некоторые другие ведущие игроки отрасли, входящие в пятерку лидеров, находятся буквально на грани банкротства. Самое тяжелое финансовое состояние у «ЮТэйр». Совокупная задолженность компании на конец первого квартала 2015 года составила порядка 11 млрд рублей, а убытки превысили 1,4 млрд рублей. Кроме того, в последние месяцы в арбитражные суды поступили десятки исков кредиторов к авиакомпании более чем на 9 млрд рублей. И пока урегулировать удалось лишь часть из них. Не многим лучше положение у «Трансаэро». По итогам первых трех месяцев нынешнего года кредиторская задолженность составила 52,3 млрд рублей, убыток вырос до 5,7 млрд рублей. «Уральские авиалинии» тоже получили с начала этого года убыток на сумму 1,4 млрд рублей.

Чтобы хоть как-то удержаться на плаву, компании вынуждены обращаться к правительству и просить госгарантии по банковским кредитам. И хотя эта адресная мера вызывает споры как среди других участников отрасли, так и в экспертном сообществе, государство в отдельных случаях все же протягивает руку помощи. Нынешней зимой господдержку в виде кредита банка ВТБ на 9 млрд рублей получила «Трансаэро». В апреле была одобрена заявка на предоставление госгарантий «ЮТэйр» — на 19 млрд рублей. Помощь на сумму 2 млрд рублей госгарантий запросили и «Уральские авиалинии». Но в отношении этого перевозчика вопрос пока не решен. «Ситуация на рынке экстремальная, так как речь идет о банальном выживании. Все надеются на помощь государства, но она, к сожалению, запаздывает», — говорит директор Научного центра экономического мониторинга ГосНИИ гражданской авиации Александр Фридлянд. Однако даже госгарантии не способны изменить ситуацию кардинально. Во-первых, на фоне общей финансовой ситуации их объем не столь уж и велик. А во-вторых, ставка по кредитам все равно чрезмерно высока. Напомним, что в конце декабря Центральный банк резко повысил ключевую ставку — до 17% годовых. Это привело к тому, что стоимость заимствования даже для тех авиакомпаний, у которых есть госгарантии, стала неподъемной. И хотя впоследствии ставка была снижена до 12,5%, привлечь заемные ресурсы авиаперевозчикам крайне сложно — им просто никто не дает в долг. «Кредитные деньги — это всего лишь глоток воздуха. Как их возвращать в

условиях убыточной деятельности, непонятно», — говорит президент Ассоциации эксплуатантов воздушного транспорта (АЭВТ) Владимир Тасун.

Расходы растут

Серьезные структурные изменения на российском рынке авиаперевозок начались еще в прошлом году. Уже в начале 2014 года наметилось падение темпов роста общего пассажиропотока. Если в 2013 году пассажиропоток рос на 20%, то в середине 2014-го — только на 10%. А в нынешнем году рост сменился падением. По итогам первых пяти месяцев в целом по отрасли пассажиропоток упал на 2,5%. При этом плюс показали только четыре компании группы «Аэрофлот» (увеличение на 15%), а также «дочка» S7 авиакомпания «Глобус», которая зафиксировала рост на 17,6%. А вот другие ведущие игроки оказались в минусе. У «Трансаэро» пассажиропоток упал на 4,2%, у «Сибири» — на 5,7%, у «Уральских авиалиний» — на 3%. Но самый большой спад зафиксировала «ЮТэйр»: ее пассажиропоток снизился на 36,1%.

Почти все российские перевозчики в нынешнем году стали меньше летать за границу и все чаще — по России. Поскольку продажи турпакетов снизились на 30-40%, в январе—мае перевозки на международных воздушных линиях (МВЛ) упали почти на 17% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года — вместо 16,1 млн человек на МВЛ было перевезено 13,5 млн человек. При этом на внутренних воздушных линиях (ВВЛ) пассажиропоток вырос на 11% (с 15,6 до 17,5 млн человек). И поскольку зарубежные полеты традиционно прибыльны (в том числе потому, что они не облагаются НДС), а внутрироссийские убыточны, общее соотношение производственных показателей сыграло в минус: на международных маршрутах наши авиакомпании с начала года получили операционную прибыль 2,5 млрд рублей, а на внутренних рейсах потеряли 11 млрд рублей.

Перераспределение пассажиропотока — основная, но далеко не единственная причина падения эффективности наших авиакомпаний. В целом по итогам прошлого года на международных линиях наши авиаторы заработали около 10 млрд рублей, а на внутренних потеряли порядка 32 млрд рублей. Но самое главное, что при этом их доходы с международных линий падали, а убытки с внутренних — росли. Если средняя прибыль с одного пассажира на международной линии упала с 316 до 194 рублей, то средний убыток на внутренней линии вырос с 486 до 637 рублей. То есть наши авиаперевозчики оказались под ударом сразу с двух сторон.

Росту убытков способствовал еще ряд факторов. Во-первых, резко — на 25-30% — увеличились номинированные в валюте расходы на лизинг воздушных судов и их наземное техническое обслуживание в зарубежных аэропортах. Во-вторых, в апреле существенно выросла цена на керосин — на 10-25% в зависимости от аэропорта. При этом хоть как-то сократить свои постоянные издержки наши авиакомпании оказались не в состоянии. Давно ожидаемый закон о снижении ставки НДС на внутренних линиях с 18 до 10%, который несколько облегчит положение авиакомпаний, вступит в силу только 1 июля, хотя политическое решение снизить налог было принято еще в начале года. Из-за этой задержки, по оценке Александра Фридлянда, отрасль недополучила почти 4 млрд рублей за квартал.

Совокупность всех этих факторов неминуемо приведет к тому, что результаты финансовой деятельности большинства наших авиакомпаний по итогам первого полугодия будут отрицательными.

Риски демпинговых войн

Казалось бы, в этой ситуации авиакомпании просто обязаны повысить эффективность своего бизнеса. И первым делом увеличить цены на билеты. Но все происходит с точностью до наоборот. Даже когда перевозки росли двузначными темпами, авиакомпании боролись за рыночные доли исключительно при помощи демпинга. В результате за последние четыре года цены на авиабилеты в абсолютном выражении упали на 25%.

«Сегодня, в условиях падения реальных доходов населения, значимость ценового фактора в борьбе за пассажира резко увеличилась», — говорит глава аналитической службы «Авиапорт» **Олег Пантелеев**. Пассажиры от этого, конечно, выигрывают. Но для отрасли в целом ценовые войны просто губительны. «Слабые игроки действительно уйдут. Но и потери сильных будут очень существенными, так как на падающем рынке восстановиться крайне сложно», — говорит директор консалтинговой компании «Инфомост» **Борис Рыбак**. Эту точку зрения разделяют и в АЭВТ. «Нельзя продавать билеты ниже себестоимости, это не соответствует никаким экономическим правилам. На рынке продолжается рост провозных емкостей и уже всем ясно, что, раскручивая спираль демпинга, авиакомпании, по сути, готовятся к самоубийству. В таких условиях просто невозможно добиться рентабельности», — считает г-н Тасун.

В качестве примера ценовых войн в АЭВТ приводят динамику такого показателя, как средний тариф на рейсы в некоторые города на внутренних линиях. В августе прошлого года он составлял 6500 рублей, а в ноябре уже 5300 рублей. В начале нынешнего года, после скачка курса доллара, средний тариф увеличился до 5800-5900 рублей, но к лету снова снизился до 5500 рублей. И это на фоне резко возросших эксплуатационных затрат.

Если на международных маршрутах наши авиакомпании с начала года получили операционную прибыль в 2,5 млрд рублей, то на внутренних рейсах потеряли 11 млрд.

Но это еще не все. Не секрет, что наши авиакомпании очень часто любят устраивать щедрые распродажи, в результате которых цены на билеты могут падать вдвое. Например, в конце прошлого года из Москвы в Новосибирск можно было улететь, имея в кармане всего 3200 рублей. Еще один любопытный факт: сразу же после получения госгарантий компания «Трансаэро» сообщила, что в 2015 году не только не будет повышать цены, но и снизит их на 5-7%.

Впрочем, нельзя не сказать о том, что ценовые войны провоцируют не только сами авиакомпании, но и в некоторой степени действия властей, которые активно субсидируют некоторые межрегиональные маршруты, например, в Крым и на Дальний Восток. «Уральские авиалинии» в конце мая открыли несколько дешевых авиамаршрутов в сторону Крыма и обратно, которые будут действовать до ноября. Из Екатеринбурга в Симферополь можно слетать, заплатив 3750 рублей. Стоимость авиабилетов в крымскую столицу из Казани, Краснодара, Ростова-на-Дону, Нижнего Новгорода и Самары составляет 2,5 тыс. рублей. А из Москвы во Владивосток по программе субсидирования можно улететь «Аэрофлотом» за 11 тыс. рублей.

В целом дотации государства на межрегиональные перевозки составляют 10 млрд рублей. Но погоды на рынке они не делают, так как общая выручка авиакомпаний составляет 800 млрд рублей. В то же время искусственно поддерживаемый государством низкий уровень цен на маршрутах в Крым и на Дальний Восток не позволяет авиаперевозчикам повысить цены на билеты на традиционных направлениях, так как это может привести к перераспределению пассажиропотока на другие виды транспорта.

По мнению научного сотрудника НИУ ВШЭ Андрея Крамаренко, основная проблема демпинга заключается в том, что на внутреннем рынке уровень конкуренции превышает все допустимые пределы. На каждом популярном маршруте из Москвы (их около трех десятков) летают от четырех до семи авиакомпаний. Поэтому неудивительно, что убытки получают все: «Улучшение может наступить только тогда, когда кто-то из крупных авиакомпаний покинет рынок, как это было во время кризиса 2008-2009 годов, когда обанкротились AiRUnion и "КД-Авиа". С рынка исчезла достаточно большая провозная емкость, и всем остальным это здорово помогло. Падение пассажиропотока, которое было более существенным, чем сейчас, не привело к катастрофе». При этом г-н Крамаренко предсказывает, что в ближайшее время из-за укрепления рубля стоит ожидать некоторого перераспределения пассажиров с внутренних рейсов на международные. Из-за этого провозные емкости на внутреннем рынке окажутся недозагруженными, что может спровоцировать новую волну демпинга.

Иностранцы покидают наше небо

Неблагоприятная экономическая конъюнктура отразилась не только на российских авиакомпаниях, но и на иностранных. Однако в отличие от наших перевозчиков они не вступили в демпинговые баталии, а стали сокращать маршрутные сети и провозные емкости, чтобы привести предложение в соответствие со спросом. Например, арабская Emirates снизила частоту полетов по маршруту Дубай—Москва и дважды за последние месяцы поменяла тип самолета на менее вместительный. Теперь вместо A380 эта компания перевозит пассажиров на Boeing 777. Сокращает присутствие в нашем небе крупнейшая американская компания Delta Airlines. Национальные перевозчики Германии и Финляндии — Lufthansa и Finnair — уменьшили количество рейсов вдвое. Стали реже летать в Россию израильская El Al, венгерская Wizzair, скандинавская SAS, швейцарская Swiss, арабская Etihad Airways и даже британский лоукостер Easy Jet.

А некоторые азиатские авиакомпании и вовсе свернули у нас свой бизнес. Thai Airways в конце марта приостановила полеты из Бангкока в Москву, хотя еще зимой осуществляла шесть рейсов в неделю. Из-за резкого падения спроса с 1 июня прекратила полеты из Гонконга в Москву Cathay Pacific. По той же причине отменены полеты Aigle Azur из Парижа и Air Niki из Вены.

Как отмечают эксперты, столь массовый исход зарубежных игроков не облегчит положение наших компаний, поскольку они не работали на одном конкурентном поле. При этом действуют иностранцы адекватно требованиям рынка. «Они понимают, что происходит у нас из-за санкций и девальвации рубля,

поэтому и уходят. И правильно делают, так как нести дополнительные расходы и возить полупустые самолеты бессмысленно», — говорит Владимир Тасун.

Но даже среди иностранцев есть исключение — арабская авиакомпания Flydubai, которая, наоборот, наращивает экспансию на российском рынке. Сегодня эта компания осуществляет ежедневные полеты в Москву, летает в Казань, Самару, Уфу, Екатеринбург, Краснодар, Минеральные Воды и Ростов-на-Дону. А в октябре арабы намерены запустить два новых направления: Дубай Новосибирск и Дубай—Нижний Новгород. Таким образом, маршрутная сеть этой компании в России увеличится до десяти городов и станет самой большой среди ближневосточных перевозчиков. Как рассказал «Эксперту» старший вице-президент Flydubai Джейхун Эфенди, укрепить позиции на российском рынке решено в связи с возросшим спросом на полеты в страны Ближнего Востока. Согласно собственным исследованиям авиакомпании, 29% путешествующих экономическим классом и 45% пассажиров бизнес-класса выбирают Flydubai из-за прямого перелета. «Российский рынок — один из ключевых для нашей авиакомпании, он очень важен стратегически. Мы намерены развивать свою деятельность здесь в долгосрочной перспективе», — говорит Джейхун Эфенди. По словам руководителя Flydubai, компания намерена открывать рейсы в еще не охваченные города, находящиеся в шести часах лета от Дубая, и тем самым увеличить пассажиропоток за счет туристов и предпринимателей. Эта стратегия легла в основу гибкой бизнес-модели компании, которая позволяет быстро адаптироваться к меняющимся условиям рынка и оперативно реагировать на растущий спрос. «Именно благодаря этому мы смогли выйти на прибыль всего через три года после старта. Так, в прошлом году наша авиакомпания перевезла 7,25 миллиона пассажиров и увеличила прибыль до 68 миллионов долларов», — говорит Джейхун Эфенди.

Оптимизация неизбежна

Справедливости ради стоит отметить, что среди российских перевозчиков есть и те, кто не испытывает долговых проблем и при этом демонстрирует достаточно высокую эффективность. Прежде всего это «Аэрофлот» и группа S7. Но если наш национальный авиаперевозчик имеет значительную финансовую подпитку в виде так называемых пролетных денег, то S7 их никогда не получала. Не сумевшая исполнить свои обязательства по облигациям в предыдущий кризис 2009 года, компания была вынуждена повысить качество своего риск-менеджмента и, как следствие, развиваться не экстенсивно, а интенсивно. По словам представителя S7 Group Анны Бажиной, на протяжении нескольких лет компания реализует стратегию, приоритет которой не наращивание пассажиропотока, а повышение эффективности бизнеса. В частности, с 2009 года ведется работа по снижению издержек и оптимизации численности персонала. А в настоящее время продолжается оптимизация воздушного флота: выводятся из парка менее эффективные самолеты, которые заменяются новыми, более эффективными моделями.

Нет никаких сомнений в том, что этот же путь предстоит пройти и другим крупным игрокам, оказавшимся в тяжелой финансовой ситуации. Например, «Трансаэро» отложила переговоры о покупке шести самолетов SSJ-100. Контракт на их поставку был подписан три года назад. Решено пересмотреть и соглашение с Airbus на поставку четырех самолетов A380 стоимостью 1,7 млрд долларов. Согласно отчету «Трансаэро», три таких воздушных судна переуступлены финансирующей стороне и будут получены в финансовый лизинг. А структура финансирования четвертого самолета все еще обсуждается. Помимо этого, в «Трансаэро» введены жесткие меры экономии. В частности, сокращено вознаграждение управленческому персоналу. О масштабной программе снижения издержек еще в прошлом году объявила и «ЮТэйр». Для оздоровления финансовой ситуации компания на 20% сжала свою маршрутную сеть, до 110 направлений (правда, к лету снова увеличила ее до 150), и уменьшила воздушный флот на 44 единицы. Теперь в распоряжении «ЮТэйр» остался 71 самолет. Кроме того, за последние девять месяцев «ЮТэйр» сократила более 3000 сотрудников, что составляет почти треть всего персонала. Сокращение коснулось и фонда оплаты труда. В первом квартале он уменьшился почти на 59%, до 1,1 млрд рублей. Однако зарплата членов правления компании за тот же период почему-то выросла на 26,5%, до 65,86 млн рублей.

Принимаемые меры и господдержка наверняка помогут избежать банкротства авиакомпаниям, которые занимаются в общем-то социально значимым бизнесом. Однако общая ситуация, по оценкам экспертов, большого оптимизма, мягко говоря, не вызывает. Поэтому есть все основания полагать, что к концу осени отрасль снова окажется в кризисе. «Даже летом авиакомпании не наберут той выручки, которая позволит закрыть убытки. Так что добиться удовлетворительного финансового положения к зиме не получится», — прогнозирует Владимир Тасун. С ним согласен и Борис Рыбак: «В нынешней ситуации даже незначительное ослабление рубля, скажем, процентов на десять, съест все, что авиакомпания заработает за лето. И в зиму им просто не с чем будет войти».



Авиасалон в Ле Бурже: новинки и надежды

(Источник: Немецкая волна, 16.06.2015)

В аэропорту Ле Бурже под Парижем вновь начинает работу знаменитый авиасалон. Тысячи гостей приедут на него ради авиашоу, но для авиакомпаний главное - продать новинки

Аэропорт Ле Бурже на севере Парижа приобрел мировую известность после того, как 21 мая 1927 года здесь посадил свой самолет летчик Чарльз Линдберг, завершивший первый в истории одиночный трансатлантический перелет. Аэропорт работает до сих пор, более того: Ле Бурже стал площадкой для проведения одного из самых масштабных и важных событий в области авиации - международного авиасалона Paris Air Show, который проходит раз в два года.

Впервые мероприятие состоялось в 1909 году в парижском Большом дворце (Grand Palais), а первая выставка в Ле Бурже прошла в 1953 году. В понедельник, 15 июня, авиасалон снова откроет двери всем желающим. Всего в коммерческой выставке примут участие свыше 2260 компаний из 47 стран. Первые четыре дня экспонаты смогут увидеть только специалисты и потенциальные заказчики. Ожидается, что их количество составит почти 140 тысяч человек.

В последующие дни - до 21 июня включительно - авиасалон будет открыт для всех желающих. Любители авиации приезжают в Ле Бурже в первую очередь для того, чтобы увидеть традиционное авиашоу, в котором принимают участие эксплуатируемые сегодня военные, пассажирские и грузовые самолеты. Последний авиасалон 2013 года собрал почти 176 тысяч зрителей.

Авиакомпании надеются на сделки

Но для производителей воздушных судов, в первую очередь коммерческих самолетов, Ле Бурже - важная площадка для продажи лайнеров. Здесь принято публично объявлять о новых сделках. Европейский авиастроительный концерн Airbus, например, славится тем, что специально откладывает анонсы своих новых контрактов до этой выставки. А вот главный конкурент европейцев, американская компания Boeing, наоборот, сознательно отказалась от этой практики.

"Это будет хорошее шоу, на котором мы планируем получить сотни заказов", - подогрел интерес к мероприятию глава Airbus Фабрис Брежье. У посетителей будет шанс увидеть как новинки компании, так и давно используемые лайнеры. Например, новый дальнемагистральный пассажирский самолет Airbus A350 XWB, который введен в эксплуатацию в начале 2015 года. Или же крупнейший в мире серийный авиалайнер Airbus A380, на который, правда, в корпорации уже несколько лет не могут найти новых заказчиков.

Переговоры по поставкам широкофюзеляжного, оснащенного новыми двигателями лайнера A380, которые Airbus вел с авиакомпанией Emirates, пока ни к чему не привели. "Мы не намерены подписывать никаких контрактов в ходе парижского авиасалона", - заявил в начале июня президент арабской авиакомпании Тим Кларк. При этом он добавил, что Airbus не решается на необходимые дополнительные инвестиции в улучшение A380 до тех пор, пока не заручится интересом других потенциальных заказчиков помимо Emirates.

Показать потенциал самолетов

Особые надежды на Ле Бурже европейцы возлагают и в связи с еще одним своим "проблемным детищем" - военно-транспортным самолетом A400M. Во время первого испытательного полета машины в мае произошла катастрофа: лайнер потерпел крушение через минуту после взлета с аэродрома в Севилье. До выяснения обстоятельств трагедии компании пришлось даже временно приостановить полеты этого самолета, и до последнего момента было неясно, привезет ли Airbus свой новый лайнер в Париж.

"Мы полностью верим в A400M и рады, что можем представить его в действии во время запланированного авиашоу и разделить нашу гордость самолетом со всеми любителями авиации", - заявил в преддверии парижского авиасалона глава военного подразделения Airbus Фернандо Алонсо.

Канадские и украинские новинки

Не обойдется на авиасалоне и без премьер: новые достижения в области авиации привезут, например, из Канады и с Украины. Канадский производитель Bombardier представит два крупных региональных самолета CSeries. Один из них рассчитан на 110 пассажиров, другой - на 130. Эти модели, в принципе, могли бы составить прямую конкуренцию лайнерам производства Airbus и Boeing. Однако этому препятствует отсутствие потенциальных покупателей и то, что допуска к перевозкам и ввод в эксплуатацию приходится ждать не меньше полутора лет.

Первым из авиаоператоров новые самолеты канадского производителя планируют закупить швейцарские авиалинии Swiss, а затем и AirBaltic из Латвии. "Париж станет новой вехой для нас", - заявил глава Bombardier Ален Бельмар. Однако остается неясным, удастся ли компании достичь своей цели - увеличить до 300 число заказов к началу первых поставок. Пока в портфеле заказов насчитывается 243 контракта.

Еще одной новинкой в Париже станет разработка украинского самолетостроительного концерна "Антонов" - двухмоторный военно-транспортный АН-178, созданный на базе гражданского ближнемагистрального самолета АН-158. В Киеве надеются заключить на Ле Бурже сделки на продажу более 200 машин. Продажи гражданской модификации были не так успешны: украинский производитель смог получить заказы на поставку менее 50 самолетов.

Насколько важно для поставщиков, проектировщиков и даже политиков присутствие на парижском авиасалоне, говорит, например, тот факт, что американский павильон откроет лично министр транспорта США Энтони Фокс. Достаточно обширный стенд у Германии - только из Гамбурга, где находится одно из главных производств Airbus, будут представлены более 20 компаний и учреждений. Приедет и гамбургский бургомистр Олаф Шольц (Olaf Scholz), чтобы подписать договоры о сотрудничестве с японским городом Нагоя и канадским Монреалем.

Из России во Францию приедут почти 40 фирм - несмотря на то, что в прошлом году представители Минпромторга и Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству грозились сократить участие в европейских отраслевых выставках и переключиться на похожие мероприятия в азиатских странах. Однако в этот раз новинок в области авиастроения Москва не привезет.

Андреас Шпет, Елена Данилович



Россия в Ле Бурже — признак слабости Франции

(Источник: ИноСМИ, 17.06.2015)

В настоящий момент в рамках международных санкций принято эмбарго на экспорт оружия в 22 государства.

В их число входит и Россия. С 31 июля прошлого года Европейский Союз ввел официальный запрет на поставки ей военной техники и покупку продукции ее ВПК. В таком случае как объяснить присутствие 37 российских предприятий на авиасалоне в Ле Бурже, одной из крупнейших в мире выставок военной и гражданской авиации?

Пощечина для украинцев

Это настоящая пощечина для европейцев и особенно для украинцев, которые также принимают участие в салоне. Эмбарго было утверждено в условиях украинского кризиса из-за военных преступлений и прочих нарушений прав человека, о которых регулярно сообщает Amnesty International.

Побывает ли министр обороны Жан-Ив Ле Дриан (Jean-Yves Le Drian) на стендах Рособоронэкспорта, «Сухого» и «Туполева», чтобы поздравить российских участников?

Боевым самолетам и вертолетам из России разрешено приземлиться в Ле Бурже для участия в шоу? Готовы поспорить, что украинцы не смогут спокойно на это смотреть.

В любом случае, позиция Франции вызывает тревогу и беспокойство. Это уже не первый признак того, что Париж отказывается от общей позиции по контролю за экспортом военной техники в угоду продаже оружия.

Безответственный и кровавый бизнес

Сегодня существует совершенно реальное растущее противоречие между коммерческими императивами, которые обуславливают выживание французской промышленно-технологической базы, и необходимостью жесткого контроля над экспортом.

При этом безответственный бизнес может обернуться большой кровью: 80% жертв вооруженных конфликтов приходится на мирное население. Оружие попадает в плохие руки, используется не по назначению.

Кроме того, авиаудары в мире и не думают стихать, как, например, в Йемене, где под бомбардировками коалиционной авиации с 25 марта погибли сотни мирных жителей. В Amnesty International зарегистрировали несколько случаев, когда эти наносимые вслепую удары могли стать нарушением норм международного права и посягательством на права человека.

В 2013 году правительство потребовало от Национального собрания отложить в долгий ящик законопроект о введении уголовной ответственности за нарушение оружейного эмбарго.

Параллельно с этим Франция работала над снятием введенного ЕС эмбарго на поставки оружия в Сирию. На которую, кстати, приходится 10% оружейного экспорта России.

Франция отказывается от жесткого контроля

Сегодня территория Франции может стать прибежищем для всех тех, кто занимается оружейным бизнесом вопреки международным эмбарго.

Так, Париж отказался от полного и жесткого контроля над главными игроками на рынке контрабанды оружия: брокеров и прочих посредников (перевозчики, финансисты, страховщики). Это не говоря уже о безнаказанности, которую дает им работа за пределами французской территории.

Вместо того, чтобы начать действовать и сформировать адекватную юридическую систему, Франция виляет и ограничивается одними словами.

Кроме того, из обнародованного в конце 2014 года парламентского отчета стало ясно, что за период с июля 2013 года по июнь 2014 года предприятия оборонной промышленности допустили 72 нарушения регламента.

Непрозрачность

Другой тревожный момент: непрозрачность Франции в области экспорта военной техники. 1 июня 2015 года Министерство обороны подготовило для парламента отчет об экспорте оружия за 2014 год.

Доклад составлен так, что у нас нет ни малейшей возможности поставить под сомнение экспортные решения или же убедиться в соблюдении страной ее международных обязательств. А это не может не вызывать вопросы по поводу участия Франции в Международном договоре о торговле оружием (МДТО), который вступил в силу 24 декабря прошлого года и подразумевает полную прозрачность со стороны государств-участников.

Подобная прозрачность явно не по душе России: недавно Москва заявила, что не подпишет соглашение.

Таким образом, салон в Ле Бурже может стать местом, который покажет степень приверженности стран-участниц подписанному договору. Однако здесь есть и еще более серьезный момент.

Франция решила оттолкнуть НКО от присутствия на конференциях стран-участниц МДТО. Первая из них пройдет с 24 по 27 августа в Мексике. Оказывается, гражданским наблюдателям там совершенно нечего делать. Если, конечно, они не хотят заплатить за право посещения 500 долларов.

Невиданное дело! Обязав НКО выплачивать подобную «пошлину», Франция не только подрывает доверие к себе, но и наносит серьезный удар по начатому 20 лет назад процессу регулирования мировых продаж оружия.

И первым от этого страдает мирное население.

Эмерик Эллюен (Aymeric Elluin)

За четыре дня работы выставка побила рекорд по посещаемости: на нее приехали почти 160 тыс. человек

Деловая часть Международного авиационно-космического салона (МАКС-2015), проходящего 12-й раз традиционно в подмосковном Жуковском, подошла к концу. За четыре дня работы выставка побила рекорд по посещаемости: на нее приехали почти 160 тыс. человек. В прошлый раз за тот же период салон посетили чуть более 135 тыс. В первые три дня, когда МАКС-2015 был открыт только для специалистов, в Жуковский приехали более 65 тыс. человек.

Независимо от мировой политической конъюнктуры, авиасалон остается эффективной площадкой, отметил приехавший на МАКС в первый день его проведения президент РФ Владимир Путин. Он подчеркнул, что Россия открыта для продуктивного сотрудничества в аэрокосмической индустрии, и анонсировал заключение в рамках форума "ряда серьезных соглашений".

SSJ летит в Европу

Главные события на МАКС-2015 в гражданской сфере в основном были связаны с отечественным региональным самолетом "Гражданских самолетов Сухого" (ГСС) - SuperJet 100. Как сообщил журналистам президент ГСС Илья Тарасенко, правительство поставило перед ГСС условие продавать не менее 30 самолетов в год начиная с 2016 года. Это важное условия связано с выделением ГСС через механизм ОФЗ 100 млрд рублей на покрытие долгов ГСС. По словам председателя совета директоров ГСС Бориса Алешина, ГСС планируют продать в ближайшее время не менее 100 самолетов SSJ 100.

Контрактов по SSJ на МАКС-2015 действительно было подписано немало. Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК) и ГСС подписали твердый контракт на поставку 32 самолетов Sukhoi Superjet 100 для их последующей передачи на условиях операционного лизинга российским региональным авиакомпаниям. В частности, на МАКС-2015 твердый контракт с ГТЛК на поставку 20 SSJ заключила авиакомпания "Ямал". Получат в лизинг SSJ 100 "Бурятские авиалинии" и "Тувинские авиалинии", 15 и 10 самолетов соответственно.

Однако крупнейшие авиакомпании - "Трансаэро" и "ЮТэйр" - пополнять свой парк за счет SSJ теперь уже не спешат. Прежде всего из-за сложного финансового положения. ГСС уже не рассчитывает на них в качестве заказчиков.

"Я давно имею дело с "Трансаэро", чуть меньше - с "ЮТэйр". Это всегда такая игра, некий полетес, который они демонстрируют, танец. С одной стороны, они покупают самолеты российского производителя, а с другой стороны - бегут за финансовой поддержкой к государству, а потом покупают иностранную технику. Это уже отработанная система. Финансовое положение этих компаний я не берусь оценивать. Но пока говорить о приобретении ими самолетов преждевременно", - посетовал Борис Алешин.

Впрочем, крупнейший перевозчик "Аэрофлот", в капитале которого участвует государство, подпишет до конца 2015 года твердый контракт с ГСС на поставку двадцати суперджетов. Таким образом, учитывая предыдущее соглашение на 30 SSJ, всего "Аэрофлот" теперь должен будет купить по твердым контрактам 50 новых воздушных судов этого типа.

Интерес авиакомпаний в условиях кризиса в экономике и падающего рубля будет поддерживаться за счет особых условий. Так, ГТЛК готово номинировать лизинговую ставку на самолеты SSJ 100 в рублях, сообщил ТАСС советник гендиректора ГТЛК Евгений Бачурин. Она будет почти в два раза ниже ставки по аналогичным импортным самолетам с высоким уровнем износа.

Между тем, ГСС и лизинговые компании активно ищут выход и на зарубежные рынки. В частности, стало известно, что лизинговая компания "Ильюшин Финанс" собирается участвовать в тендере на поставку 5

самолетов SSJ в Европу. Правда, пока не уточняется, какой именно европейской компании требуются суда подобного типа.

Большие надежды в ГСС связывают с открывающимся сейчас для зарубежных компаний рынком Ирана. По словам президента ГСС Ильи Тарасенко, в случае снятия санкций с Ирана ГСС начнет поставлять самолеты SSJ 100 в эту страну. "Мы очень активно работаем с нашими иранскими партнерами, у них очень большая заинтересованность в покупке наших самолетов. У них очень старый парк самолетов и достаточно развита региональная сеть аэропортов", - сказал он. Потребность иранского рынка Тарасенко оценивает в 100 воздушных судов.

По другим новым заказчикам SSJ-100 пока нет ясности. До конца года российско-китайский инвестиционный фонд, ОАК и китайская New Century International Leasing планируют создать лизинговую компанию для продвижения SSJ-100 в Китае, но твердого соглашения о продаже самолетов не подписано. Текущие соглашения об экспорте самолетов (в Мексику, Иорданию, Казахстан) носят предварительный характер.

Boeing и Airbus поборются за российский рынок

Несмотря на санкции Запада, которые подразумевают запрет на кредитование ключевых российских госбанков, оборонных и промышленных предприятий, а также на поставки в РФ оружия, военной техники и высокотехнологического оборудования, гиганты авиакосмической промышленности, такие как Airbus и Boeing, сохранили свое участие в МАКС-2015. Правда, в ограниченном объеме. Политические ограничения касаются только их военной продукции и оборудования двойного назначения. Конечно, международный климат мог сказаться на общем решении компаний участвовать в российской выставке, но продукцию гражданского назначения оба авиаконцерна представили на МАКСе. Airbus даже привез на выставку новый технологичный дальнемагистральный A350-900. Более того, во время авиасалона стало известно, что канадская Pratt & Whitney привезла на завод "Иркут" первый из двигателей для новейшей российской разработки - самолета MC-21.

Собственные стенды на выставке имели большинство ключевых компаний отрасли из Европы и США, а экспозиция Китая выросла почти втрое. Лишь некоторые страны отказались от участия в авиасалоне, например, Израиль и Украина. Но, как и заявляли ранее в Минпромторге, их заменили компании из КНР, Турции и стран Африки.

Впрочем, сделок с российскими авиакомпаниями Boeing и Airbus в рамках МАКС-2015 года не совершили. Связано это в первую очередь с финансовыми сложностями российских авиакомпаний, вызванными в том числе снижением спроса на авиaperевозки. На МАКС-2015 стало, например, известно, что Airbus не поставит "Трансаэро" в 2015 году, как планировалось, первый из четырех пассажирских двухпалубных дальнемагистральных самолетов A380. "Мы видим ситуацию, происходящую на рынке, и должны быть гибкими в этих условиях и учитывать желания наших клиентов", - сказал исполнительный вице-президент Airbus по продажам Кристофер Бакли. Более того, европейский аэрокосмический холдинг Airbus рассчитывает догнать по объемам присутствия на российском рынке американского конкурента Boeing. "Мы рассчитываем, с учетом имеющихся заказов на наши суда, с учетом обновления флота у российских авиакомпаний, достичь 50% (присутствия на российском рынке иностранных судов - прим. ред.) через год", - сказал Бакли.

Boeing не удалось на этом МАКСе продать свои самолеты, но компания решила не уезжать "с пустыми руками" и заключила контракт на закупку титановых деталей у российского производителя - ВСМПО-Ависма. Это крупнейший производитель титановых деталей в мире. Что важно, детали будут произведены для крыльев совершенно нового дальнемагистрального самолета Boeing 777X.

SuperJet принес миллиард долларов

Важным событием МАКС-2015 стал впервые представленный "Объединенной авиастроительной корпорацией" (ОАК), "дочкой" которой, кстати, являются "Гражданские самолеты Сухого", обзор потребности в воздушных судах как российского, так и общемирового рынков. До 2034 года по оценкам корпорации, российским авиакомпаниям понадобятся 860 самолетов на \$94 млрд. В мире, согласно обзору, в ближайшие 20 лет будет продано более 38 тысяч новых гражданских пассажирских самолетов. Объем поставок ОАК оценивает в \$4,8 трлн.

Правда, не очень понятно, на какую долю рынка сейчас будет претендовать сам ОАК. Если ближнемагистральный SSJ 100 уже летает и поступает в авиакомпании, то еще один новый продукт ОАК - ближне-среднемагистральный самолет MC-21 - полетит лишь в 2017 году.

Правда, ОАК готов повышать эффективность и реорганизовываться. В рамках МАКС-2015 стало известно, что ОАК разделит на пять дивизионов. "Дивизион гражданской авиации, дивизион боевой авиации, дивизион специальной авиации, дивизион транспортной авиации и пятый - переданный нам по наследству от Минобороны теперь уже от компании "Оборонсервис" - 16 ремонтных заводов, холдинг "ОАК-сервис" (сервисный дивизион)", - сказал президент ОАК Юрий Слюсарь. ОАК собирается снизить себестоимость SSJ 100 на \$2,6 млн в течение трех лет. "Мы уверены, что сейчас российские поставщики и разработчики могут предложить решение, которое при сопоставимых условиях, к которым относятся и качество и цена, при существующем курсе будут более привлекательны с экономической точки зрения, чем те поставщики, которые у нас уже существуют", - сказал Слюсарь.

В рамках МАКС-2015 стало известно о начале работе важного механизма - гарантирования остаточной стоимости российских гражданских судов. Соглашение о создании и реализации такого механизма подписали Сбербанк и ООО "ОАК-Капитал". По словам замминистра промышленности и торговли Андрея Богинского, механизм гарантии остаточной стоимости должен запустить процесс формирования вторичного рынка воздушных судов в России. "В отличие от зарубежных стран, у нас такого рынка пока нет. А между тем, региональные авиакомпании, существование которых для нашей страны жизненно важно, не могут себе позволить приобретать новые суда. Они покупают подержанные", - сказал он. Гарантии будут распространяться на первые 100 произведенных самолетов SSJ-100 и в последствии - MC-21.

И хотя организаторы МАКС-2015 пока еще окончательно не подвели итоги по числу и денежному объему контрактов, подписанных в сфере гражданской авиации, замглавы Минпромторга РФ поделился с журналистами некоторыми цифрами. "Я знаю, что контракт на поставку 20 самолетов "Ямалу" составляет порядка \$700 млн, а общий объем подписанных контрактов по SuperJet - более миллиарда долларов", - сказал он.

Меньше "оборонки"

На МАКС-2015 было подписано немного военных контрактов. Как отметил Богинский, в этом году салон "делает больший упор на гражданскую тематику".

В частности, Белоруссии были проданы четыре учебно-боевых самолета Як-130 в дополнение к четырем, уже поставленным по контракту 2013 года. Кроме того, белорусские военные получат пять боевых машин зенитного ракетного комплекса малой дальности "Тор-М2К". Эта модификация производится на шасси, которое выпускает Минский завод колесных тягачей. Также концерн "Алмаз-Антей" объявил о заключении контракта на поставку Белоруссии комплекта радиолокационной станции "Противник-Г".

Ряд новых заказов МАКС принес космической отрасли. Два контракта на создание спутников дистанционного зондирования Земли получила российская корпорация ВНИИЭМ - она построит аппараты для Ирана и Белоруссии. Также компания договорилась с британской Surrey Satellite Technology о совместной разработке малого спутника, твердый контракт ожидается уже в 2016 году. Еще одно соглашение подписал "Рособоронэкспорт" - до конца 2015 года Россия с помощью ракеты-носителя "Днепр" выведет на орбиту испанский спутник PAZ.

Одним из ключевых событий авиасалона стала встреча главы госкорпорации "Роскосмос" Игоря Комарова с гендиректором Европейского космического агентства (ЕКА) Йоханом-Дитрихом Вернером. Ее результатом стало подписание соглашения о дальнейшем сотрудничестве по проекту "ЭкзоМарс", в рамках которого в 2016 стороны планируют запустить к Марсу орбитальный аппарат, а в 2018-м - робот-марсоход. Кроме того, были предварительно согласованы сроки реализации лунных миссий, в которых участвуют Россия и Европа. Так, аппарат "Луна-Глоб" отправится в космос в конце 2018 - начале 2019 года.



Организаторы МАКС-2015 подвели итоги работы салона

(Источник: ЦАМТО, 01.09.2015)

XII Международный авиационно-космический салон МАКС-2015 завершил свою работу 30 августа. Как сообщила пресс-служба «ОАО «Авиасалон», несмотря на неблагоприятные экономические и внешнеполитические факторы, стоимость заключенных на мероприятии контрактов и соглашений превысила 350 млрд. руб.

Выставку посетило 404 тыс. гостей и участников. Всего в выставке приняло участие 878 предприятий и организаций, из них зарубежных – 151 из 31 страны мира. Экспозиции были развернуты в стационарных павильонах на площади около 19 тыс. кв.м., а также на 1,2 тыс. кв.м. во временных павильонах. Делегации предприятий работали в 78 шале.

В ходе более чем 50 конференций и круглых столов обсуждались актуальные вопросы развития авиационно-космической деятельности, новые технологии и материалы, проблемы подготовки персонала. Участниками мероприятий стали свыше 2000 человек. К их услугам были представлены оборудованные конференц-залы в Конгресс-центре. Часть мероприятий прошли во ФГУП «ЦАГИ», ФГУП «ВИАМ», в выставочных павильонах МАКС-2015 и на конгрессных площадках г.Москвы.

В сфере ВТС были заключены две сделки с Белоруссией на поставку учебно-боевых самолетов Як-130, а также ЗПК «Тор-М2К». С Иорданией был заключен контракт на поставку парашютных платформ П-7, с испанской компанией HISDESAT Servicios Estrategicos S.A. – на запуск космического спутника PAZ. Стоимость сделок в рамках военно-технического сотрудничества не разглашается.

Мероприятие посетило более 50 официальных делегаций. Как ожидается, результатами проведенных переговоров станут последующие сделки по поставке российской гражданской и военной техники, а также реализация совместных проектов в аэрокосмической отрасли.

Насыщенная демонстрационная программа МАКС-2015 включала специальный часовой показ в первый день работы, трехчасовые демонстрации в среду и четверг. Начиная с пятницы, 28 августа, полеты выполнялись в промежутке с 11 до 17 часов, также гостей ожидали заезды в рамках фестиваля скорости YOKONAMA. В полетах приняли участие 34 самолета и вертолета, а также семь пилотажных групп на 46 самолетах. На наземной статической стоянке было представлено 133 летательных аппарата, включая 20 воздушных судов Воздушно-космических сил России.

На МАКС-2015 было аккредитовано около 4 тыс. журналистов из 580 российских и 158 зарубежных СМИ. Для удобства работы журналистов был организован пресс-центр, оснащенный всем необходимым оборудованием. Впервые были открыты официальные аккаунты МАКС-2015 в крупнейших социальных сетях. Число подписчиков этих аккаунтов достигло 90 тыс. человек.

Салон в 2015 году вызвал ажиотажный интерес со стороны любителей авиации. Несмотря на неблагоприятные погодные условия, общее число посетителей мероприятия превысило 404 тыс. человек. В том числе, в первые три дня салон посетили более 66 тыс. специалистов.

Общественную и антитеррористическую безопасность в дни проведения МАКС-2015 на территории ЛИИ им.Громова и городского округа Жуковского обеспечивали 3080 сотрудников полиции, военнослужащих Внутренних войск МВД России, МЧС и работников частных охранных предприятий и ведомственной охраны. Кроме того, за порядком на дорогах следило 400 сотрудников Госавтоинспекции. С воздуха мониторинг территории выставочного комплекса вели вертолет и аэростат, на реке Москва дежурили два патрульных катера. В дни проведения салона чрезвычайных происшествий и правонарушений не допущено.

Итоги МАКС-2015: санкциям вопреки

Международный авиакосмический салон в Жуковском 30 августа завершил шестидневную работу. Окончательные итоги в виде контрактов будут формироваться еще несколько месяцев. Но о предварительных результатах можно уже говорить.

В сухом остатке

Из-за напряженности в отношениях с Западом снизилось количество иностранных участников - 156 корпораций из 30 государств (в 2013-м салон принял 277 иностранных участников из 43 государств). Однако западную блокаду сорвали 24 компании из США и 6 из Франции. И только пассажирский лайнер Sukhoi Superjet 100 собрал контрактов на сумму более одного миллиарда долларов.

Среди иностранных гостей привлекала внимание представительная делегация из Ирана во главе с вице-президентом по науке и технологиям Сурной Саттари (состоялись переговоры о поставках Тегерану российских систем ПВО). Иран заинтересован и в приобретении нескольких десятков Sukhoi Superjet 100. "Сухим" заинтересовались также представители Иордании и ОАЭ.

Очевиден интерес КНР. В мае 2015 года заключена крупная российско-китайская сделка по лизингу Sukhoi Superjet 100 (объем превысил 3 млрд. долларов). Совместная компания планирует закупить сто самолетов SSJ 100 для поставки их на рынки Юго-Восточной Азии. В конце 2014 года главное управление гражданской авиации Китая выразило готовность сертифицировать Sukhoi Superjet 100 (процесс может занять около года). При этом рассматривается возможность продажи SSJ 100 в Китае за юани.

По мнению экспертов европейской корпорации Airbus, КНР до 2033 года для поддержки рынка авиaperевозок потребуется более 5300 авиалайнеров, и дополнительно Китай закупит 3567 узкофюзеляжных, 1477 широкофюзеляжных и 319 сверхкрупных авиалайнеров. Таким образом, самолет Sukhoi Superjet 100 имеет большие перспективы.

На МАКС-2015 Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК) и "Гражданские самолеты Сухого" (ГСС) подписали контракт на поставку 32 самолетов Sukhoi SuperJet 100 для их передачи в лизинг российским региональным авиакомпаниям.

По оценкам ОАК, до 2034 года российским авиакомпаниям потребуются 860 самолетов (на сумму 94 млрд. долларов США). А в ближайшие 20 лет на мировом рынке будут востребованы около 38 тысяч новых гражданских самолетов. При этом объем гражданских поставок ОАК может уже к 2020 году достичь 15 млрд. долларов США.

Салон принес новые заказы космической отрасли. Два контракта на создание спутников дистанционного зондирования Земли для Ирана и Белоруссии получила российская корпорация ВНИИЭМ. До конца 2015 года Россия выведет на орбиту испанский спутник PAZ.

После отказа американцев от программы "Шаттл" космические возможности США зависят от России. В последние четыре года американские астронавты попадают на МКС и возвращаются с орбиты на Землю только в российских ракетах. Кроме того, американцам необходимы российские двигатели для вывода на орбиту крупных спутников.

Военные контракты

Подчеркнутая открытость МАКС-2015 и доминирование гражданской тематики не помешали заключению военных контрактов.

Рособоронэкспорт провел переговоры с представителями 30 стран по тематике поставок авиатехники и средств ПВО, модернизации ранее поставленной техники, организации сервисных технических центров, созданию совместных и лицензионных производств. Подписаны контракты с Белоруссией, Иорданией, Испанией.

Белоруссия приобрела четыре учебно-боевых самолета Як-130, пять боевых машин зенитного ракетного комплекса малой дальности "Тор-М2К" и комплект радиолокационной станции "Противник-Г". Иордания получит парашютные платформы П-7. Представители Южной Кореи проявили интерес к радиолокационному оборудованию челябинского радиозавода "Полет".

Среди новинок МАКС-2015 внимание специалистов привлекали многофункциональный истребитель Су-30СМ, вертолет Ка-52К "Катран" - корабельный вариант знаменитого армейского ударного Ка-52 "Аллигатор", российские двигатели ПД-14 (для самолетов МС-21) и ВК-800В (для вертолетов).

Многофункциональный истребитель Су-35С в Жуковском не новичок, однако в 2015 году запланировано подписание контракта с Минобороны РФ на поставку 48 таких самолетов на сумму 100 млрд. рублей.

Поставка в КНР 24 истребителей Су-35С обсуждается давно. В июне 2015 года глава делегации Рособоронэкспорта на Парижском международном авиакосмическом салоне в Ле Бурже Сергей Корнев заявил о намерении подписать контракт до конца текущего года. Китай станет первой после России страной, которая получит 24 самолета Су-35С. Как сообщило государственное китайское издание "Глобал таймс" (Global Times), в январе 2015 года группа летчиков ВВС Китая прибыла в Россию для переобучения на истребители Су-35С.

Среди потенциальных покупателей Су-35С - Индонезия, Алжир, Вьетнам, Венесуэла. По оценкам специалистов, российский авиапром может ежегодно экспортировать на мировой рынок до ста самолетов этого типа.

Об устойчивом интересе к российской авиационной технике и средствам ПВО свидетельствует портфель Рособоронэкспорта, заполненный заказами на 40 млрд. долларов США (18 млрд. долларов приходится на авиатехнику, и более 9 млрд. долларов на средства ПВО).

Международный вес

На МАКС-2015 Россия достойно представила свой высокотехнологичный потенциал, и попытки некоторых зарубежных СМИ представить авиасалон в Жуковском выставкой ретро-машин выглядели неловкими. Мексиканское издание El Universal 26 августа отметило, что на МАКС-2015 Россия продемонстрировала свою мощь, и мировой экономический кризис не оказал серьезного негативного влияния на заключение контрактов и продажу российской военной техники и авиации.

В демонстрационной части авиасалона участвовали 34 самолета и вертолета, семь пилотажных групп на 46 самолетах. На наземной стоянке было представлено 133 летательных аппарата, включая 20 самолетов воздушно-космических сил России. На салоне работали 4 тысячи журналистов из 580 российских и 158 зарубежных СМИ.

Количество посетителей выставки достигло рекордной цифры - 405 тысяч (на 65 тысяч человек больше, чем в 2013 году). Число подписчиков официальных аккаунтов МАКС-2015 в социальных сетях превысило 90 тысяч человек.

Большинство сделок в рамках трех бизнес-дней МАКСа были заключены в гражданской авиации.

На авиасалоне МАКС в Жуковском завершились бизнес-дни, посвященные деловой программе. Большинство подписанных соглашений касались гражданской авиации. Главным объектом заключенных сделок стал российский Sukhoi Superjet-100. В каталожных ценах общий объем сделок превысил \$3 млрд.

В четверг завершилась деловая программа международного авиасалона МАКС, который проходит в Жуковском. Количество посетителей превысило 60 тыс. человек. Большинство сделок, заключенных во время первых трех бизнес-дней аэровыставки, коснулись гражданской авиации, в то время как в военном сегменте не было объявлено о подписании крупномасштабных договоров. Одной из немногих сделок по военным самолетам стало соглашение с корпорацией «Иркут» о поставке второй партии учебно-боевых самолетов Як-130 для белорусского минобороны.

«МАКС-2013 был больше военной направленности, — отметил замглавы Минпромторга Андрей Богинский. — В этом году упор сделан на гражданскую авиацию».

Суперджет правит МАКСом

Основным игроком, генерирующим новости о заключенных контрактах, на 12-м Международном авиасалоне МАКС в Жуковском стал российский пассажирский самолет Sukhoi Superjet-100 (SSJ-100). За первые три дня выставки заказ на SSJ-100 составил со стороны российских региональных авиакомпаний почти 80 единиц, в основном благодаря поддержке со стороны государства, финансирующего сделки путем внесения средств в капитал лизингодателя.

В среду Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК) заключила четыре контракта с российскими авиакомпаниями Red Wings, «Тува-авиа», «Авиалинии Бурятии» и «Оренбуржье» о поставках SSJ-100. По 15 самолетов SSJ-100 достанется Red Wings и «Бурятским авиалиниям», «Тува-авиа» получит 10 SSJ-100, авиакомпания «Оренбуржье» — 8 SSJ-100. Все договоры будут реализованы в течение ближайших трех лет. 27 августа ГТЛК продолжила заключать контракты с будущими эксплуатантами SSJ-100: к пулу региональных российских перевозчиков, которые берут в аренду SSJ-100, добавилась «Якутия». Она заключила контракт на поставку 5 SSJ-100, первые поставки ожидаются в 2017 году.

Часть соглашений была подписана в рамках заключенного в первый день выставки контракта между ГТЛК и «Гражданскими самолетами Сухого» (ГСС) о покупке 32 лайнеров SSJ-100 с опционом еще на 20 ВС. Финансирование сделки осуществляется в рамках программы по докапитализации ГТЛК на 30 млрд руб. со стороны государства.

За три первых дня авиасалона, посвященных деловой программе, ГТЛК заключила контракты на поставку в общей сложности 93 ВС, включая заказ на 25 SSJ-100 от «Ямала» и 15 самолетов для казахстанской Scat, которые были оформлены в первый день выставки (поставки для Scat будут осуществляться не в рамках программы докапитализации, которая распространяется только на отечественных перевозчиков).

Учитывая, что каталожная стоимость SSJ-100 составляет \$36 млн, общий объем сделок превысил \$3,348 млрд.

Однако такая цена является максимальной, и в большинстве случаев самолеты реализуются с существенной скидкой, сообщили «Газете.Ru» в нескольких лизинговых компаниях.

Интерес к SSJ-100 выразили и представители иранской делегации. По заявлениям замглавы Минпромторга Андрея Богинского, Иран ведет переговоры с ОАК о покупке нескольких десятков самолетов данного типа. Подтвердили заинтересованность в приобретении SSJ-100 и представители египетской делегации, прибывшей на этой неделе в Москву. Речь идет о поставке от 12 до 24 SSJ-100 египетской

авиакомпания Egypt Air. По словам Богинского, контракт с Египтом может быть заключен в случае выигрыша в тендере на поставку ВС их национальному перевозчику.

Важным шагом для продвижения продукции российского гражданского авиапрома стало подписанное 26 августа соглашение между дочерней компанией Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) — «ОАК-Капитал» — и Сбербанком. Согласно договору, Сбербанк будет участвовать в программе гарантии остаточной стоимости, которая поможет авиакомпаниям не потерять деньги при перепродаже SSJ-100 и готовящегося к производству MC-21. Гарантии будут распространяться на первые произведенные 100 самолетов. По оценкам Минпромторга, стоимость SSJ-100 будет составлять не менее 40% от первоначальной стоимости спустя 12 лет эксплуатации. В том случае, если реальная цена будет ниже, эксплуатант сможет получить от «ОАК-Капитал» до трети от расчетной остаточной стоимости.

Но нескольких громких контрактов, о которых сообщалось в преддверии авиасалона, дожидаться так и не удалось.

Не состоялось анонсированное ранее подписание соглашения о переводе 20 MC-21 в твердый контракт между «Иркутом» и «Сбербанк Лизингом». Как сообщил «Газете.Ru» источник, знакомый с ходом обсуждения сделки, соглашение не будет подписано на МАКСе, а перенесется, скорее всего, на другие крупные международные форумы — Восточный или Сочинский форумы.

Не был подписан и 100-миллиардный контракт между ОАК и Минобороны на поставку 48 Су-35. Его заключение будет осуществлено до конца 2015 года, но не в ходе МАКСа, сообщил в ходе пресс-конференции глава ОАК Юрий Слюсарь. «Соглашение находится в высокой стадии готовности», — уточнил Богинский позднее.

Дым на небе, дым на земле

Демонстрационные полеты в первые дни проводились по укороченной программе, приблизительно с 14.00 до 16.00. Самые яркие показательные выступления были продемонстрированы в первый день работы авиасалона — когда на мероприятие прибыл президент России Владимир Путин.

Полеты во второй и третий дни имели схожую программу. Пилотаж и проход группы демонстрировали вертолеты «Ми», «Ансат» и «Ка», в том числе одна из последних разработок «Вертолетов России» — Ка-52. Поднимались в небо и учебно-боевые самолеты Як-130, и пассажирский SSJ-100, а также многоцелевой российский истребитель МиГ-35.

Ключевыми стали выступления российских истребителей, пилоты которых выполняли фигуры высшего пилотажа, а также, по сути, единственная новинка иностранного производства, представленная на МАКСе, — Airbus A350 XWB, один из самых бесшумных широкофюзеляжных пассажирских лайнеров в мире. Показательный полет на A350 выполняли пилоты-испытатели компании Airbus.

Программа для всех

В пятницу авиасалон МАКС открывается для всех желающих. По оценкам компании – организатора аэровыставки, МАКС посетят около 400 тыс. человек (в 2013 году — более 500 тыс. человек). В дни массовых посещений будет работать расширенная программа демонстрационных полетов: они будут начинаться с 11.00 мск и длиться по шесть часов каждый день с перерывами.

Пилотажное мастерство продемонстрируют группы Военно-воздушных сил России: «Русские витязи» на самолетах Су-30 и Су-27, «Стрижи» на самолетах МиГ-29, «Соколы России» на самолетах Су-30, вертолетно-пилотажная группа «Беркуты» на вертолетах Ми-28, «Крылья Тавриды» на учебно-боевых самолетах Як-130 (выступает на МАКСе впервые).

В небо над Жуковским поднимутся также пилотажная группа ДОСAAF России «Русь» и частные авиагруппы — «Первый полет» (Россия) и Baltic Bees (Латвия) на учебных самолетах L-39. На взлетно-посадочной полосе пройдет соревнование — в сотрудничестве с японской компанией Yokohama состоится состязание самолетов и гоночных автомобилей в скорости.

Не увидят зрители только Airbus A350: новейшая разработка европейского авиастроительного концерна участвовала в показательных полетах и статистической выставке только в дни деловой программы МАКСа.



В России появится Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства

(Источник: ГАРАНТ.РУ, 30.06.2015)

Утверждены меры по развитию инвестирования и расширению масштабов инновационной деятельности субъектов малого и среднего бизнеса. Президент РФ Владимир Путин подписал Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 156-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации".

Так, документом с 25% до 49% увеличен порог участия иностранных юридических лиц, а также российских юридических лиц, не являющихся субъектами малого и среднего предпринимательства, в уставном капитале субъектов малого и среднего предпринимательства. При этом сняты ограничения по участию юридических лиц в уставном капитале малых и средних предприятий, получивших статус участников проекта по осуществлению исследований, разработок и коммерциализации их результатов в соответствии с Федеральным законом от 28 сентября 2010 г. № 244-ФЗ "Об инновационном центре "Сколково". Также предусмотрено наделение статусом субъекта малого и среднего предпринимательства юридических лиц, доля участия в уставном (складочном) капитале которых включена в состав общего имущества инвестиционного товарищества (независимо от размера указанной доли).

Кроме того, исключены положения о периодичности установления Правительством РФ предельных значений выручки от реализации товаров, работ, услуг для отнесения к категории субъектов малого и среднего предпринимательства. Напомним, что сейчас предельные значения выручки и балансовой стоимости активов устанавливаются Правительством РФ один раз в пять лет с учетом данных сплошных статистических наблюдений за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства (ч. 2 ст. 4 Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации"). Предполагается, что принятая мера позволит кабмину своевременно принимать решения в отношении предельных значений выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства в целях учета изменений в экономической конъюнктуре в стране.

Также законом предусмотрено создание Федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства на базе действующего Агентства кредитных гарантий. Такая Корпорация призвана осуществлять функции института развития в сфере малого и среднего предпринимательства. Так, основными ее задачами определены:

- оказание поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства и организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;
- привлечение денежных средств российских, иностранных и международных организаций в целях поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;
- организация информационного, маркетингового, финансового и юридического сопровождения инвестиционных проектов, реализуемых субъектами малого и среднего предпринимательства;
- организация мероприятий, направленных на увеличение доли закупки товаров, работ, услуг заказчиками, определяемыми Правительством РФ, у субъектов малого и среднего предпринимательства в годовом объеме закупки товаров, работ, услуг, в годовом объеме закупки инновационной продукции, высокотехнологичной продукции;
- обеспечение информационного взаимодействия корпорации развития малого и среднего предпринимательства с органами государственной власти, органами местного самоуправления, иными органами, организациями в целях оказания поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства;
- подготовка предложений о совершенствовании мер поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе предложений о совершенствовании нормативно-правового регулирования в этой сфере.

В свою очередь, субъекты малого и среднего предпринимательства и организации, образующие инфраструктуру поддержки таких субъектов, должны будут ежегодно отчитываться перед оказывающими поддержку органами власти и Корпорацией о результатах использования полученной поддержки.



Дан старт работе корпорации по поддержке малого и среднего бизнеса

(Источник: Газета.ру, 03.10.2015)

Главой госкорпорации по поддержке малого и среднего бизнеса назначен Александр Браверман. Он считается опытным госменеджером, но задача ему поставлена почти нереальная: **обеспечить малый бизнес льготным кредитованием, защитить от давления силовиков и контролирующих органов и потеснить крупный бизнес у кормушки госзакупок.**

До этого времени возглавлявший Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства.

Это назначение дает старт работе госкорпорации,

Корпорация МСП создана на базе Агентства кредитных гарантий и с участием Российского банка поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП-банк). Такую схему предложил создать губернатор Тльской области Владимир Груздев, докладывавший о проблемах МСП на Госсовете.

Предлагались варианты создания новой структуры в виде агентства и министерства. По словам зампреда правительственной комиссии по вопросам конкуренции и развития малого и среднего бизнеса Сергея Борисова, обсуждался вариант, что новая структура будет подчинена напрямую президенту. Как и Агентство стратегических инициатив, наблюдательный совет которого возглавляет Владимир Путин. «Такая вертикаль действует в США, там агентство по поддержке малого предпринимательства подотчетно только президенту», — уточняет Борисов. Но остановились на формате акционерного общества, на 100% подконтрольного государству.

При формировании новой госкорпорации предполагалось, что она может аккумулировать на поддержку МСП не менее 80 млрд руб.

Еще 20 млрд было зашито в федеральных программах по поддержке МСП. Итого бюджет новой структуры мог бы потянуть на 100 млрд руб. в 2015–2016 годах. Но режим жесткой экономии, взятый Минфином при подготовке бюджета 2016 года, наверняка снизит финансовые возможности госкорпорации.

У Бравермана, возглавляющего сейчас Фонд содействия развитию жилищного строительства (РЖС), репутация человека, который может реализовать любое административное решение, говорил ранее «Газете.Ru» федеральный чиновник. Фонд РЖС был создан в 2008 году для того, чтобы вдохнуть вторую жизнь в программу «Доступное жилье» за счет вовлечения в оборот неэффективно используемых земель, находящихся в федеральной собственности.

В этот кризис власти вновь призвали Бравермана на проблемный участок работы. Малого бизнеса в России почти не видно. По данным Росстата, в МСП задействовано 5,6 млн человек, или примерно 3% населения. Власти ставят задачу нарастить долю МСП до 45–50%, а долю МСП в ВВП — до 80%. Сейчас — не более 20%.

Для начала госкорпорация будет трудиться над задачей радикальной смены бизнес-климата в России. При этом премьер Медведев точно знает, что такое хороший бизнес-климат. «Это когда он не зависит от действий правительства. Это означает, что страна живет стабильно, спокойно и каждый раз не приходится при том или ином изменении обстоятельств выдумывать «Национальную предпринимательскую инициативу» — 1.0, 2.0, 3.0 — в попытке достигнуть какого-то результата», — сообщил Медведев участникам инвестфорума в Сочи.

Но сейчас бизнес-климат в полной зависимости от действий чиновников, в том числе чиновников в погонах. Ключевых проблем три: отсутствие дешевых кредитов, административное и уголовное преследование бизнеса и доступ к госзаказу.

По данным МСП-банка, во втором квартале 2015 года средние ставки на рынке кредитования составили 19–20% и снизились в сравнении с первым кварталом лишь на 1 процентный пункт. К концу года ожидается сокращение объема выданных кредитов примерно на 16,5% (до 4,45 трлн руб.).

Госкорпорация может получать фондирование из бюджета и выдавать средства коммерческим банкам (через МСП-банк) под 6% годовых с условием, что банки будут кредитовать малый бизнес по ставке, не превышающей 10,5%, знает Виктор Ермаков, гендиректор Российского агентства поддержки малого и среднего бизнеса. «Это вдвое ниже сегодняшних запредельных ставок», — говорит Ермаков.

Такая схема могла бы работать, если у заемщиков есть залог. Для беззалогового кредитования по такой же ставке можно предусмотреть госгарантии Корпорации МСП, считает Ермаков.

Вторая проблема — ужесточение уголовного преследования по налоговым статьям и по статье «Мошенничество» (статьи 198–199.2 и 159–159.6 УК РФ).

По итогам 2014 года уголовному преследованию за экономические преступления подверглись 192 тыс. человек, то есть их не стало меньше относительно 2013 года. За первое полугодие 2015 года число возбуждаемых дел по этим статьям даже возросло на 88%. Об этом в письме помощнику президента Андрею Белоусову накануне форума сообщил бизнес-омбудсмен Борис Титов.

Он считает, что в последние месяцы давление на бизнес только усиливается, о чем свидетельствует вал жалоб предпринимателей на «оборотней в погонах» и произвол местных властей.

Наконец, Госкорпорации придется решать проблему доступа МСП к госфинансированию и госзакупкам. Для этого власти решили создать единый реестр субъектов МСП. Такой реестр должен был быть создан по поручению президента к 1 октября. Но теперь решено поработать над реестром еще год.

До кризиса и введения санкций Запада предполагалось, что все планы по наращиванию доли МСП в структуре российской экономики можно будет финализировать к 2020 году. Но темп, взятый властями, не внушает оптимизма, говорят представители бизнеса, опрошенные «Газетой.Ru»



Кому нужна новая федеральная корпорация?

(Источник: Радио Business FM)

Директор Департамента развития малого и среднего предпринимательства и конкуренции МЭР РФ Наталья Ларионова рассказала о том, какие изменения ждут бизнес.

Вскоре в России появится новая структура — Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства. Зачем нужна эта корпорация? Чем конкретно она будет заниматься? Какие новые рынки сбыта она откроет для малого и среднего бизнеса? На вопросы руководителя отдела «Недвижимость» радиостанции Business FM в эксклюзивном интервью отвечает директор Департамента развития малого и среднего предпринимательства Министерства экономического развития РФ Н. Ларионова.

Конечно, первый вопрос — что это будет за структура и почему возникла необходимость в ее появлении на федеральном уровне?

Наталья Ларионова: 29 июня президентом подписан Федеральный закон, которым предусматривается создание акционерного общества «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства». При этом мы решили не плодить новые сущности и развиваем корпорацию на базе созданного год назад Агентства кредитных гарантий, основной задачей которого была поддержка кредитования. Начало работы Агентства показало, что должна быть серьезная «взаимосвязка» с МСП Банком и с региональными гарантийными фондами, микрофинансовыми организациями. И в определенный момент стало очевидно, что необходим единый координирующий центр. В связи с этим и было принято решение о создании новой корпорации. На первом этапе она, прежде всего, объединит ресурсы Агентства кредитных гарантий и МСП Банка, а в дальнейшем, когда мы найдем ответ на ряд юридических вопросов, туда перейдет и программа Минэкономразвития России. И у корпорации появляется новая, мощная задача, которая до настоящего времени не решалась ни одной из структур — это формирование совместно с крупными государственными компаниями программ по **развитию системы поставщиков среди малого и среднего бизнеса**. Пожалуй, работа в последнем направлении станет самой главной, и ее решению будут подчинены другие программы и вопросы кредитования и гарантирования. Сегодня мы много говорим не только о необходимости развития малого и среднего бизнеса, но и о развитии политики импортозамещения. Естественно, госкорпорации не могут остаться в стороне, хотя с ними у нас идут непростые дискуссии. Действительно, это коммерческие организации, у них есть свои KPI, корпоративные обязательства, но в то же время они созданы государством, и они должны принимать участие в реализации других государственных задач. В частности, когда речь идет о развитии малого и среднего бизнеса.

Правильно ли я понимаю, что крупные корпорации отчасти рассматривают все это как некую «социальную нагрузку» на себя, и основные споры идут именно в коммерческой плоскости — собственно, а зачем крупным компаниям поддерживать малый и средний бизнес, у них и своих забот хватает?

Наталья Ларионова: Это сложный спор. Диверсифицированная сеть из малых и средних компаний — это «нагрузка» или нормальное выстраивание бизнеса? Если мы с вами посмотрим на международный опыт, то там структура бизнеса именно такова. Недавно я была на мероприятии, связанном с развитием кластерных инициатив в авиастроении. Коллеги из этой отрасли говорили, что в перспективе ни Boeing, ни Airbus самолеты собирать не будут! Они просто становятся «центром компетенций», а детали делаются тысячами малых компаний. А представители финского бизнеса давно говорят, что строительство судов — это как конструктор Lego, когда в единый центр просто приходит много разных деталей. Я считаю, что надо посмотреть и воспринять, как живет мир, как там производят конкурентоспособную продукцию. В итоге это всегда широкая сеть поставщиков малого и среднего бизнеса, конкурирующих между собой за доступ к заказам крупных предприятий, и в данной конкуренции быстрее развиваются инновации, о которых мы много говорим. Поэтому с моей точки зрения, в ближайшее время нам надо переломить ситуацию — отказаться от позиционирования этого как «нагрузки», как «поддержки малого и среднего бизнеса» и перейти к повестке используемых в мире технологий выстраивания действенных и устойчивых бизнес-моделей.

То есть мы такой поддержкой действительно выстраиваем более конкурентоспособную экономику? Я к тому веду, что это не спонсорство со стороны государства, не попытка решить проблему занятости и самозанятости населения, а реальная бизнес-модель, которую мы хотим воплощать в жизнь в ближайшие годы?

Наталья Ларионова: Да, это действительно так. Если мы ставим задачу увеличения доли малого и среднего бизнеса в ВВП, то она, эта задача, не решается увеличением количества магазинов. Я уважаю все сферы, в которые предприниматели вкладывают свои силы, время и душу, но очевидно же, что доля ВВП связана с видом и типом бизнеса. Нам необходимо сейчас развивать не тему «сделать набойки и ключи», а услуги в широком смысле слова, промышленные предприятия. Это другие бизнесы, у них выше уровень зарплат, они стабильны, у них больше налоговые отчисления и, самое главное, у них больше вклад в валовой региональный и валовой национальный продукт. И у нас, с одной стороны, время сейчас благоприятное, потому что серьезное внимание уделяется импортозамещению, а с другой стороны, медлить более мы не можем — сейчас есть шанс, который надо использовать максимально.

Когда можно рассчитывать на появление новой структуры уже в нормальном, рабочем состоянии?

Наталья Ларионова: Я надеюсь, до 1 сентября мы завершим все необходимые мероприятия. Речь шла о принятии закона, сейчас он вступает в силу. Дальше нам необходимо внести изменения в уставные документы Агентства кредитных гарантий и очень грамотно и четко сдать банковскую лицензию, чтобы ни в коем случае не нарушить права предпринимателей и коммерческих банков, которые все это время работали с Агентством кредитных гарантий. До 1 сентября — эти сроки связаны с организационно-штатными мероприятиями.

Какими будут первые шаги новой структуры и на что вправе рассчитывать малый и средний бизнес с ее появлением?

Наталья Ларионова: На первом этапе сохранятся программы, которые уже запущены Агентством кредитных гарантий и МСП Банком. Параллельно, в соответствии с поручением президента, мы работаем над стратегией развития малого и среднего бизнеса. Сроки у нас тоже сжатые — до 1 сентября. Имея базовую стратегию развития малого и среднего бизнеса, Федеральная корпорация будет формировать планы своего развития — как на один год, так и в стратегии среднесрочного и долгосрочного движения. Еще раз повторю, что все-таки базовый акцент — это формирование систем поставщиков вокруг крупных компаний, выращивание производственного малого бизнеса.

Так уж получается, что у нас появление новой госструктуры все связывают с появлением каких-нибудь новых отчислений. Успокоите или, наоборот, напрягите бизнес?

Наталья Ларионова: Все происходящее — это не про отчисления, это, напротив, про возможность максимально использовать денежные средства. Я думаю, все предприниматели понимают, что когда у тебя небольшой объем средств в распоряжении, ты решаешь мелкие задачи, а когда ты сосредотачиваешь ресурсы в одном месте, в один кулак, ты и цели ставишь перед собой другие. У нас сейчас задача — в рамках политики финансовой поддержки предпринимательства сделать серьезный апгрейд и не просто поменять вывеску, а выйти на новый уровень и сосредоточить поддержку на наиболее важных направлениях. Мы честно говорим предпринимателям: поддержать всех не удастся. Мы должны выбирать такие точки для удара, для приложения усилий, которые, на наш взгляд (хотя мы, конечно, советуемся с бизнесом), принесут больший эффект, решая задачи увеличения доли малого и среднего бизнеса в стране. Если взять количественные аспекты, то по количеству компаний на тысячу жителей мы сопоставимы со многими странами, особенно европейскими. Но те отрасли, в которых присутствует бизнес, и тот вклад, те зарплаты, которые генерируются, сегодня нас абсолютно не могут устраивать.

Вы уже понимаете, какие отрасли будут ключевыми в данном случае?

Наталья Ларионова: Все, что связано с импортозамещением — сейчас это шанс, который надо использовать, это главное направление. И те отрасли, которые в соответствии с указом президента обозначены как критические, мы тоже будем на них базироваться.

А, например, Вы бы «первой критической» отраслью какую назвали?

Наталья Ларионова: В качестве примера приведу «Роснефть», РЖД, «Росатом», «Россети», «Ростелеком». Эти корпорации действуют в различных отраслях, и вокруг каждой из них должен сформироваться пласт малых и средних компаний.

Не возникнет ли у малого и среднего бизнеса ощущение, что его опять хотят загнать в какие-то рамки, навязать какие-то правила? Вы уже знаете первую реакцию самих предпринимателей на появление новой структуры?

Наталья Ларионова: Среди проблем номер один, особенно в кризис, предприниматели всегда называют доступ к рынкам сбыта. Ведь важно не просто произвести продукцию — предприниматель занимается внедрением технологий и инноваций, нанимает людей тогда, когда понимает, что может продать свой товар. Рынок государственных компаний является очень привлекательным, да к тому же мы никого не гоним. Мы, скорее, гоним государственные компании заниматься малым и средним бизнесом!

На какую ответную реакцию со стороны малого бизнеса Вы рассчитываете? У вас должна выстроиться очередь у дверей? Вы откроете какой-то личный кабинет в Интернете, куда будут сыпаться заявки? Как вообще будет работать этот механизм?

Наталья Ларионова: Интернет-решение мы предложим, и это также одно из поручений президента — сформировать реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. Здесь мы активно работаем с Федеральной налоговой службой, хотим сделать реестр в автоматическом режиме, чтобы любой мог понимать, какая компания является малой и немалой. Это необходимо не только для развития систем поставщиков. Президент Российской Федерации подписал поправки в закон об освобождении малого бизнеса от проверок на три года, и теперь есть множество запросов, для работы с которыми необходима четкая система идентификации. Но это только первый этап большого пути. На базе данного реестра мы можем развивать огромное количество опций: формировать реестр поставщиков для государственных компаний, серьезно заниматься аналитическими обзорами, как живет малый и средний бизнес, создавать интернет-решения с кабинетами. Мы действительно сможем предложить очень серьезную сервисную опцию для предприятий, которые ищут сбыт для своей продукции. Но чего мы точно не ждем в первые, даже, наверное, несколько лет, — это очереди субъектов малого и среднего бизнеса. Почему я говорила о том, что необходима концентрация ресурсов? Нам придется выращивать малые и средние компании. Как правило, российскому малому и среднему бизнесу чего-то не хватает. **Один из руководителей «Объединенной авиастроительной компании» рассказывал, как они готовы были разместить заказ и искали по всей стране компании по металлообработке. Единственный регион, который согласился и сказал, что у них есть много таких компаний, была Республика Татарстан.** Приехали на совещание 30 компаний, начали разбирать каждую сначала на уровне интервью — через 3-4 часа осталась только одна компания, которая могла бы выполнить этот заказ, и та отказалась: сказала, что сможет сделать только через полгода, потому что ей надо докупить оборудование. В тот момент, если бы была федеральная корпорация, мы бы понимали: можно чуть подрастить компанию, можно помочь и докупить компании оборудование (у нас есть программы поддержки лизинга, софинансирования, субсидирования процентных ставок) или выдать ей льготный кредит, или выдать гарантию — короче, сделать что-то, что позволило бы расширить производство, посадить компанию в промышленный парк и все-таки сделать ее субподрядчиком ОАК! Это очень сложная, кропотливая, совместная с регионами работа — потихонечку, доращивая и вкладывая, надо не стесняться поддерживать собственный бизнес. Кстати, это предполагает и работу предпринимателей над самими собой. У нас, честно говоря, очень сложно с долгосрочным планированием. Российские предприятия не приобрели навык самоидентификации — насколько я конкурентоспособен, а что я буду делать через пять лет, если не буду вкладываться в себя, и так далее. Для того чтобы помогать бизнесу расти, мы в рамках программы Минэкономразвития России делаем центры инжиниринга, центры прототипирования, оплачиваем услуги консультантов, главная задача которых — прийти на предприятие и сказать: если вот здесь и здесь ты что-то изменишь, то, допустим, можешь стать поставщиком какой-то крупной компании, выйти на экспорт, потому что есть спрос на твою продукцию.

Раз уж заговорили об экспорте — есть ли во всей этой программе мысль, хотя бы по касательной проходящая, о выходе нашего малого и среднего бизнеса на международные рынки?

Наталья Ларионова: Конечно, учитывая текущий курс доллара. У нас в программе есть система экспортных центров. Есть один интересный проект по соглашению с ЕС, с Европейской комиссией, где мы, Россия, представлены в большой, состоящей из 52-х стран системе взаимодействия с бизнесом. Эта система помогает компаниям заключать соглашения, что называется, не выходя из дома. Так что да, экспортная

составляющая в нашем проекте присутствует. Но выйти на экспорт — это тоже работать над собой, что всегда сложно и человеку, и компании. Недавно мне приводили показательный пример: компания по производству ветеринарных препаратов — в связи с резким ростом курса доллара ее продукция стала конкурентоспособна по цене. Но что происходит: все стали покупать, потому что дешево, но все понимают, что их продукция по качеству несопоставима с американской, которая присутствовала на рынке до этого. И вот здесь перед компанией стоит выбор: совершенно очевидно, что, может быть, не только в краткосрочной, но и в среднесрочной перспективе у нее есть шанс заработать большие средства. Но если не вкладываться в повышение качества продукции, когда-то жизнь выровняется, мы привыкнем к этому курсу, опять ввозимые на территорию России компоненты станут комфортны по цене. Компания должна решить: сейчас я выигрываю, а дальше — или я вкладываюсь, трачу прибыль, повышаю конкурентоспособность и, может быть, не только сохраняю внутренний рынок, но и выхожу на внешние или нет. Так вот: мы готовы тем компаниям, которые задумались, предложить инфраструктуру и частично субсидировать расходы на развитие их бизнеса. Но сделать этот выбор, принять решение за предпринимателя мы, конечно, не сможем.

Появятся ли у корпорации какие-то расширенные финансовые возможности?

Наталья Ларионова: Я здесь применю слово, которое было популярно пару лет назад, а потом о нем забыли — «синергия», когда 2+2 становится даже не 5, а 6. Нет, мы не говорим сейчас о каких-то новых дополнительных серьезных вливаниях в данную корпорацию. Но иногда объединение ресурсов приводит не к сложению, а к умножению эффекта.

А что бы Вы назвали провалом этой программы, например, глядя на ее результаты через год? Что должно произойти, чтобы Вы сказали: нет, это не сработало?

Наталья Ларионова: Выращивание поставщиков — это 5-6 лет, это такая задача, когда эффект достигается не скоро. В среднем, два года тратится на то, чтобы конкретную компанию сделать поставщиком «АвтоВАЗа» или «Росатома», поэтому мой ответ будет без цифр, описательного характера. Задача ближайшего года — чтобы мы с крупными компаниями выстроили партнерские отношения и сформировали совместные программы. То есть не боролись друг против друга, не обсуждали, нужен малый бизнес или нет, а действительно научились понимать друг друга, видеть одну цель и сформировали линейку инструментов, с применением которых мы придем к этой цели.

Я понимаю, что повторяюсь, но у меня такое ощущение, что у вас все-таки очень серьезные разногласия пока с госкомпаниями. И их сопротивление, видимо, довольно велико.

Наталья Ларионова: Я бы не говорила о сопротивлении и разногласиях. У компаний есть обоснованные опасения в связи с тем, что малого бизнеса, способного качественно, в срок и по адекватной цене производить продукцию, в стране, скажем так, не очень много. Мы эти опасения частично разделяем, поэтому говорим, что все финансовые ресурсы, которыми сейчас располагает федеральное правительство, концентрируем в одном кулаке. И мы готовы сесть и вместе с госкорпорациями обсудить: хорошо, задача стоит, давайте думать, что сделать, чтобы эти малые компании появились. Нет такой волшебной мантры, которую можно прочитать — можно только сделать что-то руками.

Фактически речь идет о том, что крупные госкорпорации будут выращивать себе тех самых поставщиков так же, как выращивают кадры?

Наталья Ларионова: Совершенно точно. У нас есть пример — это знаменитый казанский «КИП-Майстер». Что сделал «КамАЗ»? Мы вместе с региональным правительством подготовили площадку — просто сделали промышленный парк. «КамАЗ» целые цеха с работниками, с мастерами выводил в отдельные юридические лица, но заключал трехлетние соглашения, что поставки данных компаний будут им закупаться. А сейчас эти компании все диверсифицировались, и не только на «КамАЗ» поставляют продукцию — у них появились и другие поставщики, и, кстати, все они достаточно уверенно прошли прошлый кризис. Это классический пример, который пока не удалось повторить, а ведь мы для этого даже закон поменяли: у нас до недавнего времени ограничения на долю крупной компании в уставном капитале было 25%, законом подняли до 49%. Это нормальный путь — появление аффилированных компаний на первом этапе. Ничего страшного — мы ведь решаем задачу, которая потребует нескольких лет, и она будет состоять из нескольких этапов. Самое главное — начать партнерское движение в одном направлении.

Текст: Валерия Мозганова



Сердюкова назначили куратором авиационных активов «Ростеха»

(Источник: РБК, 29.10.2015)

Экс-министр обороны Анатолий Сердюков назначен индустриальным директором авиационного кластера госкорпорации «Ростехнологии»

Анатолий Сердюков станет одним из семи индустриальных директоров по направлениям корпорации и займет должность **индустриального директора авиационного кластера**, сообщил РБК представитель госкорпорации.

Сердюков переходит на место Алексея Федорова. Последний подтвердил РБК, что покидает «Ростех», отказавшись назвать причины для такого решения.

Наблюдательный совет «Ростеха» принял решение ввести институт индустриальных директоров в июне 2015 года. Это было сделано в рамках программы оптимизации и повышения эффективности системы управления корпорацией.

К основным функциям индустриальных директоров будет отнесено формирование и развитие отраслевых компетенций по индустриальным комплексам, повышение капитализации и стоимости активов, рост их инвестиционной привлекательности, оптимизация управленческой структуры, стратегический маркетинг, управление рисками, объяснял «Ростех» в пресс-релизе от 20 октября.

В Кремле отказались прокомментировать информацию о назначении Сердюкова, передает корреспондент РБК. «Я не могу ее подтвердить, я же не работаю в Ростехе. Это госкорпорация, это совершенно отдельная структура», — ответил пресс-секретарь президента России Дмитрий Песков на просьбу журналиста подтвердить эту информацию.

В авиационные активы Ростеха входят субхолдинги «Вертолеты России», Объединная двигателестроительная корпорация, «Технодинамика». Их общая выручка в 2014 году, по данным отчета «Ростеха», составила около 347 млрд руб.

В ноябре 2013 года Сердюков был назначен гендиректором Федерального исследовательского испытательного центра машиностроения (ОАО «ФИИЦ М»), входящего в госкорпорацию «Ростех».

Анатолий Сердюков занимал пост министра обороны в 2007–2012 годах. Вместе со своей знакомой, главой департамента имущественных отношений министерства Евгенией Васильевой он стал фигурантом скандального уголовного дела о масштабных хищениях в структурах Минобороны (дело «Оборонсервиса»). Также он был фигурантом уголовного дела о привлечении военнослужащих к благоустройству собственности своего зятя.

6 декабря 2013 года Сердюков стал обвиняемым по делу о халатности, повлекшем причинение крупного ущерба (ч.1 ст.293 УК РФ), однако следствие было прекращено в связи с амнистией как «защитника Отечества». Сообщалось, что в 2012 году секретным указом президента было присвоено звание Героя России за реформирование вооруженных сил.

Анатолий Темкин, Елизавета Антонова, Полина Химшиашвили

При участии Петра Кирьяна

В середине октября руководитель контролируемого государством ВТБ Андрей Костин публично усомнился в целесообразности кредитования малого и среднего бизнеса.

Заявление вызвало волну возмущения, но откровением не стало: слишком много действий власти направлено против небольших компаний. Похоже, экономика России обречена: государство явно не заинтересовано в самом существовании частного предпринимательства, которое в развитых странах даёт работу большинству граждан.

ТЕМ ВРЕМЕНЕМ.

По вкладу малого бизнеса в экономику страны Россию превзошёл даже Узбекистан. Так, доля малого бизнеса в январе – октябре этого года возросла в его промышленности до 34,6% (31,1% за 9 месяцев 2014 года), в сельском хозяйстве – до 98,5% (98,3%), в розничном товарообороте – до 86,8% (86,3%), в сфере услуг – до 54,7% (49,3%), в платных услугах – до 49,3% (47%), в перевозках грузов – до 49,4% (47,4%), в перевозках пассажиров – до 87,9% (85,4%). И сейчас малый бизнес даёт более 56% ВВП центральноазиатской республики. Может быть, это оттого, что в Узбекистане просто нет крупной промышленности и больших предприятий?

На самом деле аналогичным образом ситуация складывается и в развитых государствах.

Доля малого и среднего предпринимательства в ВВП ЕС – 67%, США – 52%, Японии – 55%.

Недоумение, которое вызвали у многих слова Костина, вполне понятно. «Все говорят, что банки должны больше кредитовать малый и средний бизнес. Но если сегодня малый и средний бизнес не востребован в стране в силу каких-то причин, если сегодня нет поля

деятельности для них, то какой смысл больше кредитовать?» – заявил он. По мнению многих наблюдателей, тем самым глава ВТБ ясно дал понять: у государства в приоритете крупные корпорации, им же и контролируемые. Остальное – избыточно.

Недаром руководитель Ассоциации промышленников и предпринимателей Сергей Фёдоров намекнул на оторванность Костина от понимания реального положения дел: «Сидя на бюджетных деньгах, можно забыть, что большая часть бизнеса не имеет такой возможности».

А Владислав Корочкин, первый вице-президент «Опоры России», объединяющей малый и средний бизнес, отдельно подчеркнул, что «экономика, которая обслуживает 140 млн человек, а не 30–40 млн, необходимых для поддержания работы сырьевого сектора, нуждается в развитии малого бизнеса».

Впрочем, кто бы что ни говорил, но ситуация такова, что объём кредитования малого бизнеса в этом году сократился, по некоторым оценкам, вдвое. Главной причиной этого банкиры называют снижение спроса на займы. Но если последний показатель так резко упал, то это говорит в том числе и о недостаточной поддержке государством страдающих от кризиса предпринимателей. А также о том, что власти иногда могут способствовать их разорению. Безвозмездно, но не даром.

Злоключения петрозаводского предпринимателя Эдуарда Петухова помогли стать мужчине чуть ли не самой медийной фигурой Карелии. Сейчас он востребован не только у местных журналистов, но даже у федеральных телеканалов. Всё дело в том, что администрация республиканской столицы выслала ему, равно как и нескольким десяткам местных предпринимателей, уведомление о... возврате гранта, выданного на развитие бизнеса, угрожая в противном случае судом. История началась в конце 2013 года, когда Петухов получил от мэрии «безвозмездную безвозвратную субсидию» в размере 300 тыс. рублей. Эти деньги, по словам бизнесмена, позволили ему купить станок для художественнойковки металла. «Все документы по расходованию средств гранта мы тоже представили, бухгалтерия у нас прозрачная», – утверждает Петухов. Причём, говорит бизнесмен, он у чиновников мэрии сразу же спросил: «Не получится ли

так, что я сейчас куплю станок, а потом что-нибудь произойдёт и вы потребуете вернуть деньги? Мне объяснили, что мои опасения напрасны, мол, главное – это целевое использование денег».

Тем не менее, мэрия всё-таки потребовала вернуть «безвозвратные» деньги. Теперь Петухов находится в затруднительном положении: денег, чтобы вернуть их чиновникам, у него нет, но и в тюрьму садиться тоже не хочется. Конечно, может показаться, что это частный случай, преувеличение размеров бедствия. Однако миллионы до сих пор существующих в стране мелких предпринимателей сталкиваются с препятствиями, чинимыми властями всех уровней, чуть ли не ежедневно.

Государство всегда право

Президент «Опоры России» Александр Калинин констатирует: «В последние годы мы не видим динамичного развития малого и среднего бизнеса, как в прошлое десятилетие». И это полбеды. Как отмечает Калинин, «за последнее время были приняты нормативно-правовые акты, направленные на увеличение фискальной и нефискальной нагрузки на малый бизнес, вводятся новые административные барьеры. Это только усугубляет [его] положение».

«Налоговую нагрузку на бизнес оцениваю как запредельную, – соглашается гендиректор Экономико-правовой школы ФБК Сергей Пятенко и добавляет: – Без её снижения ожидать стабильного экономического роста не приходится». В свою очередь, профессор Российской экономической школы Наталья Волчкова призывает смотреть «на налоговую и регуляторную нагрузку в совокупности... Мне именно регуляторная представляется более значимой, так как она менее предсказуема и несёт в себе значительные риски».

Действительно, регулирующая функция госорганов для предпринимателей является скорее «мешающей». Согласно опросу информационно-аналитического агентства «ПроВЭД», триоца ведомств, требования которых связаны с максимальными издержками для бизнеса, – это ФНС (так считают 32% респондента), МЧС (24,3%) и Роспотребнадзор (20,5%). Те же ведомства, только в ином порядке, значатся и в лидерах среди тех, кто предъявляет к предпринимателям заведомо невыполнимые требования «в целях вынесения наказаний»: МЧС (16,9%), Роспотребнадзор (12,2%), ФНС (11%).

Тем временем есть основания полагать, что ситуация с «регулированием» будет только ухудшаться. Согласно недавнему исследованию агентства РБК, изучившего статистику арбитражных дел, частный бизнес всё чаще стал проигрывать в столкновениях с властью. Жалобы на несправедливое привлечение к административной ответственности в этом году удовлетворяются реже, чем в 2014-м: соответственно 37 и 44%. Это в целом. В частности же, увеличение споров с таможенной службой в полтора раза сопровождается сокращением количества компаний, эти споры выигравших, – их всего треть. А вот у Росалкогольрегулирования и экологических чиновников практически никто не выигрывает.

То есть увеличение поборов с негосударственного сектора сопровождается усилением административного давления. Кто-то ещё хочет стать бизнес-Меном ?

СПРАВКА

В современной России было несколько всплесков интереса граждан к открытию собственного дела. Но всякий раз они легко гасились усилиями государства. В начале 90-х на руинах советской экономики весело закопошились миллионы мелких предпринимателей. И к 1995-му почти 60% частных предприятий представляли малый бизнес. Кризис 1998-го, во многом спровоцированный неумелыми действиями властей, прихлопнул значительную их часть, но довольно скоро, к началу нулевых, число небольших фирм составило 891 тыс., что примерно равнялось показателю 1994 года.

Следующий мор мелкого бизнеса приключился в первой половине 2013 года. Он был вызван резким, более чем в два раза, увеличением ставки страхового взноса в ПФР. По данным ФНС, в течение всего 2012-го прекратили деятельность свыше 735 тыс. ИП, а в 2013-м – уже более 965 тыс. (из них более полумиллиона в течение первого полугодия). В то же время наблюдался и не менее характерный процесс: довольно заметно снизилось число решившихся начать своё дело. Таковых в 2012-м не набралось и 580 тыс., а в 2013-м – и вовсе составило только 472 тысячи.

В общем, в настоящий момент небольшой бизнес, поняв, что от государства следует ждать только неприятностей, предпочитает не высовываться в буквальном смысле. До пятой части экономически активного населения, по оценке Минтруда, работает в «тени».

«Что такое мелкий или средний предприниматель? – как-то задался риторическим вопросом известный аналитик Степан Демура. – Это человек самостоятельный. Который способен выжить сам и способен помочь другим. Такие люди [государству] не нужны». Так что Костин, похоже, всего лишь озвучил то, что и так было известно.

Чем занимается малый и средний бизнес.

Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспорта, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования – 39,2%

Операции с недвижимым имуществом, аренда – 20,3%

Строительство – 11,5%

Обрабатывающие производства – 9,7%

Транспорт и связь – 6,5%

Сельское хозяйство, охота, рыболовство – 3,5%

Добыча полезных ископаемых; производство и распределение электроэнергии, газа и воды –

1%

Другие виды деятельности – 8,3%.

Источник: Росстат

Всеволод Истомин



«Вертолеты России» и ОАК возьмут под контроль национальную систему сертификации СМК поставщиков авиационной отрасли

(Источник: АО «Вертолеты России», 27.08.2015)

На МАКС-2015 состоялась церемония подписания Положения «О рабочей группе по развитию и поддержке схемы надзора за аккредитующими и сертифицирующими органами системы менеджмента качества (СМК) в аэрокосмической отрасли со стороны промышленности в Российской Федерации (Country Group Russia)».

Документ содержит основные цели и задачи российской рабочей группы, а также ее полномочия и правила функционирования. Положение подписано при поддержке Минпромторга в лице заместителя министра Андрея Богинского, заместителем генерального директора холдинга «Вертолеты России» Андреем Шибитовым и первым вице-президентом ОАК Александром Туляковым.

Подписание Положения является официальным признанием статуса рабочей группы по продвижению международных стандартов сертификации в РФ, созданной в прошлом году холдингом «Вертолеты России» и ПАО «ОАК». Целью рабочей группы является повышение эффективности системы аккредитации и сертификации СМК поставщиков авиастроительной отрасли РФ и гармонизация российских требований к системам сертификации СМК с международными требованиями. Это позволит повысить эффективность управления поставщиками на всех этапах жизненного цикла авиационной техники, улучшить качество сертификационных аудитов СМК и, как следствие, создать международно-признаваемую национальную систему сертификации СМК, отвечающую интересам потребителей.

Накануне подписания Положения в Центре международной торговли состоялась конференция «Развитие и поддержка схемы надзора за аккредитующими и сертифицирующими органами СМК в аэрокосмической отрасли со стороны промышленности в РФ (схема ICOP)». Организаторами конференции выступили холдинг «Вертолеты России» и ПАО «ОАК». Конференция проводилась с участием представителей основных холдинговых компаний (интегрированных структур) авиационной отрасли РФ (ПАО «ОАК», АО «Вертолеты России», АО «ОДК», Государственная корпорация Ростех, ОРКК и др.), АР МАК, Росаккредитация, СДС «Военный Регистр», СДС «Оборонсертифика», СДС «Базис», СДС «Ростех», САП, ФГУП НИИСУ. В работе конференции приняли участие более 50 человек из числа руководителей и специалистов, представляющих 35 предприятий авиационной промышленности, федеральных органов исполнительной власти, органов по сертификации



В Росстандарте обсудили вопросы стандартизации в авиационной промышленности

(Источник: ЦАМТО, 08.06.2015)

В Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии 5 июня состоялось совещание, на котором обсуждались вопросы стандартизации в авиационной промышленности, сообщила пресс-служба Минпромторга РФ.

В совещании приняли участие директор департамента авиационной промышленности Министерства промышленности и торговли Сергей Емельянов, заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Александр Зажигалкин, генеральный директор НП «Союз авиапроизводителей» Евгений Горбунов, заместитель генерального директора ФГУП «НИИСУ», заместитель председателя технического комитета 323 «Авиационная техника» Антон Шалаев и представители предприятий авиационной отрасли.

Во вступительном слове директор департамента авиационной промышленности Минпромторга Сергей Емельянов отметил, что «подобное совещание проводится нами впервые и, тем самым, подчеркивается важность поставленных задач. Несмотря на достаточно непростую на сегодняшний день политическую обстановку, международная кооперация в авиационной промышленности продолжает вестись активно, что влечет за собой и необходимость сотрудничества в области стандартизации».

В настоящий момент в авиационной промышленности имеется более 23 тыс. стандартов, из них половина носит статус отраслевых. Через десять лет в соответствии с федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации», который должен быть принят в этом году, отраслевые стандарты в России прекратят действовать. Некоторые из них исчезнут по причине их неактуальности, другие должны быть переработаны в национальные, корпоративные стандарты, либо в стандарты профессиональных сообществ.

«Очень важно приступить к работе по формированию системы корпоративных стандартов и программы стандартизации в авиационной промышленности уже сейчас», – заявил С.Емельянов.

В свою очередь, заместитель руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Александр Зажигалкин в своем выступлении уделил особое внимание роли стандартизации в решении стоящих перед экономикой страны задач, таких как импортозамещение критических технологий и повышение конкурентоспособности продукции отечественных производителей. В частности, использование инструментов стандартизации – это возможность для успешного освоения новых рынков и ускоренного внедрения инноваций в промышленное производство, подчеркнул замглавы Росстандарта.

Генеральный директор НП «Союз авиапроизводителей» Евгений Горбунов в своем выступлении указал на значимость предстоящих перемен: «данная работа очень сложная и требует ломки установившегося стереотипа, что бизнес выступает потребителем. Конечная задача промышленности – разработка продаваемого на мировом рынке продукта». Он также обратил внимание аудитории на необходимость учета стандартов, действующих в ВТО, при системной работе над гармонизацией российских стандартов.

Заместитель генерального директора ФГУП «НИИСУ», заместитель председателя технического комитета 323 «Авиационная техника» Антон Шалаев рассказал о разрабатываемой в настоящее время Программе стандартизации в области авиационной промышленности на период 2015-2020 годов, которая должна стать инструментом, направленным на практическую реализацию изменений в нормативном правовом регулировании вопросов стандартизации в авиационной промышленности.

Участники совещания признали необходимой разработку комплексной Программы стандартизации в области авиационной промышленности на период 2015-2020 годов и определили Технический комитет по стандартизации № 323 «Авиационная техника», НП «Союз авиапроизводителей» и Росстандарт координаторами работ по ее созданию. Программа должна учитывать работы по переводу отраслевых стандартов в действующие документы по стандартизации.

По итогам совещания, в частности, решено:

- интегрированным структурам, предприятиям и организациям авиационной промышленности, отраслевым профессиональным объединениям (НП «Союз авиапроизводителей», «Ассоциация «Союз авиационного двигателестроения») в срок до 31 декабря 2015 года разработать среднесрочные корпоративные программы по стандартизации на 2016-2018 годы с учетом требований Концепции развития Национальной системы стандартизации, закона «О техническом регулировании» №184-ФЗ и проекта закона «О стандартизации в Российской Федерации» и предусмотреть финансирование работ по указанным программам;

- НП «Союз авиапроизводителей» во исполнение положений проекта Федерального Закона «О стандартизации в Российской Федерации» завершить формирование отраслевого Совета по стандартизации в авиационной промышленности в срок до 1 сентября 2015 года, определить его структуру и состав и создать положение о порядке работы;

- НП «Союз авиапроизводителей» совместно с Академией стандартизации, метрологии и сертификации Росстандарта разработать программы краткосрочных корпоративных семинаров по вопросам стандартизации для предприятий авиационной промышленности.



«Технодинамика Румянцева» подтвердило соответствие международным стандартам

(Источник: Холдинг «Технодинамика», 05.08.2015)

МПО им. Румянцева, входящее в холдинг «Технодинамика» Госкорпорации Ростех, успешно прошло надзорный аудит системы менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001 и AS/EN 9100 на разработку, производство и испытания авиационного оборудования. Это позволяет предприятию расширить возможности производства и поставки для отечественных и зарубежных компаний.

Московское предприятие «МПО им. Румянцева» холдинга «Технодинамика» госкорпорации Ростех успешно прошло наблюдательный аудит на соответствие стандартам ISO 9001 и AS/EN 9100.

«Получение сертификата позволяет повысить конкурентоспособность изделий и удовлетворенность заказчиков в течение всего жизненного цикла продукции, - считает генеральный директор холдинга «Технодинамика» Максим Кузюк. – Кроме того, это демонстрирует партнерам и заказчикам, что международные стандарты используются в ежедневной деятельности предприятия. Мы будем постоянно улучшать процессы и развивать Систему менеджмента качества».

Наличие международного сертификата, показывает, что система менеджмента качества организации функционирует в соответствии с авиационным стандартом, что сокращает риски, а также обеспечивает постоянное повышение результативности и эффективности ключевых процессов организации.

Успешное прохождение аудита позволяет предприятию находиться в международном перечне компаний, способных выпускать, ремонтировать и обслуживать продукцию для аэрокосмической промышленности, то есть быть возможным поставщиком для любой фирмы в Европе, Америке и Азии, работающей в сфере создания авиационной или космической техники. Это расширяет горизонты сбыта продукции холдинга.

Сейчас сертификацию по стандартам Системы менеджмента качества AS/EN 9100 проходит головная компания холдинга. Получение зонтичного сертификата планируется до конца 2015 года.



Система менеджмента качества Улан-Удэнского авиационного завода сертифицирована до 2018 года

(Источник: ОАО "У-УАЗ", 19.06.2015)

Улан-Удэнский авиационный завод холдинга «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех) получил новый сертификат соответствия системы менеджмента качества (СМК). Он подтверждает соответствие СМК предприятия, распространяющейся на разработку, производство, реализацию, испытания, техническое обслуживание, гарантийный надзор и ремонт продукции требованиям государственных стандартов ISO 9001–2011, ГОСТ РВ 0015–002–2012, ГОСТ Р ЕН 9100–2011.

Наличие у организации СМК, созданной и функционирующей согласно требованиям семейства стандартов ISO 9000 и государственных военных стандартов является одним из обязательных условий для получения лицензии на право осуществления деятельности в области производства вооружения и военной техники. Наличие сертификата соответствия позволит У-УАЗ в ближайшее время получить лицензию на право разработки, производства, реализации, испытаний, технического обслуживания, гарантийного надзора и ремонта продукции (классы Единого кодификатора предметов снабжения (ЕКПС) 1510, 1520, 1550, 1560, 1615, 1620, 1630, 1650, 1670, 1680, 1730).

Ресертификационный аудит СМК Улан-Удэнского авиационного завода (У-УАЗ) провела комиссия органа по сертификации систем менеджмента качества – Автономная некоммерческая организация «Институт испытаний и сертификации вооружения и военной техники» (АНО «ИНИС ВВТ»), аккредитованная в системе добровольной сертификации «Военный регистр». Проверка проходила в два этапа: на первом была проанализирована документация СМК, на втором – аудит функционирования СМК непосредственно в подразделениях предприятия. В соответствии с установленным планом дана оценка работе подразделений службы качества, отделов главного метролога, главного технолога, лётно-испытательной станции, механосборочного завода.

По материалам сертификационного аудита, представленным главным экспертом комиссии АНО «ИНИС ВВТ», принято решение сертифицировать СМК У-УАЗ на новый сертификационный период с 2015 по 2018 год.

Следует отметить, что в этом году область распространения СМК У-УАЗ была расширена. В число заявленных видов деятельности включены разработка, реализация, испытания и классы продукции согласно ЕКПС – 1550, 1615, 1620, 1630, 1650, 1670, 1680. Предпосылками для расширения области распространения СМК на предприятии стало стремление максимально учитывать потребности рынка и удовлетворять запросы потребителей, а также повысить конкурентоспособность и эффективность У-УАЗ в целом.

Как и положено, спустя 180 дней после принятия, в январе 2015 г. вступили в законную силу изменения, внесенные в ст.8 Воздушного кодекса РФ «Обязательные сертификации и аттестации в гражданской авиации». До этих изменений в стране действовал режим сплошной обязательной сертификации. Свидетельства о сертификации подтверждали от имени государства. Это означало, что все, кто имеет прямое отношение к деятельности, связанной с обеспечением безопасности полетов воздушных судов или авиационной безопасности, имеют право ею заниматься на законных основаниях. Теперь, в соответствии с новыми изменениями, сплошная обязательная сертификация в гражданской авиации отменена.

На смену ей пришла другая, в соответствии с которой, одни аэродромы (предназначенные для осуществления коммерческих воздушных перевозок на самолетах пассажироместимостью более двадцати человек и открытые для международных полетов ГВС) подлежат сертификации, а другие - нет. По каким правилам будут осуществлять свою деятельность аэродромы, выпавшие из системы обязательной государственной сертификации? Ст.8 благословила создание системы, в которой владельцы аэродромов, которые не способны принять самолеты провозной емкости более 20 пассажиров, сами себе будут придумывать правила, т.е. жить по «понятиям».

Почему законодатель пошел на это? В стране мало-помалу расправляет крылья авиация общего назначения. Но наземная сеть для такой авиации не может развиваться и расширяться из-за завышенных требований по сертификации к аэродромам, вертодромам авиации общего назначения. Измерять сертификацию аэродромов на один аршин, конечно, не следует, но именно так была устроена сертификация аэродромов старого образца. Новая же разрешает владельцам небольших аэродромов, вертодромов действовать по своему усмотрению, по своим правилам. И среди них наверняка найдутся желающие сэкономить на безопасности. И государство упрекнуть их в этом не сможет. **Создана правовая «поляна», где государству не стоит показываться со своими надоедливими требованиями к безопасности.**

Вступление в силу новой редакции ст. 8 поставило всю авиационную отрасль дыбом, потому что изменения написаны эзоповым языком – «один пишем тысяча в уме». В результате отрасль попала в западню, куда ее завели «Сусанины» из Минтранса. **Старая система сертификации отменена, а как должна применяться новая неясно и никто в стране этого не знает.**

Вся сила удара принятых новаций направлена на выкорчевывание отработанной, проверенной системы государственной сертификации аэродромов и замене ее на систему, пропитанную коммерческим духом. Разлагающее влияние коммерциализации разрушительно сказывается на законотворчестве. Всячески выискиваются послабления и обходные маневры. Мастера законодательного цеха Минтранса с задачей открыть широкую дорогу наживе, «золотому тельцу» в сфере сертификации аэродромов справились хорошо, если не отлично. Заодно в новой редакции ст.8 не осталось и следа от главной цели сертификации в гражданской авиации – она должна обеспечивать и поддерживать безопасность полетов, в чем роль сертификации исключительно велика.

В новой редакции ст.8 крепко «досталось» и обязательной сертификации юридических лиц, осуществляющих медицинское освидетельствование авиационного персонала гражданской авиации. Теперь она исключена и открыта прямая дорога к попустительству - **любая медицинская организация и любой юридической формы может дать допуск по состоянию здоровья к летной работе.**

Как же поставлена эта работа в транспортном ведомстве страны, кто рулит правовой политикой в сфере авиации и каков уровень компетенции специалистов, готовящих законы для авиации? Известные авиаторам «звезды» департамента государственной политики в области гражданской авиации не имеют юридического образования. Они обладатели технических знаний и им не ведомы юридические тонкости законодательного дела. Своеобразие кадрового состава законодательного цеха министерства, подобранного не по критериям компетенции, сказывается на качестве законодательной продукции Минтранса.

Когда создавался этот законодательный продукт эти «мастера» не пожелали прислушаться к мнениям профессионалов. Отгороженность и закрытость законодательного «цеха» Минтранса породила

практику юридических поделок, похожих на закон. Именно к таковым стоит отнести изменения, внесенные в ст.8 Воздушного кодекса.

Самое интересное, в пояснительной записке к проекту закона на полном серьезе утверждалось, что новая система сертификации избавится от «избыточного регулирования» и она будет соответствовать стандартам ИКАО. Такие утверждения рассчитаны на общую массу авиаторов, не очень просвещенных в области права и закона, а тем более международного права. «Мастера» Минтранса поднаторели в оболщении всех, в том числе депутатов Государственной Думы, в том, что подготовленные ими законы всегда и во всем соответствуют международному праву, что сделать, в общем-то, не сложно при общем упадке правовой культуры в авиационной отрасли и на что Минтранс уже длительное время закрывает глаза. И потом, неподкованных в праве авиаторов легче и проще убедить в исключительной правильности законодательной продукции, выпускаемой Минтрансом.

Министерству транспорта Правительство России поручило быть кузницей законов и правил в области гражданской авиации. Но начнем с того, что правовое хозяйство страны по авиации по-прежнему в полном беспорядке. Воздушное законодательство не систематизировано и в нем можно заблудиться в поисках нужного документа. Примерам других законодательств, гражданского, арбитражного, налогового и других, тщательно разложенных и систематизированных, законодатели от авиации не следуют.

На новой версии ст.8 Воздушного кодекса стоит печать дилетантства и непрофессионализма. Стоило федеральному закону об изменениях вступить в силу, так тут же проявилась их неспособность быть эффективным регулятором. А вот навредить, привести авиационную отрасль в состояние коллапса, получилось. Остается подсчитать, какой колоссальный ущерб ей причинен стране и отрасли этими министерскими «знахарями». К сожалению, в нашем законодательстве не предусмотрена ответственность чиновников за вред, причиненный обществу и государству, по причине отсутствия компетентности, а жаль. Зарубежные недоброжелатели с удовольствием узнают, какие санкции мы можем сами себе придумать и вчинить. Внушительный ущербный эффект новой редакции ст.8 ВК РФ для экономики авиационной отрасли заставляет вспомнить знаменитую фразу: «За державу обидно».

Бордунов В.Д., профессор, эксперт Комитета по транспорту Государственной Думы, эксперт ИКАО;

Травников А.И. кандидат юридических наук, доцент



Выставка Инфраструктуры гражданской авиации - 2016 (NAIS)

(Источник: АвиаПорт.ru, 27.08.2015)

09.02.16 - 10.02.16

Москва (Россия)

«Крокус Экспо»

NAIS – крупнейшая выставка в России и СНГ, посвященная развитию инфраструктуры гражданской авиации - строительству, реконструкции и техническому оснащению аэропортов, аэродромов, вертолетных площадок и центров ОрВД; управлению и техобслуживанию парка ВС; подготовке кадров для авиаотрасли.

Выставка проходит при поддержке Минтранса России, Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиации), Минпромторга России.

Ежегодно NAIS принимает на своей площадке российских и зарубежных экспонентов, а также делегации из более чем 100 аэропортов и авиакомпаний.

Неотъемлемой частью деловой программы NAIS является Форум по развитию инфраструктуры гражданской авиации и переговорная программа для поставщиков авиаотрасли – Центр деловых переговоров.

Экспозиция NAIS демонстрирует современные технологии и решения для развития инфраструктуры гражданской авиации.

Тематические разделы выставки:

- Оборудование и техническое оснащение для аэропортов;
- Проектирование, строительство, реконструкция, ремонт аэропортов/аэродромов;
- IT решения и программное обеспечение для аэропортов, эксплуатантов ВС, авиапредприятий (новый сектор IT solutions);
- Решения для обеспечения транспортной (авиационной) безопасности;
- Эксплуатация и обслуживание ВС;
- Технические средства обучения авиаперсонала
- Аэропорты, бизнес-терминалы, аэродромы, вертолетные площадки;
- Топливо-заправочные комплексы и оборудование;
- Производство и поставка аэродромной техники и техники для обслуживания ВС (новый сектор GSE);
- Поставщики услуг для аэропортов и авиакомпаний
- Лизинг и страхование техники и оборудования

Выставка NAIS — идеальная платформа для выхода на российский рынок и запуска новых продуктов и услуг.



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

В небе меньше, но лучше — части I, II

(Источник: Военно-промышленный курьер, 12, 19.08.2015)

Часть I

Мировые военно-воздушные силы не снижают темпов развития

ВВС России занимают второе место в мире по численности парка летательных аппаратов. Такие данные приводит научно-исследовательский центр в области авиации «Флайт глоубал» (Flight Global).

Первую строчку мирового списка Топ-10, по подсчетам «Флайта», занимают ВВС США, летный парк которых насчитывает 13 902 единицы и составляет 27 процентов мирового. Россия располагает 3429 самолетами и вертолетами. Это 7 процентов мировых ВВС. Третье место занимает КНР (2860 единиц, 6%). В первую десятку стран с наиболее крупными военно-воздушными силами также вошли Индия (1905 ед., 4%), Япония (1612 ед., 3%), Республика Корея (1412 ед., 3%), Франция (1264 ед., 2%), Египет (1107 ед., 2%), Турция (1020 ед., 2%), КНДР (940 ед., 2%). ВВС остальных государств суммарно насчитывают 22 234 летательных аппарата (ЛА), на которые приходится 42 процента общемирового парка. В общей сложности в строю насчитывается 51 685 различных ЛА (не считая беспилотников), отмечают эксперты «Флайта».

Чтобы техника не застоялась

После существенного ограничения масштабов боевой деятельности контингентов вооруженных сил США и стран Европы в Ираке и Афганистане некоторые из этих государств сочли, что активность боевой авиации к концу 2014 года будет снижена. Однако недавние события на Ближнем Востоке показали, что завершение борьбы с движением «Талибан» не означает полного прекращения участия США и Европы в событиях в регионе. Новая угроза со стороны «Исламского государства» вынуждает Соединенные Штаты и их союзников продолжать участие в региональных конфликтах. В конце сентября 2014 года Вашингтоном была инициирована кампания по нанесению воздушных ударов по позициям ИГ в Ираке с целью снизить боевой потенциал исламистов и уничтожить руководство. В кампании принимают участие боевые самолеты ВВС Австралии, Бельгии, Канады, Дании, Франции, Нидерландов, Великобритании. Сообщалось также об ограниченном участии иранских истребителей-бомбардировщиков F-4 «Фантом» (Phantom), однако документальных подтверждений этого факта нет.

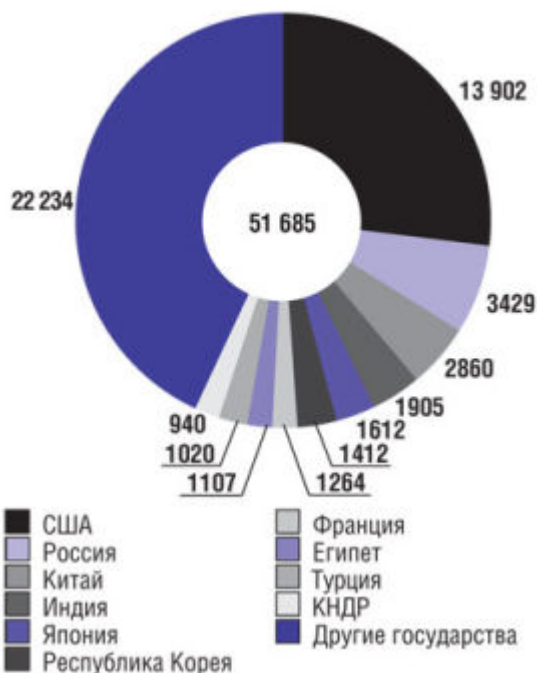
Воздушная кампания против ИГ позволила Соединенным Штатам впервые применить в боевых условиях в Сирии истребитель пятого поколения F-22 «Рэптор» (Raptor). Австралийские ВВС, ранее не принимавшие активного участия в бомбардировке исламистских террористических группировок, отправили в ОАЭ подразделение истребителей F/A-18F «Супер Хорнет» (Super Hornet) производства «Боинг» (Boeing). Ему оказывают эпизодическую поддержку заправщики A330/KC-30A производства «Эрбас» (Airbus) и самолеты дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛО и У) E-7A «Уэджетэйл» (Wedgetail). Оба этих типа впервые применяются в боевых условиях. Таким образом, Австралия проводит оценку эффективности развертывания своей авиационной техники на значительном удалении от территории страны. Соответствующие возможности, как ожидается, будут усилены двумя – четырьмя тяжелыми военно-транспортными самолетами (BTC) C-17A (австралийские ВВС уже располагают шестью такими машинами).

Боевые действия против ИГ предоставили Великобритании возможность опробовать в бою новые БЛА MQ-9 «Риппер» (Reaper) производства американской компании «Дженерал атомикс» (General Atomics). Примечательно, что все эти аппараты уже сведены в два строевых подразделения британских ВВС – 13 и 39-ю эскадрильи. Также эта кампания заставила британское военное руководство пересмотреть планы по выводу из состава ВВС истребителей-бомбардировщиков и разведчиков «Торнадо-GR4» (Tornado GR4) производства консорциума «Панавиа» (Panavia).

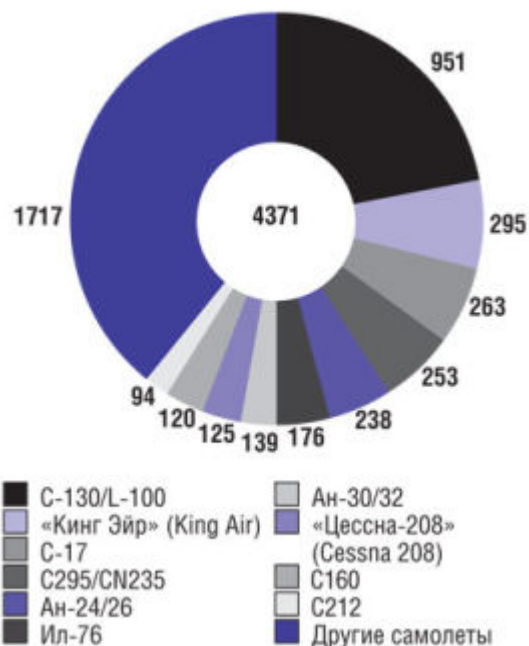
Израиль: хочется большего

В 2014 году на Ближнем Востоке помимо Ирака и Сирии активизировалась еще одна горячая точка, в частности сектор Газа. Еще летом-осенью прошлого года Армия обороны Израиля (ЦАХАЛ) провела операцию «Протектив эдж» (Protective Edge), в ходе которой ВВС совершили несколько сотен вылетов. В результате последовавших после операции пограничных инцидентов были сбиты два сирийских летательных аппарата: БЛА и фронтовой бомбардировщик Су-24, нарушивший воздушное пространство Израиля.

Топ-10 ВВС разных стран мира



Топ-10 ВТС разных стран мира

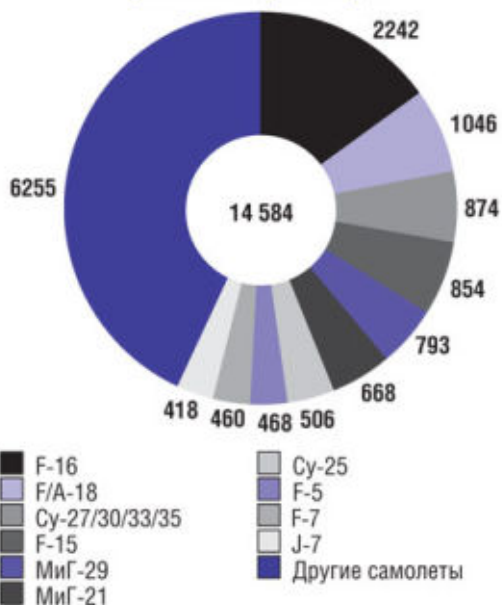


Вместе с тем высокая стоимость операции «Протектив эдж» привела к дальнейшему сокращению финансирования закупки новой техники для национальных ВВС, а по ряду программ вызвала отрицательную реакцию израильской оппозиции. Попытка увеличить с 19 до 44 единиц число новейших истребителей F-35A провалилась – было одобрено приобретение только 11 машин. Усилия по закупке для ВВС Израиля шести конвертопланов V-22 «Оспри» (Osprey) производства «Белл» (Bell) и «Боинг» также не увенчались успехом.

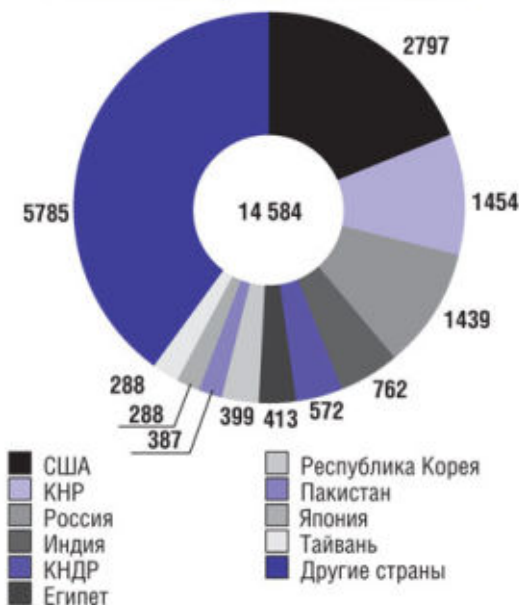
ВВС РФ – надежность хромает

В Европе продолжает развиваться политический кризис, связанный с украинскими событиями. После боев лета 2014 года применение авиации носит эпизодический характер. Вместе с тем на данный момент ВВС Украины потеряли 178 летательных аппаратов из 400, состоявших на вооружении до начала конфликта. Как отмечают западные эксперты, значительное количество самолетов и вертолетов уничтожено на аэродромах.

Топ-10 боевых самолетов разных стран мира



Топ-10 стран по количеству боевых самолетов



ВВС России, напротив, продолжают укреплять боевую мощь. Однако на этом фоне число летных инцидентов существенно увеличилось – только в период с 1 июня по 5 августа произошел целый ряд летных инцидентов.

происшествий, в которых потеряно семь ЛА: два МиГ-29, два Ту-95МС, Су-34 и Су-24М, ударный вертолет Ми-28Н. Эти инциденты связаны в первую очередь с техническими проблемами. Аварийность в военной авиации продолжает оставаться одной из наиболее острых проблем, констатируют в военном ведомстве.

Тем не менее, как сообщили в Минобороны РФ, исправность авиационной техники ВВС России к концу года должна впервые в истории достичь показателя 80 процентов. Ставится также задача увеличить численность новейшей техники, находящейся на вооружении ВВС. По информации заместителя министра обороны Юрия Борисова, в настоящее время уровень современности ЛА составляет 55,6 процента, а к концу года планируется достижение 58 процентов.

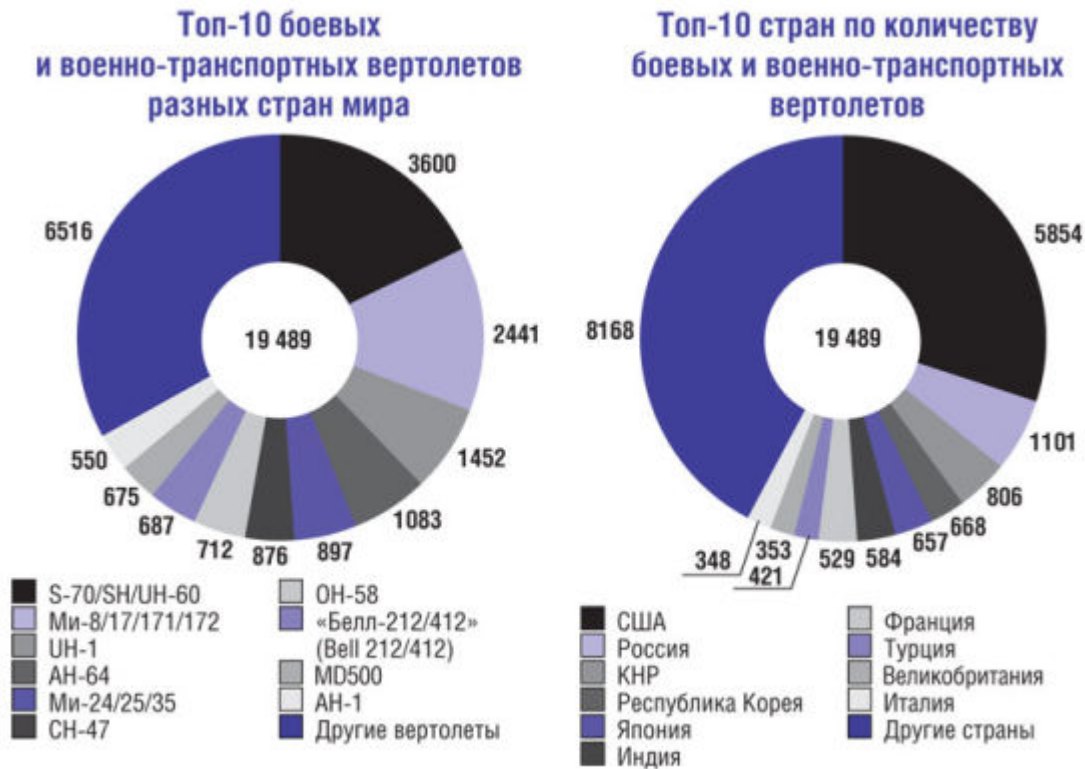
Расчетка авиапарка

По сравнению с 2014 годом наблюдается сокращение летного парка на 459 единиц (-0,9%). Одной из главных причин западные эксперты называют украинский кризис. Частично снижение объясняется уточнением данных по состоянию авиационного парка ВВС РФ.



В период второй половины 2014-го – нынешнего первого полугодия продолжилось списание устаревших образцов самолетов. Примечателен пример Франции, которая объявила о выведении истребителей «Мираж-F1» (Mirage F1) производства «Дассо Авиасьон» (Dassault Aviation) из состава национальных ВВС. Как следствие масштабы технического обслуживания этих самолетов были сокращены. В настоящее время 32 боевых и четыре учебно-тренировочных «Миража-F1» состоят на вооружении Габона, Ирана, Ливии и Марокко. Оман в 2014 году вывел из состава национальных ВВС истребители «Ягуар» (Jaguar) производства англо-французской «Сепекат» (Sepecat). Таким образом, единственным в мире эксплуатантом этих самолетов осталась Индия. ВВС Греции вывели из состава штурмовики А-7 «Корсар» (Corsaire) производства «Ваут» (Vought), а ВВС Великобритании – устаревшие заправщики «Тристар» (TriStar) производства «Локхид Мартин» (Lockheed Martin).

В 2015 году компания «Дассо Авиасьон» добилась долгожданных успехов в попытках продвинуть на международный рынок вооружений истребитель «Рафаль» (Rafale). Индия приняла решение о приобретении 36 истребителей, допускается опцион на поставку очередной партии самолетов. По 24 машины также приобрели Катар и Египет, причем последний закупил восемь двухместных «Рафаль-ЕМ» (Rafale EM). «Дассо» надеется продвинуть свои «Рафали» в ОАЭ и Малайзию.



Источник: World Air Force 2015

Российские самолеты также пользуются спросом на мировом авиационном рынке. В ближайшей перспективе Египет может закупить истребители МиГ-29, а Китай и Индонезия – Су-35.

Как и раньше, лидирующую строчку списка Топ-10 заняли Соединенные Штаты, которые со значительным отрывом опережают остальные страны. Достаточно серьезных успехов добился Китай, который занял третью позицию рейтинга и постепенно приближается к России. Индия уступает КНР достаточно серьезно, практически на 1000 ЛА. Примечательно, что в Топ-10 ВВС мира вошли Египет (8-я позиция), Турция (9-я) и КНДР (10-я). Из государств Западной Европы в списке оказалась только Франция. В то же время четыре страны из Топ-10 находятся в Азиатско-Тихоокеанском регионе, что может свидетельствовать о возрастании напряженности в нем.

Часть II

Российская военная авиатехника остается одной из самых популярных в мире

Общий объем мирового портфеля заказов на летательные аппараты для ВВС, подсчитали эксперты, составляет более 5200 единиц. Соглашения на поставку еще около 7000 находятся в стадии согласования и утверждения.

В боевой авиации доля парка ВВС США остается очень высокой – 27 процентов. По всем шести крупнейшим категориям авиатехники (боевые самолеты, военно-транспортные самолеты, военно-транспортные и боевые вертолеты, УТС, специальные летательные аппараты, заправщики) США занимают первые позиции.

США: ставка на F-35

Показатели долей американской техники от общемирового объема варьируются от 19 процентов в сегменте боевой авиации до 78 процентов в самолетах-заправщиках. Однако несмотря на значительное превосходство над другими участниками Топ-10, Соединенные Штаты сталкиваются с очень серьезными проблемами. Например, значительная часть двухместных истребителей F-16D простаивает на земле в ожидании ремонта и модернизации. Не решена судьба штурмовиков А-10 «Тандерболт-2» (Thunderbolt II), которые ВВС намерены списать, а конгресс – оставить в строю. Корпус армейской авиации США постепенно выводит из состава разведывательные вертолеты ОН-58 «Кайова Уорриор» (Kiowa Warrior), применяя для тех же целей боевые вертолеты АН-64D/Е «Апач лонгбоу» (Apache Longbow)/«Апач гардиан» (Apache Guardian). Таким образом, уже в следующем году авиапарк американских ВВС и СВ значительно уменьшится. На данный момент убыль авиатехники в странах Северной Америки по сравнению с 2014 годом составила два процента.

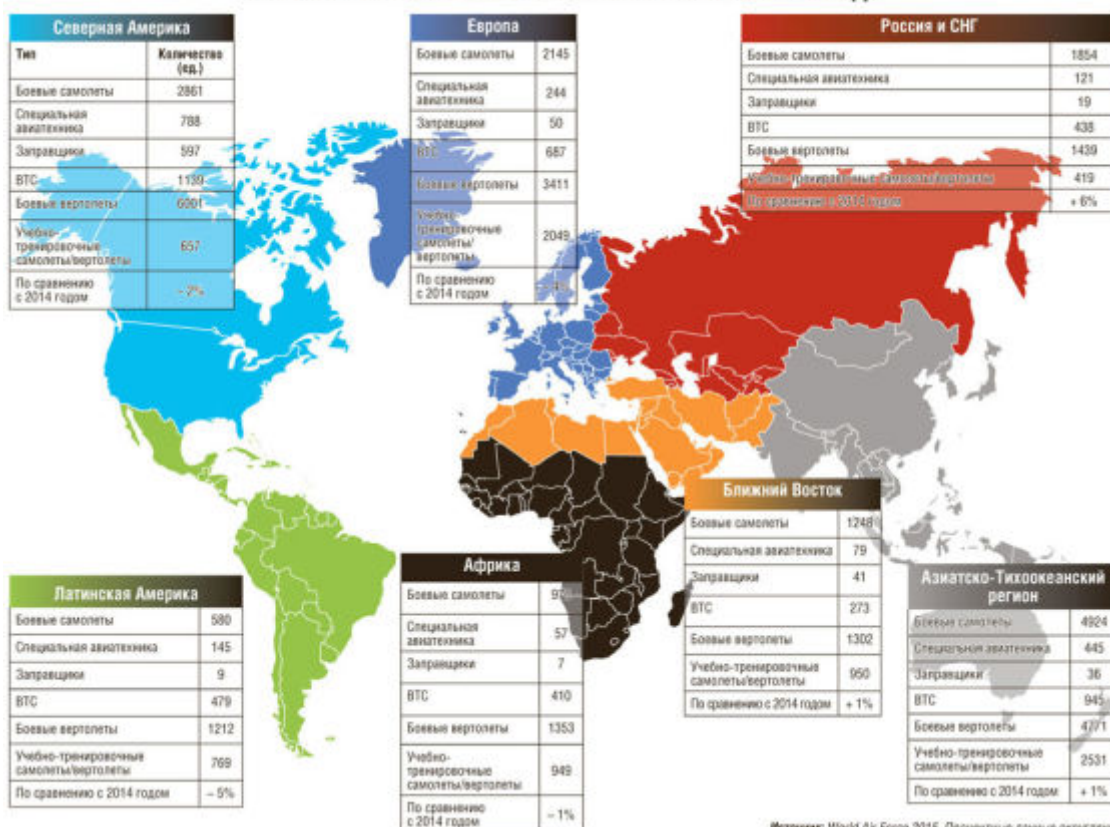
“Россия и страны СНГ демонстрируют наиболее уверенный рост парка воздушной техники, несмотря на значительные потери украинской авиации в боевых действиях на востоке страны”

Несмотря на приостановку полетов из-за пожара двигателя в прошлом июне, новейшие американские истребители F-35 «Лайтнинг-2» (Lightning II) постепенно приближаются к дате введения в строй. В конце 2014-го компания «Локхид Мартин» (Lockheed Martin) получила заказ на выпуск восьмой головной партии, состоящей из 43 истребителей трех модификаций – А, В, С. Как ожидается, контракт по оснащению этих самолетов турбореактивными двухконтурными двигателями (ТРДД) F135 будет подписан в ближайшее время. В прошлом году поступили заказы на этот самолет от трех зарубежных участников программы по его созданию – Великобритании, Норвегии, Италии. Ожидается, что в ближайшее время твердые контракты подпишут Израиль и Япония.

В минувшем июле для модификации истребителей F-35 с коротким взлетом и посадкой – F-35В наступило историческое событие: корпус морской пехоты США объявил об их начальной боевой готовности. «Я счастлив», – сказал по этому поводу командующий КМП генерал Джозеф Данфорд. В состав 121-й эскадрильи (обозначение VMFA-121) входят 10 истребителей F-35 в модификации «блок-2В» (Block 2В). Они, отметил генерал, могут оказывать непосредственную воздушную поддержку авиационным и сухопутным подразделениям, выполнять задачи по перехвату и уничтожению авиации противника, вести воздушную разведку.

Представители КМП утверждают, что новый истребитель заменит три состоящих у них на вооружении типа: AV-8В «Харриер-2» (Harrier II) и F/A-18 «Хорнет» (Hornet), а также самолеты радиоэлектронной борьбы (РЭБ) EA-6В «Праулер» (Prowler). На данный момент подготовлено более 50 летчиков для F-35В КМП США, а также около 500 человек технического персонала.

МИРОВОЙ ПАРК ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В 2015 ГОДУ



Мировой парк летательных аппаратов

Источник: Андрей Седых / vpk-news.ru

Предполагается, что следующим подразделением КМП, которое получит новейшие самолеты, станет 211-я штурмовая эскадрилья (VMA-211). В настоящее время она оснащена истребителями AV-8В «Харриер-

2». Поставки запланированы на 2016 финансовый год. В 2018 финансовом году F-35В получит 122-я истребительная эскадрилья КМП (VMFA-122), которая сейчас оснащена устаревающими F/A-18 «Хорнет».

Общая стоимость программы по закупке 2443 истребителей F-35 всех трех модификаций (А, В, С) для вооруженных сил США составляет 391,1 миллиарда долларов. КМП намерен закупить 353 истребителя F-35В. Данную версию самолета также приобретают Великобритания и Италия.

В то же время, несмотря на достижение истребителем F-35В начальной боевой готовности, машина показала низкую надежность в морских испытаниях, длившихся 12 дней. В частности, шесть тестированных в КМП США F-35В половину от общего требуемого времени полетов были по техническим причинам в простое. По данным КМП, готовность истребителей находилась на уровне 65 процентов.

Старое сажаем, новое поднимаем

Наибольшее сокращение в относительных показателях потерпели ВВС стран Латинской Америки, которые уменьшились на пять процентов (примерно 180 самолетов) по сравнению с прошлым годом. В основном это обусловлено списанием устаревшей техники. Некоторые латиноамериканские производители, в частности бразильская компания «Эмбраер» (Embraer), напротив, наращивают производство самолетов. ВВС Бразилии выдали «Эмбраеру» контракт на поставку 28 новых ВТС KC-390, выкатка первого опытного образца которого состоялась в конце октября 2014-го. Страна также подтвердила намерение приобрести партию из 36 шведских истребителей JAS-39E/F «Грипен» (Gripen). Общий объем последующих заказов, как полагают западные эксперты, может достигнуть еще 108 самолетов.

Серьезное уменьшение размеров авиапарка ВВС стран Европы характеризуется показателем в четыре процента (400 самолетов и вертолетов). Причина та же: списание устаревших образцов. Несмотря на успех в Бразилии, шведская компания «Сааб» в Европе потерпела поражение – Швейцария, которая намеревалась приобрести 22 истребителя «Грипен» для замены устаревших F/A-18 «Хорнет», приняла решение не обновлять свой парк авиатехники. Великобритания же продолжает увеличивать мощь собственной авиации: для оснащения авианосцев класса «Куин Элизабет» (Queen Elizabeth) было принято решение закупить первую партию из 14 самолетов F-35В с коротким взлетом и вертикальной посадкой.

Россия и страны СНГ демонстрируют наиболее уверенный рост – шесть процентов по сравнению с 2014 годом, несмотря на значительные потери украинской авиации в боевых действиях на востоке страны. На данный момент в регионе примерно 4300 самолетов и вертолетов. Такой итог во многом обусловлен выполнением российского гособоронзаказа.

В Африканском регионе наметился незначительный спад в количестве авиатехники, определяемый западными экспертами в один процент. Однако южноафриканская компания «Парамаунт груп» (Paramount Group) успешно оценивает рыночные перспективы недорогого разведывательно-ударного самолета AHRLAC, стоимость одной единицы которого – менее 10 миллионов долларов.

На Ближнем Востоке серьезные победы одержал «Рафаль» (Rafale), закупленный Катаром и Египтом. Истребитель «Тайфун» (Typhoon) производства консорциума «Еврофайтер» (Eurofighter), напротив, потерпел ряд чувствительных поражений в тендерах, организованных странами региона. В целом по сравнению с 2014 годом объем парка авиатехники Ближнего Востока вырос на один процент.

В настоящее время Великобритания рассматривает возможность изменения своей стратегии на международном рынке вооружений, в том числе на авиационном. К этому вынуждают проигрыши в крупных тендерах. Правительство страны намерено играть более значимую роль при продвижении британских вооружений на мировой рынок. Такое решение принято после того, как крупнейший британский производитель вооружений «BAE Системз» (BAE Systems) и его партнеры по кооперации в производстве истребителя «Тайфун» третий год подряд не смогли добиться зарубежных продаж самолета. В то же время французский конкурент «Дассо авиасьон» (Dassault Aviation) договорился о поставке Египту, Катару и Индии 84 истребителей «Рафаль». Предполагаемый объем соглашений достигает 15 миллиардов евро (16,35 млрд долл.).

Правительство Великобритании намерено тщательно изучить французский опыт в области экспорта авиатехники. Как считается, тесные отношения администрации президента Франсуа Олланда и правительств государств, которые закупили «Рафали», оказали серьезное влияние на принятие решений о приобретении именно этих самолетов. В результате корректировок политики экспорта ВВТ Лондон может увязывать его с различными сделками в области энергетики, бизнеса, образования для повышения привлекательности своего

оружия. Британские оборонные производители неоднократно обращали внимание на необходимость более широкой поддержки их внешнеторговой деятельности со стороны правительственных кругов.

Суммарный объем авиапарков разных стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) также вырос на один процент и составил 13 600 единиц – примерно на 250 меньше, чем у США. Одним из ключевых событий стал показ на выставке «Эйршоу Чайна-2014» (Airshow China 2014) в Чжухае истребителя пятого поколения «Цзянь-31» (J-31), который внешне очень напоминает американский F-35.

У нас преимущество

В целом число авиационной техники в мире уменьшилось значительно. Главной причиной стало списание устаревших образцов, которым было зачастую около 30–40 лет. Но с учетом роста количества горячих точек – как на Ближнем Востоке и в АТР, так и в Европе – можно предположить, что емкость рынка авиатехники различных категорий для оснащения ВВС и СВ значительно увеличится. В данной ситуации российские образцы могут иметь значительное преимущество. В первую очередь за счет оптимального соотношения боевых характеристик и стоимости самолетов и вертолетов.

Оценивая мировой рынок, западные эксперты отмечают, что российская военная авиатехника продолжает оставаться одной из самых популярных в мире. В категории боевых самолетов российские Су-27/30/33/35 (Flanker – по классификации НАТО) входят в число наиболее распространенных. Как отмечает «Флайт», в строю находятся 874 такие машины, которые составляют шесть процентов от общего объема мирового парка истребителей. На вооружении также состоит большое количество самолетов семейства МиГ-29, которое занимает пятую строчку рейтинга – 793 единицы (5%). Истребители МиГ-21 по-прежнему продолжают эксплуатироваться и удерживают шестое место в мировом Топ-10 – 668 самолетов (5%). В разных странах мира в строю 506 штурмовиков Су-25 (3%). Этот самолет – на седьмой строчке рейтинга.

Российские военно-транспортные самолеты (ВТС) Ил-76 и их модификации в количестве 176 единиц (4%) заняли шестую позицию в соответствующей категории Топ-10.

Существенного успеха добились российские вертолеты семейства Ми-8/17/171/172. В 2015 году в составе разных ВВС, по данным «Флайта», машин данного типа насчитывается 2441 единица. Эти вертолеты закрепились на второй строчке Топ-10, уступая только семейству винтокрылых машин S-70/UH-60 «Блэкхоук» (Blackhawk).

Николай Новичков, Дмитрий Федюшко

На чем российские ВВС хотят летать в XXI веке

В России уже не первый год идет масштабная работа над проектами принципиально новых боевых самолетов. Большая их часть определена тяжеловесно-неуклюжей языковой конструкцией «Перспективный авиационный комплекс авиации»: фронтовой, дальней, корабельной, транспортной. «Лента.ру» свела воедино основную информацию по этим проектам.

ПАК ФА

Проще всего с перспективным авиационным комплексом фронтовой авиации — пресловутым «истребителем пятого поколения», создаваемым по программе «И-21». Проработки облика самолета начались еще в конце 1990-х годов, техническое задание на проектирование выдали в 2002 году. Машина Т-50, созданная по этому проекту ОКБ Сухого, поднялась в воздух в январе 2010 года и сейчас активно проходит испытания. В 2015 году начались, в частности, испытания вооружения для самолета.

ПАК ФА создавался как тактический аналог американского истребителя F-22 Raptor, в оригинале это тяжелый многоцелевой истребитель, способный как бороться за господство в воздухе, так и применять высокоточное оружие по поверхности. В предыдущем поколении аналогами таких машин были российские Су-30МК (во всем многообразии) и Су-35С, а также американские F-15.

Сроком начала поставок машины в войска обозначен 2017 год. Ранее планировалось закупить до 2020 года 65 единиц Т-50, но недавно военные уточнили, что в названные сроки будет закуплено лишь 12 машин, а остальные — после 2020 года. Это связано со сложностью отработки новой техники, с переносом времени ее разработки, а также с бюджетными сложностями.

У ПАК ФА есть младший брат, предназначенный для морской авиации. Это ПАК КА — комплекс корабельной авиации, новый палубный самолет. Работа в этом направлении еще только началась и по большей части не оформлена. Но точно известно, что гипотетический ПАК КА будет создаваться на базе ПАК ФА, — об этом осенью 2014 года заявил замглавокома ВМФ по вооружению контр-адмирал Виктор Бурсук. Источники в отрасли сообщали, что при проектировании ПАК ФА учитывались требования к обеспечению в том числе и палубного базирования — в будущем.

ПАК ДА

Работы по созданию перспективного авиационного комплекса дальней авиации были запущены в 2009 году. В результате военные хотели получить единый тип дальнего бомбардировщика, который заменит нынешние Ту-160, Ту-95МС и Ту-22М3. Контракт на разработку выиграло ОАО «Туполев», после чего прошел этап определения облика машины. Техническое задание на бомбардировщик военные выдали в декабре 2011 года, а к началу 2012 года была завершена научно-исследовательская часть программы и начата разработка аванпроекта. Считается, что машина будет дозвуковой, выполненной по схеме «летающее крыло»; требования к самолету формулировались исходя из экономичности силовой установки и увеличения времени патрулирования с высокой боевой нагрузкой. В состав бортового вооружения включают значительный перечень управляемого оружия, в том числе перспективных гиперзвуковых крылатых ракет. В корпорации «Тактическое ракетное вооружение» отметили, что дополнительно в боекомплект войдут ракеты типа «воздух-воздух». Двигатели для самолета делает ОАО «Кузнецов» на базе модернизированных НК-32 от Ту-160.

Летом 2012 года возникла довольно примечательная полемика между военными (заказчиками проекта) и вице-премьером Рогозиным (правительственным организатором и контролером исполнения). Рогозин потребовал, причем публично, сделать самолет гиперзвуковым, обосновав это необходимостью прорыва ПВО противника. «Посмотрите на уровень развития противовоздушной и противоракетной обороны: все эти самолеты никуда не долетят. Ни наши к ним, ни их к нам. Надо думать о совершенно нетривиальных вещах», — заявил тогда вице-премьер. Военные возразили, что самолет им нужен как дозвуковая платформа-носитель дальнего высокоточного оружия (в том числе, естественно, и гиперзвукового), способная долго держаться в воздухе. А лететь «к ним» эти бомбардировщики и не собирались. Проект самолета был в утвержден в марте 2013 года.

Теперь в связи с перезапуском производства бомбардировщиков Ту-160 в Казани и нарастающими финансовыми сложностями принято решение передвинуть сроки разработки ПАК ДА на период после 2021 года, ориентируясь на замену только Ту-95МС и Ту-22М3. Ранее предполагалось, что самолет взлетит в 2019 году, а сейчас, по заявлению разработчиков двигателей, первый полет вряд ли возможен ранее 2024 г.

ПАК ТА

Разработка семейства новых тяжелых и сверхтяжелых военно-транспортных самолетов (комплекса транспортной авиации) началось в 2013 году в рамках проекта «Ермак», или ПТС (перспективного транспортного самолета).

Семейство должно заменить в ВВС самолеты Ан-22 «Антей» и Ан-124 «Руслан». Как утверждается, в проекте будет создана целая линейка унифицированных по бортовому оборудованию машин с максимальной грузоподъемностью от 80 до 200 тонн.

В апреле 2014 года были начаты работы по определению вида бортового радиоэлектронного оборудования для «Ермаков»; основные работы начнутся в 2016 году. Серийное производство самолетов развернется в Ульяновске (на заводе «Авиастар-СП») после 2024 года. Некоторые эксперты утверждают, что базой проекта «Ермак» (ПАК ТА) может послужить нереализованный проект Ил-106. В 1987 году аванпроект этой машины выиграл конкурс ВВС СССР на перспективный оперативно-стратегический военно-транспортный самолет грузоподъемностью 80 тонн.

ПАК ДП

Перспективный авиационный комплекс дальнего перехвата будет разрабатываться для замены перехватчиков МиГ-31, которые занимают особую нишу в обороне страны от средств воздушного нападения (в том числе от крылатых ракет). МиГ-31 используются для усиления ПВО плохо защищенных участков границы — в частности, до недавнего времени они составляли основу российской арктической группировки ПВО.

Первоначально (в 2014 году) сообщалось, что работа по ПАК ДП начнется после 2017 года, а первые машины передадут в войска после 2025 года. Но недавнее заявление главкома Бондарева отнесло начало работ над самолетом уже за рубеж 2019 года.

Учитывая важность высокоточных неядерных средств воздушного нападения, которые уже давно стали приоритетами развития в крупных странах, повышается и актуальность разработки авиационного комплекса перехвата для борьбы с ними. В данный момент известно, что ведется проектирование бортового радиоэлектронного комплекса новой машины. Самолеты типа МиГ-31 не зря прозвали «летающими ЗРК»: их радары и система управления огнем (бортовой комплекс «Заслон») дают им весьма солидные возможности по контролю воздушного пространства и перехвату целей (в том числе групповых). У МиГ-31 даже есть возможность работы в режиме самолета радиолокационного дозора и наведения для других машин.

ПСШ

После распада СССР основной производитель штурмовиков Су-25 (Тбилисский авиазавод) остался за пределами России. Линия по выпуску другой модификации этих самолетов (Су-25Т и Су-25УБМ — так называемых «горбатых») сохраняется на Улан-Удэнском авиазаводе, но крупного заказа на них так и не было.

В данный момент принято решение обновить штурмовую авиацию не только проектом модернизации имеющихся строевых машин в версию Су-25СМ, но и выпуском нового самолета. Судя по опубликованным документам, разработка ведется в рамках ОКР «Шершень-ЭП» с формулировкой «Перспективный самолет-штурмовик на базе самолета типа Су-25». Осенью 2013 года ОКБ Сухого получило госкредит на сумму 210 миллионов рублей для создания эскизно-технического проекта машины. Новый штурмовик по действовавшему ранее плану должен был появиться до 2020 года — во всяком случае, в 2013 году тогдашний главком ВВС Александр Зелин заявлял, что ПСШ включен в план закупок на период до 2020 года. Как они будут скорректированы в связи с усложнением финансовой ситуации (и будут ли) — пока неизвестно. Сообщалось, что самолет будет создаваться с минимальными конструктивными изменениями относительно базового Су-25. В частности, он, вероятно, получит усовершенствованные двигатели Р-195 и практически полностью сохранит планер. Зато полностью обновят и оцифруют «борт» — бортовое радиоэлектронное оборудование. Машина получит новый прицельно-навигационный комплекс и возможность применять новые управляемые средства поражения (в том числе со спутниковой системой наведения). Также будут проведены работы по снижению радиолокационной заметности самолета.



МС-21: почему новейший российский авиалайнер лучше Boeing

(Источник: НТК Звезда, 23.06.2015)

«Магистральный самолет XXI века» (МС-21) является новой российской разработкой. Он создается на замену «старичкам» Ту-154 и Ту-134. Лайнер будет способен перевозить от 150 до 230 пассажиров на расстояние до 5000 километров. Ярким подтверждением того, что новый амбициозный проект российских авиастроителей перешел в завершающую стадию, стал тот факт, что наши лучшие пилоты уже начали обучаться управлению авиалайнером будущего. Такая возможность теперь предлагается и летчикам зарубежных авиакомпаний.

На аэрокосмическом салоне «Paris Air Show 2015» «Корпорация «Иркут» представила потенциальным покупателям новый вариант пилотажного тренажёра для подготовки лётных экипажей пассажирских самолётов семейства МС-21.

Тренировки полетов на МС-21

Первым за штурвал МС-21 сел авиационный персонал компании «Аэрофлот». По сравнению с пилотажным тренажёром, который экспонировался на авиасалонах «МАКС-2013» и «Фарнборо-2014», новый вариант выполнен по облегчённой схеме.

О том, как тестируется «двадцать первый» в эксклюзивном интервью телеканалу «Звезда» рассказал летчик-испытатель Николай Григорьев: «Сейчас на пилотажном стенде мы отрабатываем систему индикации и взаимодействия систем. Есть, например, система закрытия закрылок. Пилот отслеживает по индикаторам, как она работает. Вот мы все вместе - Институт гражданской авиации, Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского (ЦАГИ) и корпорация «Иркут» делаем все возможное, чтобы совершить очередной шаг вперед, т.е. добиваемся того, чтобы индикация на приборной доске полностью соответствовала тому, что на самом деле происходит с самолетом в данную секунду».

Испытание систем МС-21 продолжается уже второй год

«Очень важный этап - это отработки системы управления самолетом и систем защиты. Защиты, например, от «сваливания». Это когда самолет уходит в штопор из-за слишком большого «угла атаки». Система защиты призвана обеспечить безопасность пассажиров даже в том случае, если пилот зазевался или по какой-то причине перестал принимать решения. Автомат в этих случаях должен вовремя исправить ошибку пилота. В разработке находятся и две другие защитные системы: от выхода на большую скорость и система защиты по крену и тангажу - это угол набора высоты, который для удобства пассажиров не должен превышать 30 градусов», - поясняет Григорьев.

Испытания МС-21 доверено лучшим российским специалистам в области гражданской авиации. После отработки всех его рабочих систем, начнутся испытания абсолютно нового двигателя ПД-14.

Новое поколение: комфорт и скорость

МС-21 - это новое поколение в семействе наших пассажирских самолетов. Уже спроектированы три модели «двадцать первого». Их основным отличием станет вместимость - от 150 до 230 пассажиров. Новый лайнер отличают высокие аэродинамические качества. Это достигается за счет крыла большего удлинения. Оно изготовлено из полимерных композиционных материалов. Вообще, уровень использования композитов в МС-21 - свыше 30%, что уникально для узкофюзеляжных самолётов. Такого легкого самолета у нас не было. Самолёт имеет самый широкий в своём классе фюзеляж. Для людей - это повышенный комфорт, а для работы аэропортов - сокращение времени посадки и высадки пассажиров.

Экспортный вариант

Экспортный вариант самолета будет оснащаться американскими двигателями PW1400G компании Pratt & Whitney. Впрочем, от российского ПД-14 его мало что отличает: и тот и другой двигатели обеспечивают примерно равное уменьшение расхода топлива, снижение уровня шума и эмиссии вредных веществ.

Зарубежные заказы не заставили себя ждать. Сформирован стартовый портфель твердых заказов на 175 самолетов МС-21, плюс 100 машин по опциону. По всем твердым контрактам получены авансы.

В эксклюзивном интервью телеканалу «Звезда» вице-президент корпорации «Иркут» Кирилл Будаев сообщил о последних новостях авиасалона в Ле-Бурже: «Интерес к самолету МС-21 со стороны потенциальных зарубежных заказчиков растет».

А чем МС-21 лучше Боинга?

Зарубежные аналоги МС-21 летают чуть дальше, но зато у МС-21 есть одно очень важное преимущество: он имеет гораздо большую вместимость. Так, например, в версии МС-21–300 он сможет перевезти 212 пассажиров. Для сравнения, у Airbus A320neo этот показатель составляет всего 180 пассажиров, у Boeing 737 MAX-8 - 189 пассажиров, у Bombardier CS300 - их всего лишь 135.

Но и это еще не все: российский самолет будет иметь больший объем багажных полок, большую ширину кресел и наибольшую ширину прохода. А новый экономичный двигатель позволит авиакомпаниям значительно снизить расходы на эксплуатацию российского самолета, что увеличит чистый ежегодный доход с одного судна на 30 миллионов долларов. Выигрыш есть и в цене. Стоимость одного самолета МС-21, по сравнению с конкурентами, также невелика: цена по каталогу - \$70 млн. В то время как Airbus 320neo обойдется покупателям в \$102,8 млн, цена Boeing 737 MAX-8 — \$93,3 млн, а Bombardier CS300 стоит — \$80 млн.

МС-21: стержень современной авиации

Самолет МС-21 предназначен для массовых перевозок на воздушных линиях, где сегодня доминируют самолеты Airbus A320 и Boeing 737.

Президент ОАК Юрий Слюсарь еще при вступлении в должность назвал МС-21 главным проектом компании. «Мы надеемся в этом году выкатить первый летный экземпляр самолета МС-21 - это стержневой проект гражданской части российского авиапрома. У нас с МС-21 связано очень многое - не только размеры инвестиций, но и все наши амбиции по поводу присутствия в сегменте магистральных самолетов», - говорит он. В настоящее время успешно реализуется широкая программа аэродинамических, прочностных и ресурсных испытаний. Отрабатывается система технической и финансовой поддержки заказчиков, идет изготовление опытных самолетов для летных и прочностных испытаний. Первый полет МС-21 совершит в 2016 году. До конца 2018-го планируется провести сертификацию нового лайнера, после чего начнутся плановые поставки МС-21 заказчикам.

Овчинка выделки стоит

Пока компания «Иркут» планирует к 2020 году выйти на уровень производства 40 МС-21 в год. В то же время, по мнению президента ОАК, точка окупаемости российского самолета лежит в районе 300 - 400 машин. То есть, даже если план по выпуску и продажам МС-21 удастся выполнить на 100%, окупить все вложенные в этот проект средства удастся только после 2030 года.

Однако, проект МС-21 все равно является прорывом для отечественного авиастроения. И пусть пока государство лишь тратит миллиарды долларов на разработку этого самолета, не получая прибыли, но создаваемая авиационная инфраструктура, налаживание масштабной производственной базы, построение широкой сети послепродажного обслуживания и уникальные технологии, применяемые в МС-21, делают Россию еще на один шаг ближе к покорению мирового рынка гражданской авиации.

Французы завидуют вслух

В этом году корпорация - производитель МС-21 должна поставить французской компании «Стелия» 114 комплектов ниш авиационных шасси. «Наши компоненты составляют значительную долю работы сборочной линии компании Stelia. Поэтому французские партнеры посещают Иркутский авиазавод не реже одного раза в год», - говорит директор по международной кооперации ИАЗ Сергей Мигунов. Со своей стороны менеджер по качеству и цепи поставок французской компании Людвиг Курбо после посещения иркутского авиазавода заявил: «Мне как специалисту в области авиастроения особенно интересно видеть, как меняется предприятие. Особенно сильно впечатляет организация производства гражданского самолета МС-21: в цехах сборки лайнера поток выстроен четко, прозрачно. Везде аккуратно и чисто. Все находится под контролем. К слову, главная цель моей поездки - это решить вопросы, позволяющие продлить сотрудничество с «Иркутом» на более долгий срок».

Кто сказал, что международная кооперация с Россией закончилась? Хозяева авиасалона в Ле-Бурже – французы - мастера делать комплименты, но деловые люди завидуют вслух крайне редко.



Новое поколение тяжелых вертолетов: старт дан

(Источник: АвиаПорт.ru, 04.08.2015)

Airbus Helicopters воспользовалась Парижским авиасалоном для объявления о начале двухлетней фазы развития концепции новой модели тяжелого вертолета. Будущий флагман под кодовым названием Х6 станет современной альтернативой H225 и позволит производителю и дальше удерживать позиции в секторе оффшорных перевозок. Необходимость создания преемника H225 подчеркивается тем фактом, что конструкция этого вертолета базируется на разработках более чем 50-летней давности. Первый полет H225 состоялся в 2000-м; при этом этот вертолет стал глубокой модернизацией семейства Super Puma, которое само является наследником Aerospatiale SA330 Puma, совершившего свой первый полет в далеком 1965 году.

Руководство Airbus Helicopters обещает, что при создании Х6 компания будет учитывать маркетинговые, конструктивные и дизайнерские предложения и запросы от клиентов со всего мира с целью создания машины, которая оправдает их эксплуатационные ожидания. Как отметил генеральный директор Гийом Фори, "это будет вертолет, созданный клиентами для клиентов". Он также заявил, что двухдвигательный Х6 будет в первую очередь нацелен на нефтегазовую отрасль, а также рынок поисковых и спасательных миссий, операторы которых требуют появления более экономичных машин с большей дальностью полета. "Он будет менее шумным, более комфортабельным и гораздо более эффективным в плане потребления топлива" - резюмировал Г. Фори.

Он также отметил, что Х6 станет первым коммерческим вертолетом компании, оснащенным ЭДСУ, обеспечивающей безопасность в пределах всего диапазона высот и скоростей полета. Такая система успешно применяется на военном вертолете NH90, в программе развития которого Airbus Helicopters принимает непосредственное участие, а решение о ее внедрении было принято после 18-месячного изучения опыта эксплуатации, в том числе, на авиалайнерах Airbus. "Это имеет смысл на тяжелом вертолете, предоставляя много возможностей, повышая безопасность благодаря снижению нагрузки на экипаж. Интегрированные системы, работающие вместе, повысят безопасность в диапазоне эксплуатационных режимов полета", - сказал Г. Фори.

По всей видимости, конструктивный дизайн будет выполнен в духе новой философии компании, согласно которой конструкции новых машин должны были быть выдержаны в едином стиле. Основываясь на эскизах, презентованных Airbus Helicopters, можно сделать вывод, что Х6 будет иметь классическую компоновку и позаимствует некоторые технологии, реализованные в недавно представленном среднем двухмоторном H160 (в том числе короткую хвостовую балку, новые материалы планера и пятилопастные главный и хвостовой роторы с технологиями лопастей Blue Pulse и Blue Edge).

В компании утверждают, что при разработке будет учитываться опыт проектирования и ввода в строй не только H160, но и H175. При этом Х6 получит весь функциональный набор данных машин: вероятнее всего, авионику Helionix, обязательно HUMS и т.д. Вертолет весом около 10 тонн будет рассчитан на транспортировку 19 пассажиров. Также известно, что это будет всепогодная машина, оснащенная противообледенительной системой.[1]

Информации о силовой установке Х6 пока нет, но известно, что Turbomeca в настоящее время работает над своим демонстратором технологий Tech3000. Результатом реализации данного проекта должно стать появление нового поколения мощных и экономичных двигателей HPE (High Power Engine) с мощностью 3000 л. с., нацеленных на рынок 10-тонных вертолетов. С января этого года ведутся испытания основных компонентов и модулей. По словам официальных представителей Safran, ключевые технологии компрессора уже протестированы, а испытания горячих частей камер сгорания и турбин ведутся полным ходом. В интервью AIN исполнительный вице-президент Turbomeca по стратегии и развитию Филипп Куто заявил, что особое внимание уделяется новым материалам камеры сгорания и профилей лопаток компрессора и турбины высокого давления. Turbomeca хочет довести готовность демонстратора сразу до шестого уровня, чтобы избежать задержек. Полномасштабное испытание двигателя с интеграцией новых технологий начнется уже в конце этого года. В целом, Turbomeca ориентирована на улучшение топливной экономичности до 25%. Проектировочные работы должны завершиться до конца 2016 года, что полностью коррелирует со сроками, озвученными европейским вертолетостроителем.[2]

По мнению Airbus Helicopters, Х6 должен продолжить в следующем десятилетии успех Н160, но в классе тяжелых машин, а его концепция также должна стать определяющей в вертолетостроении на десятилетия вперед. "Х6 установит новые стандарты в отрасли не только в проектировании, но и в производственной стратегии, поскольку мы будем опираться на все наши производственные мощности, включая новые, которые появляются в Польше, - объяснил Г.Фори. - Наша цель состоит в том, чтобы привнести на рынок наиболее эффективные вертолетные решения, адаптированные как к потребностям наших клиентов, так и к будущему развитию самой отрасли". Как ожидается, первый полет Х6 может состояться в течение ближайших пяти, а сертификация и поставки могут начаться в 2022-2023 годах.[3]

При этом производство Х6, вероятно, будет вестись параллельно с выпуском Н225, который будет продолжаться "по меньшей мере в течение следующих полутора десятков лет".[4]

Также руководители компании намекают на планы через пятнадцать лет представить военную версию Х6, которая может прийти на смену NH90.

Конкуренты

AgustaWestland, которая имеет сравнительно современную модель в этой категории - трехдвигательный AW101, также не планирует сдавать поле боя. Руководство компании оценивало возможность повторной сертификации типа в действующей конфигурации для коммерческой эксплуатации. Но от этих планов пришлось отказаться, и теперь в компании рассматривают альтернативные конфигурации, включая двухмоторную модель с взлетной массой свыше 10 тонн. Это же определено и в качестве одной из приоритетных задач корпорации Finmeccanica, в которую входит AgustaWestland. В рамках программы реструктуризации, намеченной на 2015-2019 годы, планируется разработать и представить проект новой тяжелой машины.

Россия и Китай также готовят новый совместный проект в рамках программы Advanced Heavy Lifter (AHL). На данный момент концепт будущего тяжелого вертолета согласован. Машина весом 38 тонн сможет транспортировать груз более 15 тонн и эксплуатироваться в различных климатических условиях. Планируется, что проектированием займется КБ "Миля", а производство возьмет на себя компания "Роствертол".[5]

Для новой генерации российских тяжелых вертолетов разрабатывается целиком российский турбовальный двигатель ПД-12В, создаваемый на базе газогенератора турбовентиляторного двигателя ПД-14. Мотор заменит морально устаревший Д-136 украинского производства, будет обладать сниженной на 17-20% массой и повышенной на 15-20% топливной эффективностью. Однако в ходе HeliRussia 2015 гендиректор холдинга "Вертолеты России" Александр Михеев подчеркнул, что технический облик AHL определяет не российская, а китайская сторона, выступающая заказчиком. По его словам, заключение окончательного контракта ожидается в конце года.

Что касается несколько более легкого Ми-38, то проект находится на стадии сертификации. Продолжаются работы и над двигателем ТВ7-117. В конце года ОДК намерена завершить сертификацию этого двигателя с ресурсом 1000 ч. В связи с тем, что первые две машины должны быть готовы в первом квартале 2016 года, "Вертолеты России" и ОДК согласовали ускоренную программу. В соответствии с ней до конца второго квартала этого года должен выдан сертификат типа на двигатель с ограниченным ресурсом 100 ч. Делается это с целью выполнения всего комплекса испытаний так, чтобы до конца года получить полноценный сертификат типа.

[1] Airbus Helicopters launches X6 concept phase, setting the standard for the future in heavy-lift rotorcraft. Airbus Helicopters

[2] Airbus Helicopters Launches Concept X6 Heavy-twin Helo. Airbus Helicopters Launches Concept X6 Heavy-twin Helo | Aerospace News: Aviation International News

[3] Airbus Unveils Plans for X6 Helicopter. Airbus Unveils Plans for X6 Helicopter - DFNS.net Air

[4] PARIS: Airbus Helicopters launches X6 concept phase. PARIS: Airbus Helicopters launches X6 concept phase - 6/16/2015 - Flight Global

[5] Новые тяжелые вертолеты от Минобороны России для Китая» Военные материалы

Владимир Шошин



National Interest назвал лучшие боевые самолеты России

(Источник: РИА Новости, 06.07.2015)

Для многих стран мира российские самолеты являются более привлекательной и дешевой альтернативой, чем американские или европейские аналоги. В результате многие ВВС по всему миру состоят из самолетов именно советского и российского производства, пишет The National Interest.

Издание составило свой рейтинг самых грозных военных самолетов российского производства.

Первое место занимает знаменитый многоцелевой истребитель Су-27 (по кодификации НАТО: Flanker). Эти истребители или их модификации состоят на вооружении в ряде стран по всему миру, отмечает издание. Су-27, переназначенный для завоевания превосходства в воздухе, может похвастаться боевым радиусом в 750 км и обгоняет по скорости американские истребители F-16 и F/A-18.

Второе место отведено истребителю четвертого поколения МиГ-29 (по кодификации НАТО: Fulcrum — "Точка опоры"), который, как и Су-27, был разработан, чтобы составить конкуренцию американским F-15 и F-16. Отличительной чертой этого маленького истребителя ближнего радиуса действия является маневренность. МиГ-29 "прошел всю холодную войну" и до сих пор стоит на вооружении в России, в ряде постсоветских республик, Кубе, КНДР, Сирии и других странах.

Следующий в списке — многоцелевой сверхманевренный истребитель Су-35, который еще не поступил на вооружение РФ, но уже вызвал интерес за рубежом. И пусть истребитель "поколения 4++" уступает по скорости своему предшественнику Су-27, его боевой радиус в 1600 км и обновленный набор вооружения компенсируют этот недостаток.

Особое внимание издание уделяет многоцелевому истребителю пятого поколения FGFA на базе Т-50 (ПАК ФА). По мнению National Interest, этот истребитель летает в своей собственной лиге, являясь прямым ответом России на такие американские истребители пятого поколения как F-22 Raptor и F-35 Lightning II. Достигая максимальной скорости 2600 км/час ПАК, оставляет далеко позади своих кузенов времен холодной войны. Ряд военных чиновников США предполагают, что Т-50 гораздо проворнее F-35.

"Может время воздушных боев давно прошло, но ПАК ФА будет оснащен двумя авиационными пушками ГШ-30-1, способными производить до 1800 выстрелов в минуту, на всякий случай", — отмечает издание.

Закрывает список лучших российских военных самолетов сверхзвуковой стратегический бомбардировщик-ракетоносец Ту-160 (по кодификации НАТО: "Блэкджек"). Он невероятно быстр для стратегических бомбардировщиков, пишет NI, превосходя по скорости американские аналоги. Кроме того, Ту-160 может похвастаться впечатляющим боевым радиусом в 7300 км. На 2015 год Россия является единственной страной, на вооружении которой находятся эти сверхзвуковые самолеты, а в Минобороны РФ уже объявили, что будут построены дополнительные 50 модернизированных стратегических бомбардировщиков под названием Ту-160М2.



Airbus Helicopters сосредоточится на разработке более экологичных и эффективных вертолетов

(Источник: Airbus Helicopters Vostok, 24.06.2015)

В ходе парижского авиасалона компания Airbus Helicopters продемонстрировала несколько прогрессивных исследовательских проектов, а также инновационные экологичные технологии в сфере вертолетостроения. Эти проекты являются частью средне- и долгосрочной стратегии компании в области НИОКР. Стратегия направлена на разработку инновационных решений для сокращения операционных и сервисных издержек, а также повышения уровня экологической безопасности и снижения воздействия на окружающую среду.

В рамках программы Airbus Group в сфере экологии была представлена модель H160: вертолет будет на 15-20% более экономичным благодаря двигателям нового поколения Argano производства компании Turbomeca. Они расходуют меньше топлива, а также сконструированы из более легких инновационных композитных материалов и обладают улучшенной аэродинамикой. Уровень выбросов CO и CO₂ на одного пассажира у этого вертолета на 20% меньше по сравнению с существующими моделями. Уровень внешнего шума сократится на 50% по сравнению с аналогами и будет на 70% ниже допустимой нормы. Это стало возможным благодаря таким разработкам, как лопасти несущего винта BlueEdge® и хвостовой винт типа Fenestron®.

В рамках инициативы Clean Sky ("Чистое небо") компания Airbus Helicopters проводит испытания нового поршневого двигателя с высокой степенью сжатия, способного работать на авиационном керосине благодаря специальному инжекторному механизму. Эта разработка позволит снизить потребление топлива и уровень вредных выбросов в атмосферу, сократить издержки на техническое обслуживание и улучшить характеристики вертолета при работе в условиях высокогорья и высоких температур. После проведения успешных наземных испытаний на демонстраторе H120 в течение последних месяцев компания Airbus Helicopters переходит к стадии испытательных полетов, первый из которых запланирован на ближайшие недели. На экспериментальной версии H120 установлен поршневой двигатель с высокой степенью сжатия объемом 4,6 литра, при разработке которого были использованы технологии самовоспламенения, применяющиеся в двигателях для гоночных болидов.

Компания также представила инновационный метод наслоения композитов при производстве лопастей в павильоне Aviondes Métiers (фр. "Самолет профессий"). Оценить преимущества этой технологии производства можно было на стенде компании CORAC: разработанные совместно с французской авиакосмической лабораторией ONERA лопасти BlueEdge® были продемонстрированы на полномасштабном макете вертолета H160. Модель стала первым воздушным судном, оборудованным этими снижающими уровень внешнего шума и улучшающими летно-технические характеристики лопастями.

Airbus Helicopters стремится разрабатывать готовые технологические решения и процессы, которые изменят представление о будущем вертолетостроительной отрасли и увеличат производительность. В рамках инициативы компании под названием "Открытые инновации" (англ. Open Innovation) новые технологии анализируются на каждом этапе разработки, чтобы обеспечить их соответствие нуждам клиентов. Инициатива позволила создать упорядоченный процесс сотрудничества с внешними компаниями и лабораториями. С ними был запущен ряд совместных проектов по оперативной разработке и применению новых технологий к вертолетам, решениям и услугам Airbus Helicopters.

Международный авиакосмический салон в 2015 году не станет дебютным для истребителей ПАК ФА и Су 35. Опытный экземпляр российского истребителя «пятого поколения» впервые участвовал в показе на МАКСе в 2011 году, а прототип нынешнего варианта Су-35 был продемонстрирован в наземной экспозиции ещё в 2007 году, а в 2009 участвовал в лётной программе. Но современные боевые самолёты не ставятся на вооружение за пару лет — длительный и сложный процесс их разработки не избежен. За последние два года в нём были как прорывы, так и неудачи, но в целом устойчивый прогресс в испытаниях очевиден.

С наиболее серьёзными проблемами столкнулся технически чрезвычайно сложный, прорывной проект истребителя пятого поколения ПАК ФА. Ранее его новые образцы появлялись со средним темпом в один самолёт в год. Но последний на сегодня, пятый по счёту опытный ПАК ФА с бортовым номером 055 взлетел почти два года назад, в октябре 2013 года. Цикл производства и испытаний замедлился из-за того, что 10 июня 2014-го на этом последнем из выпущенных истребителей произошёл пожар. Авария случилась на земле, и пилоту удалось безопасно покинуть самолёт, не прибегая к катапультированию. Сам самолёт получил значительные повреждения, его центроплан не подлежит восстановлению, а все уцелевшие компоненты самолёта пришлось демонтировать и установить на новый фюзеляж, который и заменит повреждённый 055.

Аварии и катастрофы при испытании новых моделей военных самолётов, особенно совершенно новой конструкции, случаются не так уж и редко. Но эта произошла на критически важном этапе испытаний. «На крыле» было всего несколько самолётов, роль каждого в графике испытаний была чётко определена. Потерянный экземпляр к тому же был головным для отработки некоторые бортовых систем, которые ещё не были установлены на предыдущих образцах. Поэтому авария даже одного самолёта задержала процесс испытаний, по крайней мере, на несколько месяцев. Необходимость его восстановления замедлила и процесс производства следующих опытных образцов. В результате за 2014 год в воздух не поднялся ни один новый ПАК ФА.

В начале 2015 года было объявлено о планах передачи в этом году на испытания сразу четырёх лётных образцов. Затем их число сократили до трёх. За первые полгода ни одной поставки так и не было. Вполне вероятно, что не удастся полностью выполнить даже изменённый план, и по итогам года будет поставлено два или всего один образец. При этом надо понимать, что торможение программы происходит не на уровне финалиста — «Сухого», а из-за отставания смежников, которые должны разрабатывать и поставлять критически важные системы и агрегаты.

В связи с последствиями аварии и задержками чересчур оптимистичные сроки постановки новейшего истребителя на вооружение пришлось сдвинуть. Теперь первые поставки серийных ПАК ФА для ВВС России запланированы на 2017 год. Официально объявлено, что государственные испытания вступают в завершающую стадию. Однако на самом деле до окончания самых сложных из них пока далеко.

Ещё не готов двигатель, с которым должен летать новый истребитель. Пока на опытных образцах используются временные двигатели «первого этапа». Более мощные двигатели «второго этапа» ещё находятся в разработке. В этом году планируется произвести первые два образца, что позволит начать их стендовые, а затем и лётные испытания. Если они пройдут успешно, первый ПАК ФА с ними поднимется в воздух в 2017 году.

Лишь в октябре прошлого года экспериментальные истребители получили для отработки бортовые комплексы радиоэлектронной борьбы «Гималаи». Отработка и испытания этого сложного и инновационного комплекса неизбежно потребуют немало полётов и времени. Кроме того, даже после первых поставок предстоит длительный процесс дальнейшего освоения самолёта и интеграции в него авиационных средств поражения.

Показателен пример Су-35. При проведении его государственных совместных испытаний ещё в середине 2011 года начались трудности, приведшие к задержкам в поставках. Даже несмотря на то что в

войсках на сегодня уже более 30 серийных истребителей этого типа, испытания их ещё не завершены и на вооружение они официально не приняты.

По просочившейся в прессу информации, планы по закупке серийных ПАК ФА до 2020 года уже пришлось пересмотреть. Это связано не только с задержкой испытаний, но и с необходимостью скорректировать расходы на перевооружение в связи с нынешней экономической ситуацией. В результате вместо плановых 52 истребителей пятого поколения до 2020 года будет закуплено только 12 серийных самолётов. Вряд ли после такой корректировки удастся завершить их испытания и принять на вооружение до конца нынешнего десятилетия.

В то время как начало массовых поставок серийных ПАК ФА в войска ещё остаётся отдалённой перспективой, полностью оправдалась ставка на производство Су-35. Эти мощные самолёты изначально были предназначены для заполнения промежутка между истребителями поколения Су-27 и Су-30 и пятым поколением. Уже в 2014 году войска получили сразу 24 новых серийных Су-35С — целый авиаполк двухэскадрильного состава. Разумеется, такой внушительный показатель стал возможным во многом из-за того, что ОАК не успела передать партию из 12 этих самолётов в конце 2013 года, как планировалось, и передала их только в феврале 2014-го. Но всё равно такие темпы высокие и значительно лучше тех, что были достигнуты несколько лет назад, например, при налаживании серийного производства Су-34.

Первые Су-35 поступили в липецкий 4-й Центр боевой подготовки и ахтубинский 929-й ГЛИЦ, которые занимаются испытаниями нового многоцелевого истребителя и разработкой способов его боевого применения. В общей сложности они получили 10 истребителей. Остальные идут в обычные строевые части. Примечательно, что, как и модернизированные Су-27СМ, первыми их получают дальневосточные истребительные авиаполки. Сначала был оснащён ими «заводской» 23-й истребительный авиаполк в Дземги. Остальные 14 Су-35 по нынешнему контракту пойдут в 22-й ИАП на аэродром Центральная Угловая.

Львиная доля из многих сотен выполненных Су-35 испытательных полётов пришлась на испытания и интеграцию многочисленных типов авиационных вооружений, которые должен уметь применять этот многоцелевой истребитель. В мае этого года один из находившихся на испытаниях Су-35 был замечен с комбинированной боевой нагрузкой, включавшей кроме ракет «воздух-воздух» малой дальности ещё и три корректируемые авиабомбы КАБ-1500Л. Тяжёлые полутонные бомбы с лазерным наведением позволяют одному истребителю успешно выполнять задачи, для которых потребовался бы вылет звена бомбардировщиков со свободнопадающими бомбами.

Ход испытаний Су-35С дал возможность министру обороны Шойгу в феврале этого года заявить о том, что официальное принятие на вооружении Су-35 может состояться уже в этом году. Это будет означать успешное завершение самолётом государственных совместных испытаний и начало их полноценного освоения ВВС. Ведь недостаточно просто передать полку новейший истребитель, экипажи должны обучиться его пилотированию, применению оружия и тактическим приёмам, а техники — получить всю необходимую документацию, инструменты и оборудование для обслуживания самолёта. Прогресс в области испытаний Су-35С и его освоения строевыми частями ВВС позволяет с уверенностью предполагать, что в обозримом будущем будет заключён ещё один крупный контракт на поставку этих машин российским Военно-воздушным силам.

На Су-35 отрабатывается инновационный для наших ВВС принцип технического обслуживания и поддержания лётной годности. Впервые генеральный конструктор самолёта отвечает также и за его серийное производство и поддержку самолёта в эксплуатации. Системе поддержки и её процедурам уделено не меньше внимания, чем производству самолётов. Это должно значительно уменьшить время их простоя на земле из-за неисправностей и позволит поддерживать больший процент парка в постоянной боеготовности. Отработанный на Су-35, этот опыт будет распространён и на ПАК ФА, а также другие новые модели военных самолётов.

Су-35 с самого начала рассматривался как перспективный экспортный продукт. Его высокие характеристики и успешное налаживание производства уже привлекли внимание такого потенциально выгодного покупателя, как Китай. Его собственные разработки передовых истребителей находятся на начальной стадии, и пока им не помешал бы самолёт, способный без особых хлопот заменить многочисленные устаревшие модели на базе Су-27. Осенью 2014 года для китайской делегации был проведён показ Су-35С в России, а в ноябре того же года один из этих истребителей участвовал в лётной программе главного китайского авиасалона Airshow China.

Насколько актуальна для китайцев задача оперативного приобретения современного истребителя такого класса, показывает то, что они согласны на поставки готовых самолётов из России, а не сборки на своих предприятиях, что позволило бы им лучше ознакомиться с технологиями, используемыми в самолёте. Несомненно, такой вариант больше устроит и российскую сторону.

Пока ОАК надеется на заключение контракта с Китаем на 24 Су-35 до конца 2015 года. Это значительно уступает предыдущим показателям сотрудничества с Китаем по истребителям, но в ценовом выражении может оказаться достаточно внушительной сделкой. Потенциально этот контракт означает и начало успешной экспортной карьеры нового истребителя, которая позволяет надеяться на повторение успеха самолётов семейства Су-27 и его производных — самого удачного с коммерческой точки зрения проекта отечественного ВПК.

Как и американский F-22 «Раптор», ПАК ФА вряд ли скоро станет экспортным продуктом, так как содержит слишком много секретных и критически важных технологий. Его заменой на этом поле и должен стать Су-35, сочетающий современные технологии и прекрасные боевые качества, с относительно невысокой по сравнению с самолётами пятого поколения ценой. Готова Россия пойти в отношении него и на лучшие условия трансфера технологий, без чего в наши дни продать крупные партии вооружений практически невозможно.

В 90-е и нулевые годы наши соседи, включая Китай, получали подчас более современные боевые самолёты российского производства, чем имелись на вооружении нашего Министерства обороны. Теперь, когда ожидается скорое поступление в ВВС России истребителя пятого поколения, мы можем не опасаться такой ситуации. Он будет иметь превосходство в бою даже над такой мощной машиной, как экспортный СУ-35.

Пока же успешное развитие проекта Су-35 и завершение первого контракта на их серийное производство, скорее всего, приведёт к скорому объявлению о новом крупном контракте для российских ВВС. По всей видимости, будет закуплена ещё партия из 48 истребителей. Это позволит без лишней спешки завершить испытания и дождаться поступления на вооружение истребителя пятого поколения. Но даже после того как ПАК ФА в строевых частях станет привычным явлением, по финансовым и тактическим причинам многочисленные Су-35 скорее всего ещё долго будут составлять основу российской истребительной авиации.



Россия прочно занимает второе место на мировом рынке по количеству экспортных поставок новых истребителей

(Источник: ЦАМТО, 27.08.2015)

К авиасалону МАКС-2015 ЦАМТО публикует обновленный отчет по экспортным поставкам новых истребителей по двум 4-летним периодам: 2011-2014 гг. (по реализованным поставкам) и 2015-2018 гг. (прогноз). Ниже приведен обзор в пересчете по странам-экспортерам. Расчет сделан с учетом того, что мировая экономика в предстоящий 4-летний период будет относительно стабильна. В то же время, есть все основания говорить о том, что с конца лета 2015 года начался очередной мировой экономической кризис. Если он будет кратковременным, то не окажет влияния на мировую торговлю оружием, в том числе на рассматриваемый сегмент экспорта многофункциональных истребителей. Если он будет затяжным, ситуация в мировой торговле оружием будет зависеть от двух противоположных по характеру доминирующих факторов.

Естественным следствием фактора экономического кризиса является снижение оборонных расходов и, соответственно, средств, выделяемых на закупки вооружений. Это может сказаться на сроках реализации поставочных программ по уже заключенным контрактам (здесь возможны корректировки в отношении графиков поставок и сроков выплат по контрактам). В большей степени кризис может сказаться на программах, которые на текущий момент еще находятся в стадии обсуждения. Здесь возможны варианты вплоть до полного отказа от тех или иных программ.

В то же время, одновременно эту ситуацию будет «демпфировать» второй фактор: даже в условиях острого экономического кризиса, как правило, оборонные расходы идут под сокращение в последнюю очередь, тем более с учетом нынешней крайне напряженной военно-политической ситуации в мире. В связи с обострением конфликтов в ряде регионов мира, правительства многих стран вряд ли пойдут на существенные сокращения оборонных закупок. Особенно это касается стран в регионах с повышенной конфликтностью. Очевидно, что в этих странах, даже в условиях мирового экономического кризиса, будет превалировать второй фактор, то есть закупки оружия продолжатся, и, возможно, еще в больших объемах.

С учетом вышесказанного, в предстоящий 4-летний период (2015-2018 гг.) объем продаж новых многофункциональных истребителей может составить, по оценке ЦАМТО, 583 ед. на сумму 64,34 млрд. долл. в случае выполнения графиков поставок по текущим контрактам, заявленным намерениям и проводимым тендерам. В прошедший 4-летний период (2011-2014 гг.) было поставлено на экспорт или произведено по лицензии 437 новых истребителей на сумму 27,66 млрд. долл. Всего в 2011-2014 гг. было экспортировано 563 истребителя на сумму 28,5 млрд. долл. При этом объем продаж новых самолетов составил 77,6% от общего количества или 97% от стоимости общемировых поставок.

В процентном выражении рост поставок новых истребителей в 2015-2018 гг. по сравнению с 2011-2014 гг. составит 33,41% в количественном выражении при росте экспорта в стоимостном выражении на 132,61%. Некоторый спад в 2013-2014 гг. был связан, прежде всего, с переносом графика поставок заказчиком истребителей F-35 «Лайтнинг-2» и задержками с подписанием ряда контрактов по уже проведенным или ведущимся длительное время тендерам.

В 2011-2014 гг. средняя потребность в новых многофункциональных истребителях на мировом рынке составила 109 ед. в год. В 2015-2018 гг. ежегодный спрос увеличится до 146 машин. При оценке прогноза экспорта в 2015-2018 гг. учитывались как уже заключенные контракты, так и программы, находящиеся на продвинутых или финальных стадиях обсуждения, а также заявленные на официальном уровне намерения по закупке истребителей. Безусловно, даже по уже заключенным контрактам реальные поставки могут быть сдвинуты по времени по различным причинам, в том числе в связи с экономическим кризисом. Еще более неопределенной является ориентировочная оценка по контрактам, которые только планируются к подписанию. То есть приведенные цифры по периоду 2015-2018 гг., естественно, очень «волатильны» и в большей степени отражают не фактические поставки в этот период, а оценочный объем возможных поставок в случае реализации в полном объеме заявленных программ в расчетный период.

Прогноз поставок по отдельным годам на период 2015-2018 гг. также во многом носит оценочный характер, поскольку просчитать точно по годам поставки по контрактам, которые еще только планируются к

подписанию, не представляется возможным. По уже подписанным контрактам также возможны существенные сдвиги относительно первоначально заявленных графиков.

То есть более корректно цифры на 2015-2018 гг. рассматривать как имеющийся «потенциал» на мировом рынке той или иной страны, той или иной компании.

По методике ЦАМТО, в категорию «новые» включены поставки новых истребителей, лицензионные программы, а также поставки самолетов из состава ВС стран-экспортеров, модернизированных до уровня практически новых машин с продленным сроком эксплуатации, цена которых на момент поставки составляет более 50% от стоимости нового истребителя того же типа на тот же период времени, но не менее 20 млн. долл. В данную категорию включены только многофункциональные истребители. Легкие истребители, которые по факту являются учебно-боевыми самолетами, в данную категорию не входят.

В нижеприведенном рейтинге страны-поставщики ранжированы по количеству поставленных и планируемых к поставке машин в период 2011-2018 гг. Как уже отмечалось выше, прогноз поставок на 2015-2018 носит вероятностный характер и будет близок к действительности в случае выполнения графиков поставок по текущим контрактам, а также заявленным намерениям и проводимым тендерам.

Первое место по количественному параметру по периоду 2011-2018 гг. с незначительным отрывом от России занимают США (370 истребителей на сумму 44,68 млрд. долл.). По стоимостному параметру США с большим отрывом занимают первое место. В 2011-2014 гг. на экспорт было поставлено 149 истребителей на сумму 13,39 млрд. долл. На период 2015-2018 гг. прогнозируемый объем поставок на текущий момент оценивается в 221 новую машину на сумму 31,28 млрд. долл. Снижение показателей США в 2013-2014 гг. было связано с задержкой производства истребителей F-35 «Лайтнинг-2» и переносом сроков закупки этих самолетов многими участниками программы. Это было временное явление. На текущий момент США имеют самый крупный пакет экспортных заказов как на период 2015-2018 гг., так и после 2019 года (это без учета того, что США имеют большие шансы на победу в ряде крупнейших международных тендеров).

Второе место в рейтинге по периоду 2011-2018 гг. занимает Россия (345 машин на сумму 16,12 млрд. долл.).

В первый 4-летний период (2011-2014 гг.) на экспорт было поставлено 188 самолетов (с учетом лицензионного производства Су-30МКИ в Индии) на сумму 7,80 млрд. долл. Это обеспечило России в 2011-2014 гг. первое место по количественному параметру. Во втором 4-летнем периоде (2015-2018 гг.) текущий пакет заказов и заявленных намерений по прямой поставке, переговоры по которым продолжаются, оценивается в 157 ед. на сумму 8,32 млрд. долл.

Второе место в рассматриваемый период обеспечат России ожидаемые контракты с Китаем, Казахстаном, Египтом и Вьетнамом. Для сохранения за Россией твердого второго места в период с 2019 года и далее необходимы новые контракты. Что касается отрыва США от России, то в дальнейшем он будет увеличиваться, поскольку с 2016 года и далее ежегодно будет возрастать количество F-35, поставляемых на экспорт по уже заключенным контрактам. Кроме того, США имеют высокие шансы на заключение контрактов на поставку F-35 еще с рядом стран.

Третье место по периоду 2011-2018 гг. по количественному параметру, в основном за счет поставок Пакистану истребителей JF-17 «Тандер», занимает Китай (91 машина на сумму 2,03 млрд. долл.). В первый 4-летний период (2011-2014 гг.) на экспорт был поставлен (либо произведен по лицензии) 51 истребитель на сумму 830 млн. долл., во втором 4-летнем периоде (2015-2018 гг.) объем поставок составит не менее 40 ед. на сумму 1,2 млрд. долл. Снижение расчетных данных по Китаю связано с отставанием темпов производства JF-17 «Тандер» Пакистаном относительно ранее заявленного графика.

Четвертое место по периоду 2011-2018 гг. в рейтинге по количественному параметру занимает Великобритания (66 истребителей на сумму 11,65 млрд. долл.). В 2011-2014 гг. Великобритания (как головной исполнитель) начала поставки истребителей EF-2000 «Тайфун» Саудовской Аравии. Всего в этот период было поставлено 28 самолетов на сумму 4,38 млрд. долл. Во втором 4-летнем периоде (2015-2018 гг.) основные поставки будут обеспечены производством истребителей EF-2000 «Тайфун» для Саудовской Аравии и Омана, а также, возможно, для Бахрейна и Кувейта. Всего в этот период на экспорт планируется поставить 38 машин на сумму 7,27 млрд. долл.

Пятое место с первыми экспортными заказами на истребители «Рафаль» для ВВС Египта, Катара, а также Индии (официальный контракт с Индией пока не заключен) занимает Франция (пока в расчете потенциальный контракт с Индией учтен). В рейтинге Франция занимает пятую позицию, поскольку в рассматриваемый период планируются только начальные поставки по этим соглашениям (ориентировочно 36 машин на сумму 6,78 млрд. долл.). Учитывая отказ Индии от закупки крупной партии истребителей «Рафаль» (теперь речь идет о закупке 36 ед. вместо 126 ед.), Франция в будущем вряд ли войдет в тройку лидеров, несмотря на крупный успех в Катаре и Египте.

Контракт на поставку 24 многоцелевых истребителей «Рафаль» для ВВС Египта был подписан 16 февраля 2015 года в Каире. Подробности соглашения на поставку самолетов пока не раскрываются. Известно, что ВВС Египта получают 16 двухместных самолетов «Рафаль-В» и 8 одноместных «Рафаль-С». Предполагается, что истребители «Рафаль» ВВС Египта будут оснащены ракетами MICA класса «воздух-воздух», KP SCALP, а также модульными боеприпасами класса «воздух-земля» AASM (Armement Air-Sol Modulaire) компании «Сажем». На территории лётно-испытательного центра компании «Дассо» на авиабазе «Истр» 20 июля состоялась официальная церемония передачи ВВС Египта первых трех многоцелевых истребителей «Рафаль». Столь оперативная поставка связана с тем, что ранее эти самолеты предназначались для ВВС Франции. Контракт стоимостью 6,3 млрд. евро (7,02 млрд. долл.) на поставку ВВС Катара 24 истребителей «Рафаль» был подписан в Дохе 4 мая 2015 года. Шесть самолетов будут поставлены в одноместной версии и 18 ед. – в двухместной. Соглашение также предусматривает поставку управляемых ракет класса «воздух-воздух» MICA и «Метеор», крылатых ракет «Скальп» компании MBDA, модульных боеприпасов класса «воздух-земля» AASM компании «Сажем».

Шестое место по периоду 2011-2018 гг. с истребителем JAS-39 «Грипен» занимает Швеция (33 машины на сумму 2,16 млрд. долл.). В первый 4-летний период (2011-2014 гг.) на экспорт в ЮАР и Таиланд был поставлен 21 самолет на сумму 1,26 млрд. долл. На второй 4-летний период (2015-2018 гг.) портфель заказов составляет 12 ед. на сумму 1,4 млрд. долл. Швеция получила крупный заказ от ВВС Бразилии, поставки по которому начнутся в 2018 году (оценочно, 6 ед.) и продолжатся до 2023 года (оставшиеся 30 ед.). Таким образом, у Швеции есть крупный потенциальный «задел» на среднесрочную перспективу. Причем одновременно с этим заказом Швеция имеет все шансы обеспечить себе «комфортную» позицию в рейтинге и в долгосрочной перспективе, поскольку после поставки первых 36 самолетов ВВС Бразилии рассчитывают получить 72 дополнительных истребителя «Грипен E/F» в период до 2032 года. Предположительно, две следующие партии будут полностью собраны в Бразилии, в т.ч. для потенциальных заказчиков в латиноамериканском регионе.

Седьмое место с первым экспортным заказом на 6 истребителей JF-17 «Тандер» стоимостью 145 млн. долл. для ВВС Мьянмы занимает Пакистан. Самолеты должны быть поставлены заказчику в 2017 году. Этот контракт отнесен на счет Пакистана как головного исполнителя.

По категории «тендер», результаты которых пока не подведены, в расчетный период (2015-2018 гг.) планируется поставить на экспорт 73 новых многофункциональных истребителя на сумму 7,94 млрд. долл. По результатам этих тендеров при удачном стечении обстоятельств Россия на некоторый период могла бы вернуть себе лидерство в данном сегменте рынка вооружений (по количественному параметру). На текущий момент тендеры уже проводят (либо планируют объявить) Бельгия, Венесуэла (здесь скорее не тендер, а выбор из двух возможных вариантов), Дания, Индонезия, Иран (намерение), Канада, Кувейт, Малайзия, ОАЭ, Перу, Финляндия и Швейцария (повторная программа закупки после провала референдума по приобретению истребителей JAS-39E/F «Грипен» («Грипен NG»)).

Из вышеперечисленных стран Россия имеет перспективы в Венесуэле, Индонезии, Иране, Малайзии и Перу. При расчете рынка новых истребителей учтены поставки новых машин по уже заключенным контрактам, лицензионные программы, а также планируемые поставки по заявленным программам, переговоры по которым находятся на продвинутой стадии обсуждения. В расчет по всем мировым экспортерам истребителей включены только экспортные заказы (лицензионные программы), поставки на внутренний рынок не учитываются. Не учитываются также поставки самолетов из состава ВС стран-экспортеров и экспортные программы по модернизации, если они не входят по стоимости в указанную выше ценовую категорию.

Более подробный материал опубликован в открытом доступе на сайте ЦАМТО в разделе «Выставки вооружений». Полностью материал опубликован в журнале «Мировая торговля оружием» № 8.



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

С полной боевой нагрузкой

(Источник: bmpd.livejournal.com, 30.06.2015)

Очередной снимок многофункционального истребителя Су-35С - известной машины с бортовым номером "02 красный" (серийный номер 01102 - второй серийный самолет по контракту 2009 года), использующейся в Жуковском для испытательных работ по отработке вооружения самолета Су-35С. Если ранее этот самолет был сфотографирован с тремя подвешенными инертными корректируемыми авиационными бомбами КАБ-1500Л калибра 1500 кг, то теперь он заснят, по-видимому, с максимальной возможной боевой нагрузкой - помимо трех КАБ-1500Л и двух ракет Р-73 класса "воздух-воздух", машина несет на подвесках еще шесть свободнопадающих авиабомб ФАБ-500М62 калибра 500 кг.



Юрий Маевский: Наши системы должны быть закрытыми и безотказными

(Источник: Ростех, 11.06.2015)

Заместитель гендиректора КРЭТ рассказал о технологиях ведения радиоэлектронной борьбы

Почему невозможна прослушка главы государства? Как наши военные самолеты превращаются в невидимок? В какие ловушки попадают спутники-шпионы и отчего теряют бдительность наземные радары и авиасистемы? Сегодня, в условиях глобального информационного противостояния большое значение имеют передовые технологии радиоэлектронной борьбы. Завесу тайны «Российской газете» приоткрыл доктор технических наук, замгендиректора КРЭТ, генеральный конструктор России по системам РЭБ Юрий Маевский.

– Радиоэлектронная борьба – один из ключевых элементов современных войн. Как это происходит?

– Это воздействие радиоизлучениями (радиопомехами) на радиоэлектронные средства систем управления, связи, разведки и оружие противника. И защита своих систем.

При этом воздействие может быть силовым, когда помехами подавляется радиолокационная станция, которая перестает «видеть» объект, а может быть программно-техническим (кибернетическим), когда поражается программное обеспечение систем управления войсками или оружием. В обоих случаях противостоящая сторона лишается возможности применения оружия. В итоге – спасенные жизни.

Но сегодня мы живем в широком спектре излучений, создаваемых как мобильниками, так и локаторами, поэтому все чаще приходится говорить о защищенности собственных информационных ресурсов. При этом информация становится таким же ресурсом, как газ, нефть и уголь.

– Интеллектуальное подавление – это?..

– ... увести человека, самолет, автомобиль, технику в нужную сторону таким образом, что, следуя указаниям, они сами того не замечают.

Сегодня развернута и действует мощная космическая группировка, система радиолокационной разведки и дистанционной съемки Земли, которая следит, куда мы ходим, что делаем, чем занимаемся.

– Как не стать объектами слежки?

– В Интернете все оставляют следы, по которым можно найти любого. Но тотально следить за гражданами, которые занимаются простыми вещами и соблюдают правила социума, нецелесообразно.

В первую очередь объектами электронной слежки становятся специалисты, должностные лица. Но это люди совершенно другого уровня, и они также находятся под электронной защитой.

– Две трагедии с пассажирскими «Боингами» в прошлом году. К этому могли быть причастны методы РЭБ? По слухам, технологии, которые позволяют проникать в систему управления авиалайнеров, разработаны и применяются на практике.

– Слухов и версий много. Но вряд ли можно говорить в этом случае о применении каких-либо систем и средств РЭБ. Да, действительно, на всех самолетах гражданской авиации применяются спутниковые навигационные системы: западные – GPS, «Галилео», российская – ГЛОНАСС. Создание помех этим системам возможно.

В случае появления помех экипажи обязаны сообщать о них. Как известно, никаких докладов от экипажа по этому вопросу не поступало. Кроме того, все системы тоекратно дублируются, в том числе на самолетах такого класса устанавливается абсолютно не подверженная помехам инерциальная навигационная система.

Говорить о каких-либо других воздействиях способами РЭБ на системы управления «Боингом» вряд ли стоит. Современные пассажирские самолеты достаточно защищены от разного рода электромагнитных излучений, пусть даже и большой мощности.

Противник делает хорошие радиоэлектронные комплексы, мы – средства противодействия им, и наоборот

Юрий Маевский, замгендиректора КРЭТ

– Компьютер в случае экстремальной ситуации может привести машину в ближайший аэропорт и посадить ее?

– Сделать машину дистанционно управляемой вполне возможно. Но речь идет о том, что всегда есть должностное лицо, которое принимает решение.

Правила написаны в авиации кровью. Почему летчикам дается право на посадку в сложных метеоусловиях, приняв решение лично? Потому что человек является самым оптимальным фильтром. А наземная система должна быть жестко закрытой, помехозащищенной, безотказной. И к ней надо допускать только специалистов высочайшего уровня.

Ведь перехват такой системы может сыграть в обратную сторону. Если я знаю эту систему, захватил ее, то и самолет приведу, куда мне надо. Мы тоже занимаемся защитой гражданских самолетов от террористов.

– Говорят, здесь мы зависим от иностранных поставок, значит, наши системы уязвимы?

– В рамках импортозамещения цель – полностью оснастить отечественной авионикой гражданские и военные самолеты.

Однако продукция наших предприятий – это еще и бортовые системы навигации и, безусловно, системы и средства государственного опознавания летательных аппаратов «свой-чужой». И мы сохраняем лидирующие позиции в оборонно-промышленном комплексе (ОПК) по этому направлению.

– Сейчас разрабатывается российская система государственного опознавания «свой-чужой». Аналог есть у США и стран НАТО. У кого «круче»?

– Любое излучающее средство сегодня пеленгуется. Но только США и Россия имеют собственные системы госопознавания, которые постоянно совершенствуются.

Сейчас в США совместно со странами НАТО разработана новая система МК-12А, которая обладает более высокими информационными возможностями. Мы также ведем работы по созданию системы государственного опознавания нового поколения, которая наряду с повышением информационных возможностей будет превосходить зарубежные системы по скрытности и помехоустойчивости работы в условиях РЭБ. Это существенно повысит ее эффективность.

– Гонка систем бесконечна, куда она ведет?

– Она всегда бесконечна, как и конфликт интересов. Это нормальное развитие щита и меча. Противник делает хорошие радиоэлектронные комплексы, мы – средства противодействия им. И наоборот. Так и развиваемся в единстве и борьбе противоположностей.

Например, следующим витком развития техники СВЧ (сверхвысокочастотного излучения) является радиофотоника, использующая вместо электронов кванты электромагнитного поля оптической частоты – фотоны. Радиофотоника позволяет создавать радиочастотные устройства с параметрами, недостижимыми для традиционной электроники благодаря тому, что фотоны, в отличие от электронов, не имеют массы покоя и заряда, что дает потенциально сверхвысокое быстродействие и уникальную помехоустойчивость.

Это перспективное научное направление, достижения в котором создают условия для осуществления научно-технического прорыва и практического перехода к шестому технологическому укладу.

Новейшие технологии позволят России уже в 2020-х годах создавать эффективные и продвинутые приемо-передающие устройства, радиолокационные станции, комплексы радиоэлектронного подавления,

которые придут на смену существующим. У радиофотонных систем будет уникальная устойчивость к электромагнитным импульсам, которые возникают, например, при близких ударах молний или при солнечных и магнитных бурях.

Следующим витком развития техники СВЧ является радиофотоника, использующая вместо электронов фотоны

Юрий Маевский, замгендиректора КРЭТ

– А беспилотники, самолеты-амфибии, оборудованные РЭБ, насколько востребованы внутри страны в промышленных масштабах? Кто их заказчики?

– На беспилотниках и на самолетах-амфибиях мы устанавливаем комплексы бортового оборудования либо их элементы. Наш интерес состоит в том, чтобы такого рода летательные аппараты производились у нас в стране. Чем больше они будут развиваться, тем больше мы будем поставлять собственного оборудования.

– Как оцениваете их долю в системе вооружений?

– Рынок сегодня достаточно большой. В оборонных отраслях США, Англии, Франции, Израиля, Германии, Китая и других развитых в экономическом отношении стран Америки, Европы и Азии это направление является одним из бурно развивающихся.

По прогнозам, объемы продаж беспилотных летательных аппаратов (БЛА) только в Азиатском регионе до 2025 года могут составить 18 млрд долларов, причем 13 млрд из них придется на Китай. В США на БЛА военного назначения сегодня тратится примерно 8 процентов от всех ассигнований на закупку авиатехники, и почти каждый второй выпускаемый летательный аппарат является беспилотником.

– А какие БЛА наиболее перспективны?

– Для ВВС нашей страны это беспилотники, которые способны обеспечить прикрытие тактических групп наших самолетов, действуя как из зон дежурства, так и из их боевых порядков.

Спрос на такие БЛА со стороны прежде всего Минобороны России, а также и на международных рынках вооружений растет. При этом закупки комплектующих для такой высокотехнологичной техники, как РЭБ, за рубежом для нужд Минобороны исключены. Так что при разработке и производстве ориентироваться будем в основном на отечественных поставщиков комплектующих изделий.

– Сколько человек занято в «отрасли РЭБ»? Инженеров, конструкторов новой формации?

– В создании техники РЭБ задействованы около пяти тысяч человек, большинство – разработчики.

– Чем они отличаются от прежнего поколения? Наверное, более продвинутые, ведь с двух лет с компьютерами на «ты»?

– На мой взгляд, знание компьютера не является признаком учености. Компьютер, по сути, инструмент. Как и другие гаджеты, андройды. И они так быстро развиваются, так быстро меняется их программное обеспечение, что пользователь вместо того, чтобы созидать, изучает саму эту технику.

А ученый – это прежде всего тот, кто, занимаясь созданием нового результата, должен изучать то, что было написано до него. Нынешнее поколение, к сожалению, за тем, чтобы решить любую задачу, которую ему ставишь, лезет в Интернет. Интернет имеет кучу противоречий. А есть еще фундаментальные книги, созданные академиками, математиками, которые нельзя обойти.

– Юрий Иванович, имеют ли разработчики авторское право на результаты интеллектуальной собственности в рамках оборонного заказа?

– На 95 процентов наши инженеры выполняют государственный оборонный заказ по закрытой тематике военного назначения. Результаты этой деятельности принадлежат государству в лице заказчика. Что иногда не совсем идет на пользу предприятию-разработчику. Заказчику не с руки заниматься коммерциализацией интеллектуальной собственности, потому что лучше разработчика с этим справиться никто не сможет.

Сложности связаны в первую очередь с формированием и накоплением интеллектуального потенциала организации-разработчика. По сути, у институтов, кроме мыслящих людей и «стульев», ничего нет.

Что касается продукции гражданского назначения, то здесь особых проблем нет, поскольку все определяет, кто быстрее, дешевле и эффективнее свою продукцию сделает, разрекламирует и продаст.

– А для «гражданки» в сфере радиоэлектронных технологий сейчас есть разработки?

Новейшие технологии позволят России уже в 2020-х годах создавать эффективные и продвинутое комплексы РЭБ, которые придут на смену существующим

Юрий Маевский, замгендиректора КРЭТ

– Да, и значительное количество. Например, это касается энергоснабжения. Нашими предприятиями разрабатывается оборудование для быстрой зарядки аккумуляторов, в том числе для электромобилей.

Есть медицинское электронное направление – диагностика, специализированные радиоуправляемые кресла, на которых удобно передвигаться больным людям с ограниченными двигательными возможностями.

– Каким будет театр военных действий через 50 лет, через 100?

– Прежде всего это будет борьба роботов. Кстати, роботы управляются через радиоэфир, поэтому это будет и борьба электронных технологий между собой.

Задача – не дать роботу «подняться», подавить его линию связи и т.д. Сегодня крылатая ракета уже по сути является роботом. Она сама пошла, сама определила местоположение, сопоставила цели.

Первыми на поле боя будут применяться роботизированные системы, управляемые человеком. Их первоочередная задача – уничтожение военной инфраструктуры и оружия противника, а живая сила будет вводиться на поле боя после этого в ключевые моменты операции (боя), когда угроза жизни для людей сведется к минимуму.

При этом количество боевых роботизированных средств может возрасти до 80%. Но сама суть военной силы и РЭБ не изменится. Поэтому это всегда сдерживающий противника фактор.

– А с гиперзвуковыми самолетами, которые сейчас разрабатываются, средства РЭБ совместимы?

– Гиперзвук и радиоэлектроника находятся пока в противоречии. Но раз появился гиперзвук, лучшие ученые думают, как их совместить.

– Космос, Луна, Марс... Какую роль в их освоении играют РЭБ-разработки?

– Вся техника РЭБ относится к области высокотехнологических передовых разработок и в этом смысле приближает нас к Луне и Марсу. Например, если ученым уже удалось применить арсенид галлия для создания солнечных батарей, то почему не сделать с использованием аналогичной элементной базы компактную, но сверхмощную космическую антенную решетку для контроля за космическим пространством? В настоящее время передовые наработки в области РЭБ могут внедряться в космическую отрасль, и наоборот.

Тридцать лет назад страна имела авиакосмические технологии такого уровня, которыми могла бы гордиться и сегодня

В 80-х годах советская авиация была на принципиально новом уровне развития в связи с планируемой на то время реализацией авиакосмических проектов. При этом СССР был в шаге не только от невиданного технологического рывка, но и от победы в холодной войне.

В СССР и во всем мире становилось все более очевидным, что реактивная авиация, конечно, не подходила к своему пределу, однако рано или поздно самолеты будут решать элементы космических задач. И наша страна занимала лидирующие позиции в авиакосмической отрасли.

Показать превосходство и уникальность загубленных советских авиакосмических программ, которые опережали свое время минимум на 20–30 лет, можно на вполне конкретных примерах.

Ан-225

70-е годы ознаменовались значительными успехами в освоении космоса. К тому времени спутниковые группировки СССР и США превратились в неотъемлемые компоненты военной и общеэкономической инфраструктуры, на околоземных орбитах прочно обосновались долговременные пилотируемые орбитальные станции. Становилось ясно, что темпы освоения и милитаризации космического пространства будут все более нарастать, следовательно, Советскому Союзу понадобятся новые, многоазовые средства выведения на орбиту полезных грузов, которые при интенсивной частоте использования и по экономической эффективности превзойдут традиционные одноразовые ракеты-носители.

Тяжелый транспортный самолет Ан-225 «Мрия» («Мечта») разработан и построен в 1984–1988 годах в ОКБ им. О. К. Антонова, руководителем проекта являлся В. И. Толмачев. Уникальный крылатый гигант был создан для перевозки крупногабаритных грузов общей массой 250 тонн внутри фюзеляжа и на внешней подвеске в любую точку земного шара. Ан-225 может использоваться как пусковой комплекс для военно-космических сил, для ракет-носителей нового поколения либо как важная составляющая морского поисково-спасательного комплекса. Кроме того, над фюзеляжем оборудованы узлы крепления крупногабаритных грузов. Однако самое главное заключалось в том, что «Мрия» была создана для перевозки многоазового космического корабля «Буран» и элементов ракеты-носителя «Энергия».

Ан-225 является самым тяжелым транспортным самолетом в мире, когда-либо поднимавшимся в воздух. Он установил целый ряд мировых рекордов взлетного веса и грузоподъемности. 22 марта 1989 года Ан-225 совершил полет с грузом 156,3 тонны, в котором было одновременно побито 110 мировых авиационных рекордов.

В августе 2009 года Ан-225 занесен в Книгу рекордов Гиннесса за перевозку самого большого в истории авиации моногруза общим весом 187,6 тонны. Это был генератор весом 174 тонны, который транспортировался вместе со специальной рамой из города Франкфурта в Ереван для новой армянской электростанции.

Кроме того, легендарному «Антонову» принадлежит абсолютный рекорд грузоподъемности – 253,8 тонны. В общей сложности уникальный «транспортник» является обладателем около 250 мировых рекордов.

Однако после распада СССР Ан-225 был оставлен на окраине киевского аэродрома «Гостомель» (второй экземпляр «Мрии» так и остался недостроенным), и он вскоре превратился в источник запасных частей для совершающих коммерческие рейсы Ан-124 «Руслан», ни один из уникальных проектов на базе Ан-225 так и не был реализован. Правда, с мая 2001 года «Мрия» вновь начала совершать полеты в интересах коммерческих компаний, но это уже другая история.

Советский исполин мог бы реализовать свой огромный потенциал практически в каждой области применения. Так, Ан-225 отводилась важная роль в перспективной авиационно-морской спасательной системе: «Мрия» доставляла бы к терпящему бедствие судну экраноплан «Орленок». Подобно космическим аппаратам «Орленок» стартовал бы с самолета-носителя, приводнялся, принимал на борт пострадавших, после чего самостоятельно следовал бы в ближайший порт. Благодаря большой крейсерской скорости самолета такая уникальная спасательная система гарантировала морякам минимальное время ожидания помощи.

ВМ-Т «Атлант»

ВМ-Т «Атлант» – тяжелый транспортный самолет ОКБ В. М. Мясищева. Являлся модификацией стратегического бомбардировщика ЗМ.

Разработчикам новых космических комплексов пришлось решать множество сложных задач, в том числе проблему транспортировки крупногабаритных блоков ракет и перспективного многоразового корабля «Буран» с завода на космодром, а также с места посадки на завод для подготовки к следующему старту. Исследования показали, что наилучшим способом является воздушный старт, однако специального самолета-носителя еще не было создано. В этих условиях мясищевцы предложили использовать в качестве специализированного транспортного самолета стратегический бомбардировщик ЗМ.

Этот вариант предполагал гораздо меньший объем переделок ЗМ, размещение груза планировалось вне конструкции планера – на «спине» фюзеляжа. Такое решение позволяло транспортировать грузы с минимальным изменением их конфигурации. При этом идея размещения транспортируемых грузов вне аэродинамических обводов летательного аппарата была на тот момент уже не нова. Такое решение сегодня достаточно широко используется в транспортной и боевой авиации многих государств. Новизна решения заключалась в довольно необычных пропорциях между габаритами самолета-носителя и грузов (диаметр баковых отсеков ракеты «Энергия» составлял восемь метров, тогда как диаметр фюзеляжа нового самолета – всего три).

В 1980-м состоялся первый полет транспортного самолета ЗМ-Т, а 6 января 1982 года экипаж во главе с заслуженным летчиком-испытателем СССР Анатолием Кучеренко совершил на нем полет с грузом на фюзеляже. В ходе испытаний грузоподъемность новой машины достигла 40 тонн (по другим данным, ВМ-Т может транспортировать грузы массой до 50 тонн, а для перспективных разработок масса грузов могла бы превышать 200 тонн).

«Атлант» широко применялся для транспортировки с заводов на космодром Байконур агрегатов ракетно-космических комплексов. На двух «Атлантах» с 1982 по 1989 год совершено более 150 полетов по доставке на Байконур всех крупногабаритных элементов космических комплексов «Энергия» и «Буран».

Космические корабли «Буран» перевозились самолетом ВМ-Т на космодром Байконур (аэродром Юбилейный) с подмосковного аэродрома Раменское, а блоки ракеты-носителя «Энергия» – с куйбышевского аэродрома Безымянка. Грузы устанавливались на самолет с помощью специального подъемно-козлового устройства.

Однако после свертывания космических программ ВМ-Т оказался не нужен, уникальная ракета «Энергия» также не нашла применения.

А-60

В связи с тем что американцы начали модернизацию своих стратегических ядерных сил (СЯС), а в марте 1983 года президент США Рейган объявил о программе так называемой стратегической оборонной инициативы (СОИ), ВВС Советского Союза был нужен новейший самолет-«антиспутник».

Еще в середине 70-х годов Таганрогский авиазавод получил секретное распоряжение – создать специальный авиакосмический комплекс, необходимый для решения особо важных военных задач. Предстояло решить множество сложных научно-технических и инженерных проблем. Очень многое делалось впервые не только в отечественной, но и в мировой практике, что требовало проведения гигантского объема различных опытно-конструкторских работ. И уже 19 августа 1981 года новый суперсамолет совершил первый полет, получивший индекс А-60. Командиром экипажа стал заслуженный летчик-испытатель СССР Евгений Лахмостов.

А-60 был спроектирован на базе отлично зарекомендовавшего себя военно-транспортного самолета Ил-76, при этом в конструкцию машины были внесены существенные изменения: в носовой части самолета установили специальный обтекатель с системой лазерного наведения, под ним – по бокам фюзеляжа – разместили турбогенераторы, а вверху корпуса раскрывался люк, из которого выдвигалась лазерная пушка. Поистине А-60 являлся своеобразным лазерным мечом СССР.

Мало кто знает, что еще до провозглашения Рейганом пресловутой СОИ советский А-60 проводил испытания лазерной установки мощностью 1 МВт (в 2,5 раза мощнее, чем у американцев), созданной одним из филиалов Института атомной энергии им. И. В. Курчатова. Этот газодинамический лазер, работающий на углекислом газе, разрабатывался для установки на Ил-76. В 1983 году он уже прошел летные испытания.

Уникальность А-60 заключалась в том, что он мог выполнить целый спектр задач: уничтожение оптической электроники вражеских спутников, космических объектов и наземной техники. Официально советский лазерный комплекс предназначался для исследования распространения лазерных лучей в верхних слоях атмосферы. Однако по неофициальным данным, на счету А-60 несколько сбитых лазером воздушных целей.

Казалось, А-60 ждало блестящее будущее. Но с 1987 года, когда начались советско-американские переговоры о сокращении вооружений, реализация проекта существенно замедлилась, а с распадом СССР фактически прекратилась. Были произведены всего лишь три прототипа А-60 (один сгорел в 1989 году на аэродроме Чкаловский, другой используется как транспортный самолет, судьба треть-его неизвестна).

Константин Федоров



В Китае появился конструктор, сравнимый с Вилли Мессершмиттом, Келли Джонсоном и Михаилом Симоновым

(Источник: Военный паритет, 06.08.2015)

Выдающиеся авиаконструкторы рождаются только раз в несколько десятилетий, пишет theweek.com, называя знаменитые имена, таких как создателя американского высотного сверхзвукового стратегического самолета-разведчика SR-71 Келли Джонсона (Kelly Johnson), выдающегося конструктора линейки немецких истребителей периода Второй мировой войны Вилли Мессершмитта (Willy Messerschmitt) и советского генерального конструктора Михаила Симонова, создавшего истребитель Су-27, способного конкурировать с американским F-15.

Каждый из них был «тузом» (ace – прим. ВП) в своей области, их деятельность счастливо пришлась в пору, когда их страны тратили миллионы или миллиарды долларов в разработку боевых самолетов.

Кажется, и в Китае появился такой «туз» по имени Ян Вэй (Yang Wei). Этот человек очень быстро поднялся до должности руководителя проектного авиационного института в Чэнду (Chengdu Aircraft Design Institute – прим. ВП), который «быстро штампуем» (quickly churning out – прим. ВП) военные самолеты высокого класса.

Известно, что Ян был ответственным за создание двух типов истребителей – боевого самолета нового поколения J-20 (первый китайский стелс-самолет) и легкого истребителя JF-17, спроектированного еще в Советском Союзе и эволюционировавшего в Китае. Ян родился в 1963 году, в возрасте 15 лет в 1978 году поступил в Северо-Западный политехнический университет (Northwestern Polytechnical University – прим. ВП) и получил специальность инженера по системам управления самолетов. В 2011 году китайский государственный журнал «Ежедневник науки и технологий» (state-owned journal Science and Technology Daily - прим. ВП) отметил, что Ян в 1980-х годах успешно создал электродистанционную систему управления (electronic fly-by-wire controls – прим. ВП), чем «прорвал блокаду иностранных технологий» (breaking the blockade of foreign technology – прим. ВП).

Возможно, это утверждение несколько преувеличено, но Ян действительно превратился в весьма влиятельного профессионала. В возрасте 35 лет он принимал активное участие в разработке истребителя J-10. Создание этого самолета сопровождалось многочисленными проблемами, в том числе отказами топливной системы в конце 1990-х годов. Основной вклад Ян привнес в создание легкого истребителя JF-17, разработка которого шла параллельно с J-10, пишет журнал.

В настоящее время Китай строит истребители дешево, быстро и просто (cheaply, quickly, and simply – прим. ВП), но это не значит, что истребители Яна идеальны или принципиально новые.

Испытания новых систем БЛА требуют подготовленных авиабаз

В настоящее время, когда в мире с каждым годом появляются десятки новых беспилотных систем, все актуальнее становится задача проведения испытаний БЛА. Однако существующие крупные лётно-испытательные центры оказались не готовы к росту спроса на соответствующие услуги со стороны компаний – разработчиков БЛА. Подобное положение привело к тому, что в мире появилась существенная потребность в специализированных площадках, предназначенных для проведения лётных испытаний БЛА различного типа и тренировки операторов беспилотных авиационных систем (БАС). Очевидно, что спрос будет только увеличиваться. Рассмотрим некоторые из тех мест, где испытываются беспилотники.

США

Мировой лидер в области беспилотной авиационной техники проводит испытания на нескольких аэродромах. Одним из закрытых мест испытаний является база со взлетно-посадочной полосой в Неваде.

“Удаленность аэродрома от посторонних глаз позволяет испытывать определенные подсистемы для ЦРУ, которое активно использует беспилотники в различных спецоперациях, в частности в Пакистане и Йемене”

Созданный приблизительно в 2002 году аэродром Юкка-Лейк располагается в глубине испытательного полигона Топопа. Беспилотники MQ-1 Predator и MQ-9 Reaper разработки компании General Atomics хорошо различимы на спутниковых снимках рулежных дорожек этого аэродрома. На территории расположены ангары различного размера, которые вмещают до 10–15 БЛА размерности Reaper.

На аэродроме могут работать порядка 80 человек. В течение дня выполняется четыре – шесть полетов беспилотных летательных аппаратов. Что касается упомянутых БЛА Reaper, то удаленность аэродрома от посторонних глаз, по-видимому, позволяет испытывать здесь определенные подсистемы для ЦРУ, которое активно использует свои беспилотники в различных спецоперациях, к примеру – в Пакистане и Йемене. Высказывались предположения, что на полигоне могли испытываться и некоторые беспилотники компании Lockheed Martin, в частности засекреченный проект RQ-170 Sentinel, несколько лет назад попавший в руки иранцев. Эту модель уже замечали неподалеку – на авиабазе ВВС США «Крич» (Creech).

Еще один американский центр, где проводятся испытания, – Оклахомский тренировочный центр беспилотных систем – существенно более открытая структура. Он управляется лабораториями UML, которые являются государственным некоммерческим объединением, созданным на базе Государственного университета Оклахомы и исследовательских лабораторий Чероки.

Испытательный центр расположен в Лоутоне (штат Оклахома). Для проведения тренажа операторов имеется более 81 гектара территории. Ограниченное воздушное пространство составляет около 520 квадратных километров, высота – до 6000 метров. На территории расположен полностью оснащенный аэродром, предназначенный для БЛА малого и среднего классов. Есть здание для планирования полетов, командно-диспетчерский пункт, конференц-залы, комнаты для переговоров и классы, ангары для техники.

Центр был спроектирован и оснащен профессионалами из числа бывших военных, выходцами из частных компаний. Начиная с октября 2009 года здесь проведено более 650 полетов различных БЛА. Заказчиками выступали Министерство обороны США, его фирмы-подрядчики, а также частные компании.

Канада

В соседней с США Канаде испытания беспилотников проводятся в числе прочих мест на базе Центра передового опыта в области беспилотных систем в Квебеке. Это некоммерческая организация, миссией которой является создание международного центра экспертизы в области инновационных услуг в проектировании, управлении и применении БАС. Среди 16 компаний-членов – разработчики, сервисные предприятия, учебные заведения. Центр располагается в двух часах езды от Квебека, в городе Алма. Он занимает более 120 тысяч квадратных километров территории, на которой присутствуют горный рельеф,

водные поверхности, а также различные антропогенные объекты. Средние температуры варьируются от -30 до +30 градусов Цельсия, что позволяет говорить о возможности испытаний в широком диапазоне погодных условий.

Центр предоставляет возможность для всех типов и классов систем БЛА, вплоть до MALE-класса, выполнять полеты в несегрегированном воздушном пространстве как в пределах прямой видимости, так и за горизонтом. Аэродром оснащен всем необходимым оборудованием. Кроме того, в центре имеются технические постройки с расположенными в них цехами для ремонта, ангарами для хранения БЛА и ЗИП.

Великобритания

Образованный в 2001 году Национальный авиационный центр NAC Великобритании расположен в уэльском Аберпорте. Центр обладает уникальным положением, что позволяет осуществлять создание, испытания и демонстрацию различных авиационных систем и технологий. Территория, над которой могут проводиться полеты, составляет 8600 квадратных километров, включая 1500 квадратных километров над сушей и 7100 квадратных километров над морем. Высота полетов над морем не ограничена. Климат мягкий, однако часто бывает облачно, ветрено и влажно.

Центр создан для интенсификации работ в области БЛА, является частной собственностью. Располагается на территории принадлежащего правительству Уэльса технопарка ParcAberport. Инфраструктура создана с помощью компании QinetiQ. Сообщается, что центр усилен предприятиями и организациями, оказывающими поддержку развитию данного направления. К услугам заказчиков полностью оснащенный аэродром с ВПП длиной около 2300 метров с твердым покрытием и возможностью посадки на травяную полосу. На базе центра возможно проведение испытаний различных классов БЛА.

Здесь проводятся исследования в области беспилотных систем, испытания, в том числе в различных условиях и окружении, демонстрационные полеты, тренинг операторов. Это первый в мире центр с закрытым воздушным пространством, специально созданный для испытаний военных и гражданских беспилотных систем. Центром пользуется целый ряд заказчиков, в том числе с 2007 года Министерство обороны Соединенного Королевства. В частности, известно, что здесь проходили испытательные полеты беспилотной системы Watchkeeper.

Швеция

Образованный еще в 1958 году Летно-испытательный центр NEAT расположен в северной части Швеции, приблизительно в 900 километрах от Стокгольма, и состоит из базы и полигона Vidsele. Занимает более трех тысяч квадратных километров. При этом контролирует порядка 10 тысяч квадратных километров воздушного пространства. В центре работают около 150 человек.

На базе расположены ВПП длиной 2300 метров, ангары для авиатехники, офисные и технические здания. Центр оснащен радиолокационными станциями, пунктами телеметрии, различным наземным оборудованием, необходимым для тех или иных экспериментов. Так, к примеру, здесь установлены камеры, работающие в высокоскоростном режиме. Для отработки действий авиации, в том числе и беспилотной, используются наземные мишени. Они соответствуют реальным целям – как стационарным (здания, укрепленные сооружения и т. п.), так и динамическим (танк, бронетранспортер, грузовик). Последние имеют аналогичные параметры: габариты, ЭПР и т. д.

По словам представителей центра, он идеально подходит для испытаний различных БЛА, включая аппараты большой продолжительности полета. Это могут быть и гражданские модели, даже только что созданные, несертифицированные, и беспилотники военного назначения, в том числе с оружием на борту. В частности, здесь проводились испытания двух систем, которые сейчас стоят на вооружении шведских ВС – тактической системы Ugglan (вариант французского БЛА Sperwer) и мини-БЛА Falken (вариант БЛА Skylark израильской компании Elbit). SAAB использовал центр для частичных испытаний БЛА вертолетного типа Skeldar. Два БЛА итальянской компании Alenia Aeronautica – Sky-X и Sky-Y за период 2005–2007 годов совершили порядка 20 полетов. Военные регулярно – 5–10 раз в год проводят здесь тренировки и учения.

Франция

Французский центр испытаний беспилотных систем CESA является первой в стране гражданской организацией, работающей в данной области. Создан в сотрудничестве Французской государственной службой по гражданской авиации (DGAC), Министерством обороны Франции и технопарком Bordeaux Technowest.

Центр площадью порядка 28,55 квадратного километра расположен в 15 километрах от Бордо. Здесь теплый климат, диапазон температур в течение года составляет от -6 до +41 градуса Цельсия.

На территории центра имеются аэродром со взлетно-посадочной полосой с твердым покрытием длиной около 800 метров, диспетчерская башня, помещения для проведения семинаров и брифингов и т. п. Известно, что CESA вскоре планирует начать сертификацию беспилотных систем взлетной массой менее 150 килограммов.

Испания

Из расположенных в Испании центров для испытаний беспилотников стоит назвать две площадки. Первая – центр Atlas, находящийся в пределах города Вильякаррильо в Андалусии.

В настоящее время центру принадлежит ВПП длиной 600 метров (которая в перспективе будет увеличена до 800 м) и шириной до 18 метров. Также существует травяная полоса. Центр контролирует воздушное пространство площадью до 1000 квадратных километров. Atlas располагает единственными в своем роде мощностями в Испании, которые направлены на испытания БАС и дистанционно-пилотируемых систем. Аэродром оснащен современным оборудованием навигации и связи. Центр направлен на предоставление соответствующих услуг для беспилотных систем как военного, так и гражданского назначения, преимущественно относящихся к малому и тактическому классам.

Второй из площадок является расположенный в городке Мойя в 45 километрах к северу от Барселоны центр CATUAV. Он предлагает возможности для испытаний беспилотных систем различным компаниям или университетским командам.

Занимает порядка 2500 гектаров. Диапазон температур на его территории составляет от -12 до + 36 градусов Цельсия с разнообразными погодными условиями. Летные испытания можно осуществлять 300 дней в году.

Центр предназначен для полетов малых и средних БЛА, как военных, так и гражданских. Здесь могут исследоваться различные проблемы, связанные с организацией трафика систем БЛА. Возможна отработка ухода от столкновений в воздухе.

Россия

Бум развития беспилотников не обошел стороной и Россию. Между тем летно-испытательные центры, которые были изначально созданы в нашей стране, в настоящее время не справляются со все возрастающими задачами. Назрела острая необходимость в новых специализированных центрах. Особая актуальность задачи обусловлена работами по созданию широкой номенклатуры БЛА российскими предприятиями промышленности для нужд Министерства обороны.

В качестве одного из приоритетных вариантов рассматривается формирование базового многофункционального научно-исследовательского и летно-испытательного центра по отработке беспилотных авиационных систем различных классов и назначения на базе ФКП НТИИМ в поселке Салка в Свердловской области. Объект характеризуется уникальным расположением в силу удаленности как от жилых и промышленных зданий и сооружений, так и от областей с интенсивным воздушным трафиком.

Использование инфраструктуры аэродрома, ранее принадлежавшего Министерству обороны, и расположенного рядом полигона Нижнетагильского НИИ испытаний металла, отвечающей всем основополагающим требованиям, позволит оптимальным образом создать в России современный летно-исследовательский и испытательный центр БАС. Опыт работы ОАО «УЗГА» на этом аэродроме в течение длительного времени, а с беспилотными летательными аппаратами – в 2012–2014 годах показывает, что при незначительных вложениях и дополнении инфраструктуры и оборудования можно в короткое время открыть полноценно функционирующий ЛИИЦ.

В заключение стоит отметить, что помимо собственно испытаний беспилотной техники миссия отдельных подобных структур может и должна рассматриваться шире и состоять в том, чтобы у нас появились центры экспертизы мирового уровня в области разработки, испытаний и применения систем БЛА.

Денис Федутинов



БЛА MQ-8C «Файр скаут» выполнил полет рекордной продолжительности

(Источник: ЦАМТО, 31.08.2015)

Компания «Нортроп Грумман» (Northrop Grumman) объявила о проведении совместно с ВМС США испытаний беспилотного летательного аппарата вертолетного типа MQ-8C «Файр скаут» на выполнение длительных полетов.

Программа испытаний предусматривала выполнение полета продолжительностью более 10 ч на удалении 150 морских миль от базы ВМС «Вентура Каунти» в Пойнт-Мугу (шт.Калифорния). В ходе тестирования БЛА MQ-8C находился в воздухе 11 ч и приземлился с запасом топлива на 1 ч полета.

Продолжительный полет на большую дальность является частью серии испытаний, проводимых ВМС с целью подтверждения концепции применения БЛА и заявленных ТТХ.

Полеты большой продолжительности позволяют провести полную оценку систем MQ-8C «Файр скаут», обязанностей расчета и порядок взаимодействия с другими средствами.

БЛА MQ-8C «Файр скаут» предназначен для ведения разведки, повышения ситуативной осведомленности и выдачи целеуказания в интересах ВМС, ВВС и СВ США.

По заявлению компании, продолжительность полета серийной версии БЛА составит 12 ч. Увеличенная по сравнению с версией MQ-8B продолжительность патрулирования позволит сократить количество взлетов и посадок и расширить спектр выполняемых задач.

Летные испытания MQ-8C в рамках программы разработки завершились ранее в текущем году. Оценку БЛА в ВМС США планируется завершить до конца текущего года. На данный момент общий налет MQ-8C превысил 513 часов в ходе 353 полетов.



В России создадут высотный беспилотник

(Источник: N+1, 02.09.2015)

Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Жуковского совместно с Экспериментальным машиностроительным заводом имени Мясищева начал разрабатывать новый высотный беспилотный летательный аппарат. Как пишет *alexeyvvo*, работы ведутся под шифром "Обзор-1". В перспективном аппарате, который станет демонстратором технологий, будут широко использоваться технологии малозаметности.

Подробности о высотном беспилотнике засекречены. Известно только, что он получит удлиненное крыло с высокой весовой отдачей. Научно-исследовательские работы планируется завершить уже в следующем году. Предприятия намерены определить подходящую для высотных полетов схему, проработать несколько конструкторско-технических и системотехнических решений.

Как ожидается, до конца текущего года конструкторское бюро машиностроительного завода имени Мясищева разработает конструкторскую документацию, а в следующем году начнется постройка первого прототипа беспилотного аппарата. Предварительной сборкой и подгонкой элементов конструкции центроплана будет заниматься компания "Альфа-М".

Разработка высотных беспилотников разных классов с высотой полета более десяти тысяч метров заложена в государственную программу вооружений России. Продолжительность полета таких аппаратов должна составлять не менее 24 часов. Ранее сообщалось, что для разработки систем управления перспективных аппаратов стратосферный самолет М-55 "Геофизика" будет переоборудован в летающую лабораторию.

Стратосферный самолет, в частности, планировалось использовать в рамках проектов по созданию беспилотников "Альтиус", "Иноходец" и "Охотник-Б". В настоящее время на вооружении России нет высотных беспилотных летательных аппаратов с большой продолжительностью полета.



Высокоточное оружие для беспилотников

(Источник: Arms-expo, 24.06.2015)

В мире авиационных боеприпасов назревает революция, последствия которой трудно предсказать. Несколько военно-промышленных концернов активно разрабатывают в наши дни оружие для беспилотников легкого класса. Эти сравнительно недорогие аппараты, практически незаметные во время полета на высоте для радаров и человеческого глаза, оснащают высокоточным оружием.

БПЛА бомбят вот уже 15 лет — они замечены в Ираке, Афганистане, Пакистане, на Африканском Роге, а теперь еще и в Сирии, где воюют с ИГ.

Первыми вооружение получили БПЛА Predator и Reaper. Их перевели в категорию разведывательно-ударных (РУ), чтобы они могли поражать то, что сами же обнаружили, распознали и идентифицировали. Беспилотники оснастили самым легким из того, что можно было найти в арсеналах. Predator получил две ракеты Hellfire весом по 48 кг каждая, а на пятитонный Reaper — в дополнение к четырем Hellfire — подвесили еще две бомбы GBU-12 весом в 226 кг каждая.

Эти БПЛА охотились за террористами «Талибана» и «Аль-Каиды» и имели в этом успехи, но из-за низкой точности попадания их удары несли с собой «сопутствующий ущерб» — гибли невинные люди, разрушались дома. А можно ли было ожидать другого, если вероятное отклонение от цели у бомбы GBU-12 составляло 16 м?

Чтобы успокоить мировую общественность, улучшили головки наведения Hellfire, а лазерную GBU-12 с флюгерной ГСН заменили на GBU-12 семейства jDAM с инерциально-спутниковым наведением. Стало лучше, но «осадочек остался». А если говорить по существу, вооруженные гиганты с размахом крыла под 20 м оказались переразмеренными для проведения антитеррористических операций: слишком большой калибр оружия, необходимость иметь асфальтированные ВПП, трудность эксплуатации, удаленное управление из США, да и цена во много миллионов долларов. А что, если собьют «Стингером»?

Правильнее отдать задачи оперативно-тактического назначения беспилотникам легкого, мини-, а скоро и микрокласса. Легкие БПЛА очень мобильны, их легко транспортировать, они неприхотливы к условиям эксплуатации, не требуют хороших ВПП, так как могут запускаться с помощью катапульты. Но они должны быть соответствующим образом вооружены, сообщает Популярная Механика.



Новый американский беспилотник побил рекорд по времени пребывания в воздухе

(Источник: ИТАР-ТАСС, 17.07.2015)

Столь длительная продолжительность полета нашего дрона даст военным то, что им нужно - возможность постоянного наблюдения за противником, говорят создатели

Экспериментальный американский беспилотный летательный аппарат побил рекорд по непрерывному пребыванию в воздухе среди аппаратов такого типа. Как сообщило агентство AFP, беспилотник находился в полете в течение 80 часов, 2 минут и 52 секунд.

Прототип БПЛА Orion относится к классу дронов, рассчитанных на среднюю высоту и длительную продолжительность полета. Он разработан на базе моделей Predator и Reaper, которые активно используются в американской армии.

Первый удачный экспериментальный запуск этого аппарата состоялся в декабре в штате Калифорния. Разработка модели сделана по заказу американских ВВС для осуществления разведки и видеонаблюдения. По словам Джона Лэнгфорда - президента компании Aurora Flight Sciences, которая создала новый БПЛА, его фирма надеется получить заказ на серийное производство этой модели для нужд армии. "Столь длительная продолжительность полета нашего дрона даст военным то, что им нужно - возможность постоянного наблюдения за противником", - сказал глава компании.

Предыдущий рекорд по длительности пребывания в воздухе принадлежал американскому дрону Global Hawk, созданному компанией Northrop Grumman. Аппарат находился в полете в течение 30 часов.



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

Топ 10 беспилотных летательных аппаратов

(Источник: Infuture.ru, 23.06.2015)

Данный вид летательных аппаратов с каждым годом становится всё совершеннее и мобильнее. Более того, некоторые образцы уже позволяют нам серьезно говорить о развитии беспилотной гражданской авиации. И вот, интернет-ресурс Aviation.com определил 10 самых передовых, функциональных и надёжных БПЛА, существующих на данный момент...

10 – Fire Scout/Sea Scout от корпорации Northrop Grumman

Беспилотный летательный аппарат RQ-8A Fire Scout, построенный на базе лёгкого пилотируемого вертолёта Schweizer Model 330SP, способен проводить разведку и следить за целью, неподвижно оставаясь в воздухе на протяжении более чем 4 часов на расстоянии почти 200 километров от места запуска. Взлёт-посадка производится вертикально, а контроль над аппаратом осуществляется через навигационную систему GPS, что позволяет Fire Scout работать в автономном режиме и управляться через наземную станцию, которая может контролировать 3 БПЛА одновременно. Улучшенная версия, Sea Scout, способна нести высокоточные ракеты класса «земля-воздух». Для армии Соединённых Штатов разработана ещё более усовершенствованная модель, MQ-8, полностью соответствующая критериям боевой автоматизированной системы следующего поколения. США планирует закупить до 192 таких аппаратов для армии и флота.

9 – RQ-2B Pioneer

Проверенный временем аппарат RQ-2B Pioneer (производства совместного, американо-израильского предприятия Pioneer UAV) состоит на вооружении морской пехоты, военно-морского флота и армии Соединённых Штатов с 1986 года. Pioneer способен днём и ночью на протяжении 5 часов проводить разведку и наблюдение, захватывать цель на автоматическое сопровождение, обеспечивать поддержку корабельного огня и производить оценку разрушений в ходе всей военной операции. Аппарат может взлетать как с корабля (с помощью ракеты или катапульты), так и с наземной взлётно-посадочной полосы. В обоих случаях посадка производится с помощью специального тормозного механизма. Длина его составляет 4 с лишним метра, размах крыла – 5 м. Высотный потолок достигает отметки 4,5 км. Взлётный вес аппарата составляет 205 кг. К тому же, Pioneer может нести 34-килограммовую полезную нагрузку либо из оптических и инфракрасных сенсоров, либо оборудования для обнаружения мин и химического оружия.

8 – Scan Eagle от Боинга

18-килограммовый Scan Eagle, спроектированный на базе БПЛА Insight от компании Insitu, может патрулировать обозначенную область более 15 часов на скорости чуть ниже 100 км/ч на высоте около 5 км. Аппарат с полезной нагрузкой до 5,9 кг может быть запущен с любой местности, в том числе и с кораблей. Как заявляет корпус морской пехоты США, Scan Eagle, размах крыла которого составляет 3 м, невидим для вражеских радаров и едва слышен на расстоянии более чем 15 метров. Контроль над аппаратом осуществляется через GPS, а максимальная скорость достигает 130 км/ч. Вмонтированная в носовую часть универсальная турель в карданном подвесе оснащается либо оптической камерой с запоминающим устройством, либо инфракрасным сенсором.

7 – Global Hawk от Northrop Grumman

Самый большой в мире беспилотный летательный аппарат RQ-4 Global Hawk стал первым БПЛА, сертифицированным Федеральным авиационным агентством США, что позволяет Global Hawk летать по составленным специально для него планам полётов и использовать гражданские воздушные коридоры в Соединённых Штатах без предварительного уведомления. Вероятно, благодаря этой разработке развитие беспилотной гражданской авиации значительно ускорится. RQ-4 с успехом долетел из США в Австралию, выполнив по пути разведывательное задание, и вернулся обратно через Тихий океан. Как видно, дистанция полёта данного БПЛА впечатляет. Цена одного Global Hawk, включая затраты на освоение, составляет 123 млн долларов. Аппарат способен взбираться на высоту 20 км и оттуда проводить разведку и наблюдение, почти в реальном времени обеспечивая командование высококачественными снимками.

6 – MQ-9 Reaper от General Atomics

Специально для ВВС США был разработан беспилотный летательный аппарат класса MQ, где “M” означает многофункциональность, а “Q” – автономность. Reaper был спроектирован на основе ранней и крайне успешной разработки, Predator, компании General Atomics. Кстати, сначала Reaper был назван “Predator B”. ВВС США используют этот аппарат в Афганистане и Ираке преимущественно для поисково-ударных действий. MQ-9 Reaper способен нести ракеты AGM-114 Hellfire и бомбы лазерного наведения. Максимальный взлётный вес аппарата составляет 5 т. На высоте до 15 км скорость достигает 370 км/ч. Максимальная дальность полёта – 6000 км. В качестве полезной нагрузки 1,7 т может быть современный комплекс видео и инфракрасных сенсоров, радиометр (совмещённый с РЛС с синтезированной аппаратурой), лазерный дальномер и целеуказатель. MQ-9 может быть разобран и загружен в контейнер для доставки на любую авиабазу США. Каждая система Reaper, в которую входит 4 аппарата, оснащённых сенсорами, стоит 53,5 млн долларов.

5 – AeroVironment Raven и Raven B

RQ-11A Raven, разработанный в 2002–2003 гг, является главным образом полуразмерной версией AeroVironment Pointer 1999 года, но благодаря более совершенному техническому оснащению аппарат теперь несёт на борту управляющее оборудование, полезную нагрузку и такой же модуль системы навигации GPS. Сделанный из кевлара каждый 1,8-килограммовый Raven стоит порядка 25000–35000 долларов. Рабочая дистанция RQ-11A составляет 9,5 км. Аппарат может оставаться в воздухе на протяжении 80 минут после взлёта на крейсерской скорости 45–95 км/ч. Версия Raven B весит немногим больше, но имеет более высокие ТТХ, более совершенные сенсоры и способен нести лазерный целеуказатель. Однако Raven и Raven B часто при посадке разбиваются на части, но после ремонта они снова готовы к «бою».

4 – Bombardier CL-327

Если посмотреть на Bombardier CL-327 VTOL, то становится ясно, почему его часто зовут «летающим орехом», однако, несмотря на столь смешное прозвище, CL-327 является крайне функциональным БПЛА. Он оснащён турбовальным двигателем WTS-125, мощность по валу которого – 100 л.с. CL-327, максимальный вес которого при взлёте составляет 350 кг, может проводить обследование местности, патрулировать границы, а также применяться как ретранслятор и принимать участие в военно-разведывательных миссиях и операциях по борьбе с наркотиками. Аппарат может неподвижно оставаться в воздухе почти 5 часов на расстоянии более 100 км от места запуска. Полезная нагрузка составляет 100 кг, а высотный потолок – 5,5 км. На борту могут находиться различные сенсоры и системы передачи данных. Управление аппаратом осуществляется с помощью GPS или инерционной системой навигации.

3 – Yamaha RMAX

Минивертолёт Yamaha RMAX, чуть ли не самый распространённый гражданский БПЛА (около 2000 единиц), способен выполнить самые различные задачи, начиная от орошения полей и заканчивая исследовательскими миссиями. Аппарат оснащается двухтактным поршневым двигателем Yamaha, но потолок высоты программно ограничен и достигает всего 140–150 м. В качестве полезной нагрузки RMAX может нести как обычные, так и видеодиакамеры для проведения исследований, однако действительно большую популярность он заработал среди фермеров за эффективное распыление веществ для борьбы с вредителями на рисовых и других плантациях в Японии. Кроме того, RMAX отлично проявил себя в апреле 2000 года, позволив близко рассмотреть процесс извержения горы Усу на о. Хоккайдо. Эта операция стала также первым опытом автономного удалённого контроля за вертолётном вне зоны видимости.

2 – Desert Hawk от Lockheed Martin

Desert Hawk, первоначально разрабатывавшийся в соответствии с требованиями ВВС США для защиты и контроля за воздушными объектами, поступил в производство в 2002 году. Сделан аппарат из надёжного материала, пенополипропилена. Толкающий пропеллер приводится в действие электромотором. Запуск Desert Hawk производится двумя людьми с помощью амортизирующего 100-метрового троса, который присоединяется к аппарату и затем просто отпускается. Нормальная высота для данного БПЛА составляет 150 м, но, между тем, максимальный потолок достигает 300 м. Осуществляя контроль за летательным аппаратом через систему GPS и запрограммированные точки маршрута, военные активно используют Desert Hawk в Ираке для патрулирования заданных областей. Маршрут может быть скорректирован прямо во время

полёта посредством наземной станции управления, которая может контролировать 6 БПЛА одновременно. Крейсерская скорость Desert Hawk составляет 90 км/ч, а рабочий диапазон – 11 км.

1 – MQ-1 Predator от General Atomics

Средневысотный БПЛА с большой продолжительностью полёта для изоляции района боевых действий, обладает способностью проведения боевой разведки. Крейсерская скорость Predator составляет приблизительно 135 км/ч. Дистанция полёта достигает более чем 720 км, а высотный потолок – 7,6 км. MQ-1 может нести две лазерных ракеты AGM-114 Hellfire. В Афганистане он стал первым в истории БПЛА, уничтожившим военные силы противника. Система Predator в полном комплекте включает в себя 4 летательных аппарата, оснащённых сенсорами, наземную станцию управления, первичную спутниковую линию передачи данных и около 55 человек персонала для круглосуточного обслуживания. 115-сильный поршневой двигатель Rotax 914F позволяет разогнаться до 220 км/ч. MQ-1 может взлетать с жёстких взлётно-посадочных полос размерами от 1500х20 м. При этом для взлёта необходимо, чтобы аппарат находился в зоне видимости, хотя спутниковое управление обеспечивает загоризонтную связь.



Российские ученые в 2015 году испытают беспилотник с продолжительностью полета до 45 часов

(Источник: Однако, 24.06.2015)

Особенным аппарат делает отечественный водородно-воздушный топливный элемент нового поколения

Российские специалисты намерены до конца года испытать беспилотный летательный аппарат "Инспектор-01", длительность полета которого достигнет 42-45 часов. Об этом сообщил 23 июня ТАСС заведующий лабораторией Института проблем химической физики РАН Юрий Добровольский.

По его словам, особенным аппарат делает отечественный водородно-воздушный топливный элемент нового поколения. До сих пор, подчеркнул собеседник агентства, эта технология не применялась в беспилотниках. Кроме того, российская разработка оснащена электродвигателем, что позволяет сделать аппарат бесшумным и не оставляющим тепловой след.

"Уже проводились испытания, опытный образец отлетал 30 часов. Этой осенью беспилотник должен пролетать выше 40 часов. Полет, я надеюсь, составит от 42 до 45 часов", - рассказал ученый.

Добровольский отметил, что такой беспилотник может использоваться в условиях Арктики. "Одна из модификаций именно под эти условия делается", - пояснил он.

Всего на данный момент создано три опытных образца, рассказал собеседник агентства. В перспективе предполагается применять такие аппараты для разведки и мониторинга, причем интерес к разработке уже проявили в Минобороны, заявил Добровольский. "Мы надеемся завершить эту программу в 2017 году, с этого времени он будет доступен для потенциальных заказчиков. В 2017 году будет налажена серия", - уточнил ученый.

Беспилотник "Инспектор-01" является совместной разработкой Института проблем химической физики РАН, Объединенной авиастроительной корпорации и Центрального института авиационного моторостроения.



ОАК увеличила чистый убыток по МСФО по итогам I полугодия на 32%

(Источник: Прайм, 05.09.2015)

Чистый убыток "Объединенной авиастроительной корпорации" (ОАК) в первом полугодии 2015 года по МСФО увеличился на 32% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составил 17 миллиардов рублей, сообщила компания.

В первом полугодии 2015 года ОАК нарастила выручку на 34% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года - до 103 миллиардов рублей. Валовая прибыль ОАК по итогам 6 месяцев 2015 года составила 10 миллиардов рублей.

"В сравнении с началом 2015 года объем чистого долга группы компаний ОАК увеличился на 1% - до 264 миллиардов рублей, при этом размер долговой нагрузки не учитывает докапитализацию ПАО "ОАК" на 100 миллиардов рублей, произошедшую после отчетной даты, в рамках государственной поддержки по реструктуризации задолженности АО "ГСС", - говорится в сообщении компании.



Российская "Афалина" многоцелевого назначения

(Источник: Arms-expo, 11.06.2015)

В России создан уникальный легкий скоростной многоцелевой вертолет "Афалина". Отечественная разработка работает на обычном автомобильном бензине и не имеет мировых аналогов.

Российская фирма ООО "Хеливейл" (HeliWhale) из Кемерово в 2016 году начнет выпуск многоцелевого скоростного вертолета (МСВ) "Афалина" собственной разработки. Легкий двухместный вертолет способен выполнять комплекс задач, в том числе и специальные, в интересах МВД, МЧС и других структур.

Это полицейское патрулирование и аэрофотосъемка, контроль состояния трубопроводов и линий электропередач, оказание срочной медицинской помощи и обучение (тренировка) пилотов вертолетов. Кроме того, вертолет может решать задачи охраны лесных и водных ресурсов, проведения сельхозработ, спортивных и др. мероприятий.

В настоящее время вертолет "Афалина" проходит комплекс практических испытаний с перспективой начала товарного производства серийной модели в 2016 году. Первый показ демонстрационного образца вертолета "Афалина" состоялся в мае 2015 года на выставке "Хелираша-2015".

По данным разработчиков, вертолет создан с учетом мирового опыта и в настоящее время не имеет зарубежных аналогов. В основе летательного аппарата лежит принципиально новая система управления соосными несущими винтами, которая защищена российским (2013 г.) и зарубежным (2012 г.) патентами.

"Афалина" - легкий двухместный многоцелевой вертолет. При взлетной массе 500 кг дальность его полета и статический потолок могут достигать 750 км и 2000 м соответственно с максимальной (крейсерской) скоростью 250 (200) км/час. При собственной массе 270 кг вертолет может нести 180 кг полезной нагрузки. Высота, ширина и длина машины не превышают 2,8 м, 1,85 м и 7,2 м соответственно.

Силовая установка вертолета - эффективный при невысокой стоимости двигатель Rotax 914 UL (115 л.с.) с двумя несущими соосными винтами диаметром 6 м каждый. Расход топлива (бензин А-95) в крейсерском режиме, в зависимости от условий полета, составляет 18-22 л/час.

Оригинальный двухступенчатый главный редуктор собственной разработки с двигателем связан демпфирующей упругой резиновой муфтой и муфтой включения. Фюзеляж вертолета представляет собой сварную раму из труб. Кабина с системой кондиционирования, хвостовая балка и оперение выполнены из стекла и углепластика. Расположение пилотов в кабине тандемное, управление спаренное. Шасси вертолета - ползковое алюминиевое со съемными колесами для транспортировки вертолета одним человеком по земле.

Вертолет оснащен комплексом приборов для осуществления полетов в простых метеоусловиях. На "Афалине" может быть установлена быстродействующая парашютная спасательная система МВЕН "Кобра-500" (пиротехническая система с принудительным раскрытием парашюта), которая рассчитана на груз до 500 кг.

Анатолий Соколов



Россия и Китай создают анти-стелс дроны

(Источник: Военный паритет, 31.08.2015)

Россия и Китай разрабатывают беспилотники, которые способны обнаруживать и даже сбивать американские стелс-самолеты, сообщает Business Insider 27 августа.

США и их союзники продолжают вкладывать значительные средства для развития программы истребителя F-35, но Россия и Китай быстро продвигают программы БЛА, которые могут свести на нет преимущества технологии стелс, пишет издание.

Китай разработал БЛА обнаружения воздушных целей, именуемый как Divine Eagle («Божественный Орел», фото - прим. ВП), который, как полагают эксперты, предназначен для противодействия самолетам стелс, когда они еще далеки от границ материковой части страны. Журнал Popular Science отмечает, что этот аппарат можно использовать против таких самолетов как бомбардировщик B-2 и военных кораблей типа DDG-1000. БЛА оснащен радаром с диапазоном X/UHF, пишет журнал, который может обнаружить F-35 на больших расстояниях, тем самым подрывая (eroding — прим. ВП) его преимущества как малозаметного боевого самолета.

Россия также работает над собственными программами военных беспилотников. Корпорация КРЭТ дебютировала свой будущий БЛА на проходящем в Москве международной авиавыставке МАКС-2015. Незнаменный дрон также оснащается радаром X/UHF-диапазона, сообщает Flight Global. Кроме того, беспилотник имеет систему РЭБ.

Если подобные китайские и российские беспилотные авиационные системы докажут свою эффективность, США будут вынуждены переоценить значимость стелс-технологий. В то же время на эти китайские и российские претензии нужно смотреть с некоторой долей скептицизма.

Китайские военные технологии часто основываются на похищенных конструкциях из США и их союзников, что требует высокого уровня отечественной промышленности для освоения таких инноваций, кроме того, коррупция в военной сфере может подорвать способность страны развивать передовые технологии.

Россия также сталкивается с серьезными проблемами в своих военных амбициях. Крупномасштабные экономические проблемы, которые частично являются результатом санкций со стороны США и ЕС из-за ее агрессивной политики в Украине, ограничивают военные закупки. Россия уже отменяет большинство крупных военных проектов, таких производство танков нового поколения и может прекратить разработку перспективного бомбардировщика (Russia is cancelling the construction of most of its planned next-generation tanks and may have be scrapping of plans for a fifth-generation bomber — прим. ВП). На этом фоне любая программа в разработке анти-стелс дрона может столкнуться с аналогичными ограничениями в финансировании.

Тем не менее, потенциал роста разработок в этой области должен беспокоить США. Некоторые высокие чины в Пентагоне, такие как начальник военно-морских операций адмирал Джон Гринерт (Jon Greenert), предсказывают уменьшение значения стелс. «Давайте смотреть правде в глаза — если что-то быстро движется в воздухе, нарушая молекулы и выпуская тепло из силовой установки — оно будет обнаружено», заявил он в феврале.



Британские ученые помогут построить самолеты будущего

(Источник: Aviation Week, 12.08.2015)

Британский Институт аэрокосмических технологий (АТІ), основанный в 2013 г. для управления инвестициями в научные исследования в области гражданской авиации, впервые представил разработанную им стратегию развития технологий. Сумма вложений, рассчитанных до 2020 г., составляет 2,1 млрд фунтов стерлингов (3,3 млрд долл.).

С помощью дорожной карты "наши инвестиции будут распределяться по проектам в соответствии со стратегией", — говорит гендиректор АТІ Гэри Элиот. В распоряжении института уже есть более 150 активных проектов, емкость которых составляет 400–500 млн фунтов.

Стратегия возникла после того, как АТІ выделил возможности британской аэрокосмической отрасли и определил ее основные компетенции и конкурентные преимущества. Речь идет прежде всего о проектировании и производстве крыльев летательных аппаратов, больших турбовентиляторных двигателей и сложных систем, включая механизмы шасси.

В документе выделены четыре направления: воздушные суда будущего, компоненты планера, силовая установка и "самолет, оснащенный сетевыми возможностями и элементами искусственного интеллекта, собранный с использованием большого количества электрических компонентов". НИОКР распределены по трем периодам: на 5 лет — для оценки возможностей отрасли, на 10 лет — для разработки технологий и более чем на 15 лет — для подготовки отрасли к производству принципиально новых самолетов следующего поколения.

Составлением дорожной карты в течение четырех месяцев занимались 35 экспертов АТІ. "Приходилось не только проводить консультации, но решать непростые задачи, так что от нас можно ждать объективности", — говорит Элиот. Одной из основных целей АТІ является вовлечение в систему поставок для британской аэрокосмической отрасли небольших и средних компаний.

"[Используя объективный подход,] нам легче будет начать работу и распределить направления исследований. И тогда нам будет проще привлечь те компании, которые из-за своих небольших размеров прежде не получали подобных заказов, — говорит Элиот. — АТІ сможет быстрее построить цепочку поставщиков и, возможно, внедрить новые технологии".

По словам представителей АТІ, стратегия развития определяется рынком. Иными словами, потребность в технологиях в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе определяется "временными рамками, которые для своих будущих проектов устанавливают такие компании, как Airbus, Boeing и AgustaWestland". "Мы же со своей стороны можем определить, когда именно нужно инвестировать в технологии", — говорит Элиот.

Достигнув стратегических целей, обозначенные институтом, британская промышленность закрепит свое лидирующее положение в области поставок крыльев, двигателей и сопутствующих им систем, а также докажет свою конкурентоспособность в сегменте сложных систем. Программа должна обеспечить Великобританию новыми возможностями в сферах проектирования, интеграции и производства вертолетов. Кроме того, страна должна стать лидером в разработке новых авиационных архитектур.

В рамках проекта по созданию самолета будущего в краткосрочной перспективе АТІ должен "определить потребности программы по созданию новых самолетов, что поможет британским поставщикам лучше понять свои нужды при проектировании". В среднесрочной перспективе отрасль должна "определить границы традиционной архитектуры самолетов". Сюда входит и разработка оптимизированного крыла с силовым приводом, которое объединяет в себе само крыло, двигатель, а также сопутствующие системы и оборудование.

В долгосрочной перспективе британская промышленность должна "охарактеризовать преимущества экстремальной архитектуры авиалайнеров и применения новых систем управления воздушным движением, а

также определить, какие технологии и производственные возможности нужны для их создания и обслуживания".

В рамках программы по разработке новых компонентов планера в список краткосрочных целей входит автоматизация производства и сборки композиционных и металлических структур. К среднесрочным целям относится расширение возможностей по проектированию классических конструкций, состоящих из цилиндрического фюзеляжа и крыла. Для этого предполагается начать использовать аддитивную методику и новые технологии соединения крыла с фюзеляжем. Кроме того, среднесрочные цели включают разработку новых материалов для создания легкого крыла с увеличенным относительным удлинением, а также улучшение аэродинамической интеграции турбовентиляторных двигателей с высокой степенью двухконтурности.

В долгосрочной перспективе отрасль должна подготовиться к освоению экстремальных авиационных архитектур, в том числе крыла с расчалками, крыла-фюзеляжа и конструкций по типу конвертопланов. В этот же период должны быть освоены крыло-трансформер, системы активного управления потоком и забора воздуха в приграничном слое, встроенные двигатели с ультравысокой степенью двухконтурности, двигатели с открытым ротором и системы распределения тяги.

В части программы, посвященной силовым установкам, в ближайшее время предстоит разработать легковесные композиционные вентиляторы, высокоэффективные газогенераторы и малозумные пропеллеры. К среднесрочным целям относятся создание редукторных турбовентиляторных двигателей с ультравысокой степенью двухконтурности, сменой шага редукторного привода вентилятора и регулируемым соплом, а также разработка дешевых лопаток ротора и систем привода ротора.

В долгосрочной перспективе британской промышленности предстоит провести исследования, посвященные открытым роторам, а также системам гибридной турбоэлектрической и распределенной тяги.

Последняя тема в ближайшее время предполагает интеграцию систем энергоснабжения и тяги, создание легковесных шасси, наращивание инвестиций в силовую электронику и разработку беспроводных сетей для датчиков и авионики. Среднесрочные цели включают в себя расширяемые высокочастотные системы коммуникации, электрические системы самолета, а также удешевление и ускорение разработки программного обеспечения, отвечающего за безопасность полета.

К долгосрочным приоритетам относятся создание высокоинтегрированных электроприводов, высокоемкостных систем хранения и восстановления энергии, сверхпроводимых электрических сетей и механизмов и интеллектуальных систем с улучшенным интерфейсом "человек-машина", обеспечивающих адаптивный контроль, зависящий от окружающих условий.

Грэм Уорвик, Вашингтон

Немцы разрабатывают гиперзвуковой ракетоплан для суборбитальных полетов

Немецкие инженеры разрабатывают уникальный ракетоплан, способный доставить пассажиров от Европы до Австралии за полтора часа. Чтобы не сгореть, корабль будет испарять 10 т воды за один полет.

Германский центр авиации и космонавтики вернулся к своим амбициозным планам десятилетней давности по созданию гиперзвукового ракетоплана, способного совершить революцию в области пассажирских перевозок. Разработчик составил дорожную карту и обозначил цели проекта SpaceLiner, в рамках которого будет создан перспективный летательный аппарат, способный доставить полсотни человек из Европы до Австралии за немыслимые в наши дни 90 минут.

Осуществить такой полет будет способен специальный ракетоплан, летающий в верхних слоях атмосферы, старт которого будет осуществляться при помощи первой ступени с ракетными двигателями и баком с горючим. Чтобы заполучить больший сегмент рынка, разработчик планирует создать и более вместительный вариант космоплана, приспособленного для одночасовых межконтинентальных перелетов на сто человек.

«Мы хотим закончить с разработкой дорожной карты. Нам нужно определиться с формулировками миссии, и мы планируем уже в этом году закончить с первым этапом», — заявил журналу Aviation Week на прошедшей в Глазго 20-й Международной конференции по космическим кораблям и гиперзвуковым системам и технологиям руководитель проекта Мартин Шиппель.

Сейчас главной задачей является обрисовать точные сроки миссии, что позволит определить параметры финансирования и инвестиционных требований. По планам ученых, в случае массового использования и увеличения частоты рейсов возможно кардинальное снижение стоимости составных частей системы и ракетных двигателей.

«Рынок прямых авиационных перевозок существует и растет. В настоящее время несколько сотен миллионов пассажиров летают на межконтинентальных рейсах ежегодно, и мы думаем, что космос может захватить малую порцию этого потока, — считает Шиппель. — Но даже если доля составит всего 0,2%, почему бы нам не сделать это? Мы можем увеличить стократно число запусков, и, поскольку это многоразовый корабль, рассчитанный на 150–300 полетов, возможно серийное производство двигателей. Если у вас на одном корабле стоит 11 двигателей, то в год придется собирать 2 тыс. двигателей или около того, это весьма массовое производство, и в этом заключается мотивация».

Стартующий вертикально космоплан SpaceLiner будет ускоряться почти до первой космической скорости в 7 км в секунду.

После этого одновременно от суборбитального корабля должны отделиться первая ступень и двигатели ускорителей. Затем космоплан будет скользить в верхних слоях атмосферы на высоте 80 км со скоростью в 20 чисел Маха и выше прямо до пункта назначения, где будет приземляться на обычный аэродром.

Отделившаяся первая ступень, используя свои крылья и аэродинамические поверхности, будет планировать и приземляться по-самолетному для повторного использования.

В качестве топлива и окислителя для ракетной многоразовой системы выбрана пара «жидкий водород – кислород», девять двигателей будут ускорять первую ступень и два — сам суборбитальный корабль. По проекту первая ступень имеет 82 м в длину и дельтавидное крыло размахом 36 м, космоплан в длину составит 65 м, его крыло будет иметь размах 33 м.

При полете на гиперзвуковых скоростях термостойкое покрытие космоплана будет подвергаться экстремальным температурным нагрузкам.

Поэтому конструкторы разрабатывают активную систему охлаждения на основе испарения, которая будет прогонять жидкую воду через поры керамического покрытия передней кромки крыла.

Так, для каждого полета в Австралию кораблю будет требоваться до 10 т воды. Планируется, что первый концепт ракетоплана будет готов к 2020 году. «После этого мы намерены приступить к фазе реального производства, хотя это зависит от того, получим ли мы достаточное финансирование. Как бы то ни было, мы будем рады получить от кого-то поддержку на первом этапе, поскольку есть большой риск», — пояснил инженер.

По оценкам Центра, затраты на изготовление первого летного образца могут составить до 30 млрд евро. Испытательные полеты могут начаться в 2035 году, а первые пассажирские полеты — в 2040-х годах.

Павел Котляр

Красивому самолету — красивое имя

На вопросы "Сегодня" у трапа Ан-178 ответил генеральный конструктор госпредприятия "Антонов" Дмитрий Кива:

— Ожидания, с которыми мы прилетели в Ле-Бурже, полностью оправдались. Мы увидели очень большой интерес со стороны заказчиков к 178-му. Самолет такого калибра, пусть не покажется преувеличением, стал звездой авиасалона. По сути, он — единственный из новых здесь. Остальные уже были. Многие отмечают, что это красивый самолет. Ему и название придумали — "Дельфин". У красивой машины должно быть и имя подходящее.

— *Нам летчик-испытатель Андрей Спасибо рассказал, что имена самолетам придумывают генеральные конструктора...*

— Надо прислушиваться, что говорят люди. Мне как-то прислали картину с изображением дельфина. Сравнив ее со 178-м, подумал — почему бы нет? Так и сложилось.

— *А что Ан-132?*

— Подобная техника также востребована. Заказчики есть и на нее. В своем классе это самолет, ничем не уступающий зарубежным аналогам. А по многим параметрам и превосходящий их.

— *Вы до последнего держали этот проект "в рукаве"...*

— Пока не подписан контракт, согласно которому нас инвестируют, вкладывают деньги в разработку и постройку первого, опытного образца, говорить рано. Теперь, когда контракт заключен и проявлен интерес к тому, чтобы развивать проект, налаживать серийный выпуск, в том числе в Саудовской Аравии, можно и рассказать. Да и другие страны заинтересовались им.

— *Накануне авиасалона произошло два события: "Антонов" вошел в "Укроборонпром", а Петр Порошенко представил коллективу и. о. президента предприятия — Михаила Гвоздева. Если он и. о., то кто вы?*

— Гвоздев — и. о. руководителя. Но мы договорились, что конструкторские, научные вопросы остаются за мной. Думаю, это правильно. Я остаюсь генеральным конструктором. Мне посчастливилось долго и тесно работать с Олегом Константиновичем Антоновым. Он был счастливым человеком — ему не приходилось заниматься хозяйственными и прочими вопросами, не относящимися к созданию самолетов. Только творчество! Я же сполна ощутил на себе, что такое бесконечные проверки, вызовы в прокуратуру, допросы, подозрения, наветы. Все это очень отвлекает от главного. А если длится годами, то сами понимаете... Поэтому после принятия решения о разделении должностей у меня словно гора с плеч свалилась.

— *А Гвоздев?*

— Он — руководитель предприятия. Все финансовые рычаги теперь лежат на нем. Мы несколько раз встречались и договорились, что работаем согласованно, советуемся, помогаем друг другу. И я к этому готов. У меня нет никаких амбиций.

— *А родилась версия, что этими кадровыми решениями "Антонов" некие темные силы хотят развалить, сорвав контракты по Ан-178, Ан-132...*

— Мы все объяснили заказчикам, чтобы у них не возникло никаких сомнений. Те всё восприняли правильно. Кстати, заинтересованность к 178-му проявлена и со стороны Германии, других ведущих стран. Общались с высокими должностными лицами (не будем пока рассказывать, какими). Они настроены на очень

детальный, скрупулезный диалог относительно этого самолета, налаживания его производства и продвижения. Настолько скрупулезный, что это было и для нас неожиданностью.

— *Какие двигатели у Ан-178?*

— Пока запорожские Д-436. Такие на Ан-148 и 158. А должны получить Д-436ФМ, с повышенной тягой. "Мотор-Сич" дважды переносила сроки — сначала в августе прошлого года, затем в июне нынешнего. Теперь говорят, что получим в марте следующего. Но есть авиакомпании, которые хотели бы оснастить 178-й двигателями западного производства — запорожские не имеют европейского сертификата. А без него получить сертификат и на самолет невозможно. А нет сертификата — заказчик не возьмет в европейском банке кредит под выгодный процент. И придется брать его под 20—30% вместо 3—5. Вот такие тонкости. Это то, о чем нам сейчас на переговорах заявляют заказчики...

Александр Ильченко

Как Украина создает себе конкурентов

Авиасалон в Ле-Бурже традиционно богат на новости для Украины. Обычно авиационное шоу заканчивается заявлениями «Антонова» (в предместье Парижа который год показывают Ан-70 и Ан-148) типа «выразили заинтересованность» и «высоко оценили». Только не в этом году. Теперь есть конкретные договоренности.

«Укроборонпром» подписал меморандум о сотрудничестве с австрийским производителем самолетов малой авиации Diamond Aircraft. Правда, статус документа – «меморандум» — смущает. По сути, такой формат никого ни к чему не обязывает. Ни одна из сторон так и не ответила на вопросы Hubs о подробностях партнерства.

Судя по информации на официальном сайте Diamond Aircraft, Украина таки будет поставлять авиационные двигатели для двухместного самолета DA50-JP7.

Украинские компании совместно работают над авиадвигателем АИ-450С, который уже устанавливается на DA50-JP7.

«Укроборонпром» же примазался к славе, так как КБ «Прогресс» входит в его структуру, поэтому все сделки заключаются через госконцерн.

Вторая новость — от ГП «Антонов». Госпредприятие похвасталось тем, что будет строить авиазавод в Саудовской Аравии. Наши партнеры – саудовская инвесткомпания TAQNIA и Научно-технологический центр имени короля Абдулазиза.

Завод в Саудовской Аравии будет выпускать самолеты Ан-132, модернизированную версию советского военно-транспортного Ан-32, все права на производство которого принадлежат «Антонову».

Но так продлится недолго. По условиям договоренностей концерн всю документацию на самолет новому предприятию, которое, по сути, будет выпускать собственный Ан-32/132. И не факт, что название останется прежним. Например, Иран переименовал Ан-140 в IrAn-140. То есть «Антонов» своими руками создает себе конкурента. И новость становится уже не такой хорошей.

Ан-32 – не единственный пример того, как Украина «сливает» технологии и создает себе конкурентов, вместо того, чтобы загружать заказами собственные предприятия.

Виталий Ермаков



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

Китай начал строить огромные гидропланы

(Источник: Российская газета, 29.07.2015)

Правительство КНР официально объявило о планах принять на вооружение крупнейшие в мире гидросамолеты Jiaolong AG600. Сборка прототипа уже началась, пишет The Diplomat.

Первый полет Jiaolong AG600 запланирован на 2016 год, Народно-освободительная армия Китая намерена приобрести 17 самолетов этого типа. Максимальная взлетная масса гидроплана составит 60 тонн, он сможет перевозить 50 человек и до 12 тонн груза на расстояние до 5500 километров. Размах крыльев самолета составит 40 метров, в воздух его поднимут четыре турбовинтовых двигателя WJ-6 (лицензионная версия советского АИ-20).

По официальным данным, новые гидросамолеты будут использоваться для тушения лесных пожаров (Jiaolong может принять на борт 12 тонн воды) и в поисково-спасательных операциях. Эксперты полагают, что AG600 станет средством доставки продовольствия и других грузов на искусственные острова, возводимые КНР и Южно-Китайском море. После постройки эти острова станут базами для гидросамолетов - Jiaolong может садиться как на воду, так и на сушу.

Производством гидропланов занимаются всего несколько компаний в мире. Крупнейшую на текущий момент серийную машину Бе-200 выпускает Таганрогский авиакомплекс имени Бериева. Российские самолеты-амфибии оснащены турбореактивными двигателями, развивают скорость до 700 километров в час и по ряду характеристик не имеют аналогов.



Перспективный российский гиперзвуковой летательный аппарат позволит нивелировать боевой потенциал ПРО США - ИСТОЧНИК

(Источник: Однако, 23.07.2015)

В случае удачного завершения ведущейся в России опытно-конструкторской работы "4202" по разработке и созданию гиперзвукового летательного аппарата создаваемая США система глобальной ПРО станет бессмысленной, заявил в среду "Интерфаксу-АВН" источник, знакомый с ситуацией.

"Если у России появится летательный аппарат, который уже получил известность как "объект 4202", способный на гиперзвуковой скорости совершать маневры по тангажу (вертикальная плоскость) и рысканию (горизонтальная плоскость), наша страна получит возможность решить задачу гарантированного преодоления любой перспективной системы ПРО", - подчеркнул собеседник агентства.

По его оценке, перспективный российский гиперзвуковой летательный аппарат "позволит нивелировать боевой потенциал глобальной противоракетной обороны США и, по сути, сделает её бессмысленной".

Ранее в открытой печати сообщалось, что за последние 10 лет могло быть выполнено до шести пусков "объекта 4202" с помощью межконтинентальных баллистических ракет (МБР) РС-18Б (УР-100Н УТТХ) с космодрома Байконур и позиционного района Домбаровского ракетного соединения. Последний по времени из них - в феврале текущего года. Официально о нём ничего не сообщалось.

Как отметил источник "ИФ-АВН", "в этом году испытания "объекта 4202" будут продолжены". "По тематике гиперзвука активно работаем и мы, и американцы, причем все сталкиваются с большим числом проблем", - сказал собеседник агентства.

Говоря об "объекте 4202", он пояснил, что речь идет о достаточно старой разработке, "которую сейчас рассматривают как промежуточную на пути создания более современного боевого блока для существующих и перспективных тяжелых МБР, включая РС-28 "Сармат".

На недавнем Международном военно-морском салоне в Санкт-Петербурге генеральный директор корпорации "Тактическое ракетное вооружение" Борис Обносов заявил "ИФ-АВН", что в России продолжают работы по созданию гиперзвуковых летательных аппаратов. "Работы ведутся, их финансирование консолидируется, потому что есть понимание: за этим направлением - будущее", - сказал Б. Обносов.

По имеющимся данным, "объект 4202" демонстрировался специалистам в закрытой части экспозиции военно-технического форума "Армия-2015", который прошел в июне в подмосковной Кубинке.

Как отмечалось в новогоднем (в канун 2013 года) поздравлении генерального директора, генерального конструктора НПО машиностроения (город Реутов, Московская область) Александра Леонова коллективу предприятия, "президентом страны определены задачи на ближайшие годы по одной из важнейших тем в работе корпорации - "4202".

Перспективные бомбардировщики LRS-B и ПАК ДА могут оказаться неподъемными

Соединенные Штаты готовятся возобновить производство стратегических бомбардировщиков. С ожидаемой до конца лета выдачей контракта на LRS-B (Long-Range Strike Bomber) завершится 20-летний перерыв в серийном выпуске самолетов данного типа.

Министерство обороны США в течение всего прошлого десятилетия официально подтверждало необходимость нового бомбардировщика, а последние пять лет активно добивалось реализации программы LRS-B, но заключение контракта с разработчиком существенно повышает вероятность серийного производства новой машины, отмечают американские эксперты.

Крупным оптом дешевле

Для Министерства обороны и конгресса целесообразность закупки перспективного стратегического бомбардировщика по-прежнему актуальный вопрос. Предстоит решить, является ли программа LRS-B экономически эффективной и реализуемой с финансовой точки зрения в пределах бюджета в отличие от проектов вертолета RAH-66 «Команч» (Comanche) и боевой бронированной машины EFV (Expeditionary Fighting Vehicle), которые были закрыты до начала производственного этапа, оказавшись недоступными по средствам.

“Если Минобороны намерено приобрести 50 Ту-160М2, то при ежегодном выпуске трех бомбардировщиков выполнение контракта продолжится до 2040 года”

Хотя по программе LRS-B обнародовано мало информации, некоторые важные ее детали известны. Ожидается, что будет построено 80–100 перспективных стратегических бомбардировщиков стоимостью по 550 миллионов долларов за единицу в ценах 2010 года или 610 миллионов долларов в сегодняшних.

Также предполагается, что в конструкцию самолета будут интегрированы технологии малозаметности и он сможет выполнять как стратегические (с применением ядерного оружия), так и обычные боевые задачи. Суммируя эти данные с информацией о последних оборонных закупках, можно получить предварительную оценку, согласно которой LRS-B является хорошо продуманной программой, способной обеспечить высокую боевую эффективность и доступной в рамках будущих бюджетов. ВВС США должны продолжить реализацию этой программы, тогда как конгрессу и Министерству обороны необходимо в течение трех-четырёх лет ее пересмотреть и убедиться, что предварительные предположения, которые легли в основу этого решения, остаются в силе.

Вопрос фактической закупочной стоимости LRS-B – один из ключевых показателей для продолжения реализации программы. Как уже упоминалось, сейчас она прогнозируется на уровне 550 миллионов долларов за самолет. Приобретение одного стратегического бомбардировщика B-2 обошлось в 1,2 миллиарда долларов. Но этот уровень цены определился после того, как выяснилось, что производственная программа B-2 ограничится строительством 21 платформы – в шесть раз меньше ранее запланированного объема.

Если спроецировать расчеты по B-2 на программу LRS-B, в рамках которой сегодня предполагается приобретение 80–100 самолетов, средняя стоимость перспективной машины окажется существенно ниже.

Другая наиболее близкая для проведения анализа параллель – бомбардировщик B-1B. Объем закупки этих машин был сравним с показателем по LRS-B, а средняя стоимость за единицу составила 350 миллионов долларов в ценах 2010 года.

В отличие от B-1 или B-2 при создании LRS-B, судя по обнародованным данным, не предполагается революционных технологий. Между тем программа B-2, по которой разрабатывались конструкция сложной геометрии и перспективные композиционные материалы (КМ), была новаторской. Получение требуемых герметичных швов с применением существовавших на тот момент технологий было затратным и

неэффективным. Характерным для программы В-2 также было внесение конструктивных изменений в процессе проектирования.

Сейчас производство композитных конструкций сложных форм является обычным делом. Вместе с тем хотя преимущества индустрии трехмерной печати металлических и пластиковых деталей находят широкое понимание, такие прогрессивные возможности, как трехмерное распределение волокон композиционного материала, подача связующего и нанесение покрытия с компьютерным управлением, пока не пользуются особой популярностью. При реализации программы LRS-B будут использоваться все достижения в области производства деталей из КМ, наработанные в 2000-е при создании В-2.

Существуют некоторые данные, свидетельствующие, что планер LRS-B будет меньших габаритов, чем у В-2. Вместе с тем известно, что производственная себестоимость самолета тесно увязана с его массой. Соответственно если LRS-B по своим габаритам будет меньше, чем В-2, значит, одна из важных составляющих стоимости также будет меньше.

Сведение таких данных, как увеличенное число самолетов, применение производственных процессов с компьютерным управлением и меньшие габариты, дает аргументы в пользу того, что себестоимость планера LRS-B окажется в пределах между показателями В-1 и В-2.

Вместе с тем основную часть стоимости любой авиационной платформы составляет не конструкция аппарата, а электроника и другие бортовые системы. Министерство обороны США утверждает, что для оснащения LRS-B будут в максимальной степени применяться уже отработанные подсистемы. В их числе с большой долей вероятности авиадвигатели, БРЛС, комплексы бортовой обороны и система обслуживания полезной нагрузки. В зависимости от степени, в которой станут использовать имеющееся на сегодня производство этих систем – особенно крупносерийное по программе F-35, могут существенно уменьшиться расходы на LRS-B в сравнении с В-2, для которого все, за исключением двигателя, разрабатывалось и выпускалось специально.

Бюджет не резиновый

С учетом рассмотренных факторов можно сделать вывод о доступности LRS-B для ВВС с точки зрения бюджета. Если принять за нижний ценовой порог потребительские возможности Министерства обороны, а за верхний – стоимость В-2, общие затраты на приобретение LRS-B уложатся между 74 и 150 миллиардами долларов в ценах 2010 года (включая стоимость разработки в 30–40 млрд долл.). То есть расходы на LRS-B будут сопоставимы с двумя программами закупок 90-х годов: по нижнему пределу – с программой транспортного самолета С-17, а по верхнему – с эсминцем DDG-51. Приобретение 224 платформ С-17 обошлось Минобороны в 82 миллиарда долларов, а 60 кораблей DDG-51 – в 118 миллиардов в ценах 2010 года.

Поскольку ВВС рассматривают бомбардировщик LRS-B в качестве одного из трех приоритетов модернизации своего парка, легко понять, что военно-воздушные силы способны позволить себе расходы в объемах, сопоставимых с затратами на С-17. И хотя просчитанный аналитиками верхний предел стоимости закупки LRS-B практически вдвое превышает допускаемый Министерством обороны «потолок», это не означает, что инвестирование в данном объеме выйдет за рамки бюджетных возможностей ВВС. Примечательно, что обе программы – и С-17, и DDG-51 выжили при сниженных оборонных бюджетах 90-х годов.

Тем не менее существуют некоторые риски возможности реализации программы LRS-B, отмечают эксперты. Главный состоит в том, что хотя каждая из трех приоритетных программ модернизации парка ВВС является приемлемой в пределах бюджета, в совокупности они могут оказаться неподъемными. Ко второй половине следующего десятилетия военные будут поставлены перед выбором: либо снизить объемы производства по одной (или двум) из трех приоритетных программ, либо списать ряд устаревших самолетов для высвобождения средств на закупки новой техники.

Оценка возможности реализации программы существенно не меняется при включении в число рассматриваемых параметров эксплуатационных расходов и затрат на тех-обслуживание (ЭРЗТ). Вероятно, ЭРЗТ для бомбардировщика LRS-B в расчете на налет часов будет ниже при условии, что программу выполнят до конца. Это объясняется прежде всего тем, что число LRS-B, по прогнозам, будет существенно больше, чем В-2. Маленький самолетный парк имеет более высокую стоимость летного часа, поскольку налет

слишком мал в сравнении с фиксированными расходами на техподдержку. Большая доля ЭРЗТ для В-2 обусловлена прежде всего числом этих самолетов, а не применением дорогих инновационных материалов.

Дороги, которые мы выбираем

Как оценивается вероятность осуществления российской программы перспективного авиационного комплекса дальней авиации (ПАК ДА)? Официальная информация по этому вопросу скрыта в недрах Минобороны. Представители промышленности по теме не высказываются. Зато известны мнения западных экспертов – прямо как и в эпоху СССР.

На основе имеющейся информации рискнем сделать несколько оценочных предположений, хотя ни габариты, ни количество планируемых к закупке ПАК ДА неизвестно. Прежде всего стоит отметить, что проводимые в настоящее время в России работы в области дальней авиации можно условно разделить на четыре составляющие. Первая предусматривает капитальный ремонт с минимальной модернизацией состоящих на вооружении российских ВВС бомбардировщиков Ту-22М3, Ту-95МС и Ту-160. Точной информации по количеству этих самолетов в строю также не имеется, а предполагаемые данные существенно разнятся. Доподлинно известно, что парк Ту-160 составляет 16 единиц. Данные по Ту-22М3 варьируются от 63 единиц («Милитэри бэланс»/Military Balance, 2014) до 107 («Флайт интернэшнл», 2014) и даже 200 (World Defence Update, 2014). Число оставшихся на вооружении Ту-95МС с большой долей вероятности составляет 56.

Вторая составляющая предполагает дальнейшую модернизацию Ту-160 с заменой авионики, вооружения и двигателей – доведение до варианта Ту-160М. Третья – возобновление производства Ту-160 в новом облике Ту-160М2 в Казанском авиационном производственном объединении им. Горбунова (КАПО). И четвертая – разработка и серийное производство ПАК ДА. Все упомянутые программы могут перекрываться, а по ряду направлений вестись параллельно.

Вряд ли стоит сомневаться в стопроцентной реализуемости первой и второй составляющих. ОАК по заказу ВВС уже запустила программу модернизации парка дальней авиации. В 2014 году было отремонтировано по девять Ту-95МС и Ту-22М3, модернизирован один Ту-160. Нынче командование ВВС обещало модернизировать еще шесть Ту-160 и довести число отремонтированных Ту-95МС до 43. А замминистра обороны РФ Юрий Борисов, отвечающий за вопросы вооружения, сказал, что до конца года будет также модернизировано шесть Ту-22М3. У этого самолета ресурс достаточно серьезный и соответствующие технические мероприятия добавляют бомбардировщику еще 10–15 лет эксплуатации, отметил Борисов. Вместе с тем источник в авиапроме сообщил, что в 2015-м будет модернизировано только два Ту-160.

Планируется, что в 2016 году самарское предприятие «Кузнецов» поставит установочную партию из четырех двигателей НК-32, производство которых в обновленном варианте «2-я серия» тоже возобновляется. Это делается как для оснащения в будущем серийных Ту-160М2, так и для ремоторизации состоящих на вооружении Ту-160. Установочная партия предназначается для Ту-160, который отправится в войска в 2017 году. При июльском посещении КАПО Юрий Борисов заявил, что серийное производство Ту-160М2 начнется через семь лет, причем ежегодно будет выпускаться по три самолета.

Если Минобороны намерено, как говорилось, приобрести 50 Ту-160М2, то при ежегодном выпуске трех бомбардировщиков выполнение контракта продолжится примерно до 2040 года. По словам Борисова, создана рабочая группа по организации производства Ту-160М2, которая будет собираться ежемесячно, построен план-график, разрабатываются технические задания, подбирается кооперация (см. «ВПК», № 29, «Ту-160М2: пропасть или взлет»). Замминистра назвал возобновление выпуска бомбардировщика серьезным национальным проектом.

Ту-160 – убийца ПАК ДА

Что же касается четвертой составляющей, охватывающей ожидаемые, но дальние перспективы стратегической авиации, здесь все гораздо сложнее. Как сказал при посещении КАПО Борисов, в связи с началом серийного производства Ту-160М2 программа ПАК ДА несколько сдвинется за 2023 год. Когда в заявлениях лиц, отвечающих за развитие вооружений, появляются слова типа «несколько», возникают дополнительные вопросы.

Вместе с тем экс-глава Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) Владислав Масалов в июле заявлял, что ПАК ДА с перспективной силовой установкой совершит первый полет в 2023–2024 годах. Авиадвигатель для оснащения ПАК ДА будет разработан с применением газогенератора на НК-32 2-й серии, предназначенном для ремоторизации Ту-160. «Это не значит, что для создания ПАК ДА станет использоваться старый двигатель. Характеристики нового будут очень сильно отличаться, их вообще нельзя сравнивать», – подчеркнул глава ОДК. Задел, который есть у ОАО «Кузнецов» по восстановлению производства НК-32 2-й серии, позволяет оптимизировать работу над ПАК ДА, отметил Масалов: «По крайней мере еще до определения облика мотора мы можем провести его габаритные примерки на самолет. Поэтому сроки работы над двигателем могут существенно сократиться». Общий бюджет программы оценивается примерно в 32 миллиарда рублей. Работы по эскизному проектированию планируется завершить в четвертом квартале 2016 года, добавил глава ОДК.

Поскольку ПАК ДА придет на замену Ту-95МС и Ту-160, выходит (условно, без учета дополнительных важных факторов), что по этой программе может быть построено ориентировочно 80–100 перспективных самолетов (на замену 50 Ту-160М, 16 Ту-160М и 56 Ту-95МС, в то время как Ту-22М3 будут к тому моменту, по-видимому, списаны). Получается вроде бы нормальная серия, напрашивается параллель с программой LRS-B (те же 80–100 самолетов). К позитивным надо также отнести факт создания двигателя на базе отработанного газогенератора, что уменьшает риски.

Но и негативных факторов достаточно много. В их числе, например, практически параллельное осуществление двух весьма затратных программ – Ту-160М2 и ПАК ДА, объявленное сокращение Госпрограммы вооружения на 2016–2025 годы с 55 до 30 триллионов рублей, очень старый парк производственного оборудования на КАПО, замена которого существенно повысит стоимость программы, а также острый дефицит квалифицированных кадров в отечественном авиастроении.

Западные аналитики оценивают вероятность реализации одновременно двух программ для дальнейшей авиации России весьма скептически. Две основные причины сомнений – недостаток кадров для одновременного выполнения большого количества заказов и возможные проблемы с финансированием. Ведь помимо ПАК ДА в сфере военной авиации действуют и другие программы: ПАК ФА, Су-35, Су-30СМ, Су-34, МиГ-35, модернизация 130 истребителей МиГ-31... Предполагается, что после проведения очередного раунда сокращений численность сотрудников основных КБ составит менее 10 процентов от максимального показателя 80-х годов.

Кроме того, проектировочные и производственные мощности, задействованные при создании ПАК ДА и Ту-160М2, являются скорее всего одинаковыми. «Трудно поверить в то, что два абсолютно разных бомбардировщика – перспективный малозаметный, созданный по схеме «летающее крыло», и классический с изменяемой стреловидностью крыла могут создаваться вместе и не оказывать взаимного негативного эффекта», – отметил в интервью «Джейнс дифенс уикли» западный аналитик, осведомленный о строительстве российской авиатехники нового поколения.

Другие эксперты отмечают, что сборочные линии по производству Ту-160 не были задействованы длительное время, в связи с чем потребуются масштабные финансовые вливания для необходимого переоснащения. Считается, что большинство предприятий российского ОПК работает на 40 процентах от заложенной мощности.

Что касается финансирования, то при разработке оборонного бюджета стоимость нефти закладывалась на уровне 100 долларов за баррель, а инфляция – пять процентов. На данный момент черное золото подешевело вдвое, рост цен измеряется двузначными показателями. Это привело к значительному удорожанию программ по созданию вооружений. Например, цена основного боевого танка Т-14 на платформе «Армата», по оценкам экспертов «Джейнс», выросла минимум на 250 процентов по сравнению с первоначально заложенной.

Любовь Милованова



Роскосмос создаст многоразовую ракету-носитель

(Источник: Известия.ru, 21.08.2015)

На разработку аналога «Бурана», который позволит удешевить космические запуски, планируется потратить не менее 12,5 млрд рублей

После паузы в четверть века Роскосмос решил вернуться к идее использования многоразовых носителей для выведения спутников на орбиту. В проекте Федеральной космической программы на 2016–2025 годы, разосланном на согласование в министерства, предусмотрено создание «космического ракетного комплекса с многоразовой ракетой-носителем легкого класса на космодроме Восточный». Речь идет о создании перспективной ракеты, включающей крылатую первую ступень, которая после отделения от одноразовой второй ступени совершает возврат в район старта.

Опытно-конструкторская работа под шифром ЛЭК-ВРБ будет финансироваться с 2021 года, с 2019-го планируется начать разработку технического задания. До 2025 года на создание многоразовой первой ступени предполагается потратить 12,5 млрд рублей. Авторы программы отмечают, что эти деньги планируется направить на изготовление первого образца возвращаемой ступени, а стартовая инфраструктура для него будет строиться за счет средств, выделяемых ФЦП «Развитие российских космодромов на период 2016–2025 годов». В рамках ФКП-2025 предполагается начать наземную экспериментальную отработку изделия. Соответственно первый полет и возвращение ступени планируется на срок действия уже следующей космической программы.

«Космический ракетный комплекс с ракетой-носителем легкого класса с многоразовой возвращаемой первой ступенью, обеспечивающей выведение на низкие орбиты полезной нагрузки массой до 1 т, создается с учетом эскизного проекта, разработанного в рамках ОКР «МРКС-1» до 2016 года», — отмечается в тексте проекта ФКП.

МРКС-1 расшифровывается как многоразовая ракетно-космическая система первого этапа. Сама идея создания транспортной системы наподобие МРКС была сформулирована конструкторами Центра Хруничева в 2001 году, в 2011-м Роскосмос решил заказать эскизное проектирование такой системы, выделив на проект 250 млн рублей.

В 2013 году в Центральном аэрогидродинамическом институте имени Жуковского (ЦАГИ) по заказу «Хруничева» проводились исследования посадочных характеристик возвращаемого крылатого блока МРКС, выполненного в виде макета. Пресс-службой ЦАГИ тогда был опубликован облик аэродинамического макета, прошедшего испытания. Многим он напомнил знаменитые космические челноки Space Shuttle и «Буран».



Казанский вертолетный завод провел презентацию вертолета «Ансат» для коммерческих эксплуатантов

(Источник: ЦАМТО, 09.06.2015)

Холдинг «Вертолеты России» Госкорпорации Ростех 4-5 июня провел на Казанском вертолетном заводе (КВЗ) презентацию вертолетов «Ансат» с гидромеханической системой управления (ГМСУ).

Как сообщила пресс-служба АО «Вертолеты России», цель мероприятия – наладить прямые контакты между заводом и эксплуатантами вертолетной техники, обменяться опытом, совместно выработать оптимальные схемы обучения летного состава и сервисного обслуживания вертолетов. Участниками встречи стали свыше 75 специалистов российских авиакомпаний, силовых структур и авиации специального назначения.

Во время официальной программы мероприятия были заслушаны доклады и проведены прения по актуальной проблематике эксплуатации вертолета «Ансат»: теории и методикам обучения летного состава на данном вертолете, специфики сервисного обслуживания, а также отличительным особенностям данной машины, ее летно-техническим характеристикам, преимуществам в своем классе и инновациям, применяемым на данном вертолете.

Казанский вертолетный завод, входящий в холдинг «Вертолеты России», – разработчик и производитель «Ансата». Предприятие приступило к сертификации вертолета с ГМСУ в 2011 году. Ранее КВЗ разработал вариант «Ансата» с передовой электродистанционной системой управления полетом КСУ-А, который опередил время – нигде в мире гражданские вертолеты с такой системой управления не сертифицировались, и даже основные требования к этой инновационной системе в мировой практике еще не выработаны.

Для скорейшего вывода вертолета на рынок было принято решение скорректировать программу «Ансата» с учетом наличия требований к традиционной для вертолетостроения гидромеханической системе. Благодаря применению новейших технологий и материалов, установка гидромеханической системы не привела к увеличению взлетной массы вертолета и изменению его технических характеристик.

Сертификат AP МАК, позволяющий начать коммерческую эксплуатацию вертолетов «Ансат», не связанную с перевозками пассажиров, был получен в августе 2013 года. Дополнение к сертификату типа, позволяющему осуществлять пассажирские перевозки на коммерческом рынке, был получен в декабре 2014 года. В минувшем мае в ходе VIII Международной выставки вертолетной индустрии HeliRussia 2015 было получено дополнение к сертификату типа на модификацию вертолета «Ансат» с медицинским модулем.

Сразу после этого холдинг «Вертолеты России» заключил два контракта на поставку вертолетов «Ансат». Первыми заказчиками пяти новых вертолетов стали авиакомпания «Тулпар Геликоптерс» и **«Авиационно-промышленная компания ВЕКТОР»**.

По оценкам экспертов, модернизированный «Ансат» имеет ряд серьезных конкурентных преимуществ перед аналогами в своем классе. Этот вертолет надежен и прост в эксплуатации, может использоваться в разном климате при большой разнице положительных и отрицательных температур и не нуждается в ангарном хранении. «Ансат» может применяться для перевозки грузов и пассажиров, использоваться для наблюдения, поисково-спасательных, противопожарных и медико-эвакуационных работ.



Неделя на авианосце INS Vikramaditya

(Источник: АЕХ.ru, 30.06.2015)

По инициативе РСК «МиГ» и при поддержке ОАО «Севмаш», автору этих строк довелось неделю жизни провести на авианосце проекта 11430. Это случилось в августе 2013 года, когда проходил важнейший этап испытаний INS Vikramaditya перед его передачей заказчику – ВМС Индии. Теперь авианосец ушел заказчику. Некоторые воспоминания о тех событиях, с добавлением фрагментов, поясняющих специфику авианосца и проведения летных операций в море.

17 августа 2013 года мы перелетели в Мурманск. Следующим днем оттуда на мелком суденышке вверх по реке Коле, впадающей в Кольский Залив. Перед глазами прошел практически весь наш атомный ледокольный флот, многочисленные гражданские суда и военные корабли, включая ТАВКР «Адмирал Кузнецов» (стоял на 35-м судоремонтном заводе). И вот, уже в сумерках, достигаем цели – индийский авианосец на рейде Североморска.

INS Vikramaditya - плавучая громадина о 22-х этажах и тринадцатью палубами выше ватерлинии, выделяющаяся из тьмы иллюминацией.

Мне доводилось бывать внутри корабля и ранее, когда готовность авианосца составляла 90%, и работы велись у достроечной набережной завода в Северодвинске. Тему вел начальник производства продукции ВТС ОАО «Севмаш» Сергей Иванович Новоселов, ответственный сдатчик корабля – Игорь Эдуардович Леонов. Тогда на объекте трудились многие сотни сотрудников «Севмаша», «Арктики» и смежников (в пиковые моменты – до четырех тысяч человек). Монтировалось, подключалось и настраивалось всевозможное оборудование, велись сварочные и лакокрасочные работы. И уже тогда на палубе появился «МиГ» - полноразмерный макет с бортовым номером 311, созданный из самого первого, оваянного легендами, летного экземпляра палубного истребителя.

За полтора года корабль изменился внешне: его полностью покрасили, установили недостающие антенные и другие конструкции. Внутри так вообще не узнать. Все штатное оборудование на месте, и, главное, еще больше народа на борту. Мы прибыли, когда там находились сразу два воинских экипажа – нашего военно-морского флота и индийский, да еще и сдаточная команда промышленности. Всего более двух с половиной тысяч человек. Пусть и «город на плаву» (как говорится в пресс-релизе ВМС Индии), авианосец проекта 11430, однако, вовсе не плавучая гостиница со многими звездами, а боевой корабль. Он предоставляет более чем удовлетворительные условия для 1346 моряков – 328 кают для офицеров и унтер-офицеров, 43 комфортных кубрика для низшего состава. Но это с оговоркой: когда на борту один экипаж, а не три. А тут еще и журналисты!

Тем не менее, и для меня со съемочной бригадой телепрограммы «Полигон» нашлось местечко. Мы разместились в помещении, зарезервированном под артиллерийско-ракетную систему ПВО «Каштан». Большое спасибо ВМС Индии, что они не поторопились с оформлением заказа на системы ближнего контура ПВО: иначе пришлось бы спать среди ракет и артиллерийских снарядов!

Помещение расположено в передней части надстройки, непосредственно над Флагманским Командным Постом (ФКП). Входная дверь - на шестом этаже, о чем свидетельствовала надпись «Tier Level 6». Подобного рода надписи, да еще с указанием расстояния в метрах до носа корабля, здорово помогли ориентироваться, особенно на первых порах. Рядом с нами помещение, занятое сотрудниками РСК «МиГ», которые обеспечивали съем, обработку и первичный анализ данных с очередного вылета. А между помещениями – отсек с различными механизмами, включая два мощных электродвигателя для привода вентиляторов продувки «Каштана» после стрельбы. Хотя и мега шумная вентиляционная система очень пригодились – позволяла за считанные секунды «прокачать атмосферу» закрытого отсека от скопившихся в нем запахов семи мужских организмов и элементов их гардероба.

Из бытовых проблем самой неприятной оказалась недостаточная мощность душевых. Из-за чего пришлось принимать водные процедуры существенно реже, чем в обстановке домашнего очага. Точное

количество «помывок» приводить не буду из-за опасения прослыть «грязнулей» в глазах читателей. К тому же, временная недостача впоследствии была компенсирована усиленным употреблением воды и мыла.

Ближайшие «удобства» к зарезервированному под «Каштан» помещению, располагались на два уровня ниже. Столовая – еще семь этажей «вниз», глубоко в «чреве» корпуса. Выдача пищи осуществлялась по специальным талонам в строго отведенные интервалы времени, что стимулировало на работу строго по расписанию многочисленной «сборной команды» на борту, причем с самого утра. Побегать «туда-сюда», особенно по сходу номер 21, пришлось немало.

Поднявшись на седьмой уровень надстройки, можно выйти на некую обзорную площадку (собственно, для того же неустановленного «Каштана»), откуда открывается чудесный вид поверх «вздернутого носа» - трамплина авианосца с углом схода 14 градусов. Находиться здесь во время работы расположенной «этажом выше» мощнейшей РЛС «Подберезовик» с максимальной дальностью обзора 500 км - а она практически всегда включалась в летные дни для обеспечения действий авиации – было опасно (не получить бы «дозу»).

Взлет лучше фотографировать стоя на открытой площадке ФКП. Отсюда хорошо наблюдать весь процесс подготовки и взлета летательных аппаратов. Неидеально (мешают фалы и какие-то непонятные антенны), но просматривается концевая часть летной палубы общей длиной 283 метра – собственно срез, 24-метровый участок с тремя аэрофинишерами.

Для того чтобы запечатлеть разбег самолета по палубе, достаточно и «короткого» объектива. Однако более тяжелый «зум» (с ним вес камеры – более четырех килограмм) давал лучшее качество в точке отрыва и дальше, пока самолет оставался в поле зрения, разгоняясь и набирая высоту. Догадался взять два фотоаппарата («много раз проверенный» D70 и новый Nikon D600): на взлете один использовался для фотокадров, а второй снимал на видео. Перед очередным взлетом самолета, при помощи нехитрого фиксирующего приспособления, «видео-аппарат» прикручивался к деталям ограждения открытой площадки ФКП и включался на «запись».

Широкий объектив давал неплохой вид на палубу, и возможность снять самые «сочные» моменты взлета – крайние 50-70 метров пробега «МиГа» по палубе и отрыв. Крепить камеру приходилось со всей силы затягивая фиксирующий «болт». Первый раз недокрутил, и поток от соосных винтов взлетающего вертолета Ка-27ПС внес элемент «дрожания».

В теории, лучшие условия для съемки самолета на посадке - с пункта управления полетами. Он расположен в центре надстройки. Особенно хороший вид открывается с нависающего над летной палубой своеобразного «мостика». Однако через остекление кадры хуже. А выходить на открытую площадку нежелательно из-за риска облучения многочисленными радио излучателями, что сконцентрированы вокруг и около «мостика».

Имея сильное желание получше заснять посадку самолетов и вертолетов, и, при этом, не сильно мешать ребятам из «Полигона», я ложился на поверхность открытой площадки ФКП. В таком случае фотоаппарат с накрученным на нее длиннофокусным объективом лучше позиционировался между деталями ограждения и антеннами, и получилась серия неплохих кадров садящихся самолетов и вертолетов.

На посадке «МиГ» подходит к срезу палубы на скорости 240 км/час, цепляет гаком за трос аэрофинишера и замирает на палубе, пробежав за пару секунд не более ста метров (общая длина посадочного участка палубы – 195 метров). Дело скоротечное, и, если «зевнул», желанных снимков не будет. Поскольку за неделю на корабле я стал свидетелем всего-навсего четырех полетов самолетов, требовалась внутренняя мобилизация. Она позволяла своевременно занять правильную позицию и «точно в срок», четко и без сбоев выполнить нехитрую работу по нажатию кнопки «спуск».

Как отмечено выше, в поход брал D70 и D600. Вот только на посадке «фокус» одновременного пользования двумя фотоаппаратами сразу не прошел – пришлось работать только «вручную», точнее позиционируя и настраивая камеру на объект съемки. Поскольку «видео» было делом факультативным, основное внимание уделялось съемке фотографий. Тем не менее, некоторые из «роликов» получились четкими, красочными и эффектными.

Теперь собственно про полеты. Они были организованы ОАО «Севмаш» во взаимодействии с РСК «МиГ» и фирмой «Камов», с помощью и при содействии Северного Флота. В соответствующем пресс-релизе

об этом сказано: «В ходе выполнения полетов летчиками-испытателями обеспечена контрольная отработка комплекса авиационно-технических средств корабля (АТСК)».

Проверка функционирования АТСК проходила в Баренцевом море. Для этого на Север перелетела пара опытных истребителей принадлежащих РСК «МиГ» - одноместный МиГ-29К бортовой номер 941 и двухместный МиГ-29КУБ номер 204.

Теория выполнения взлетно-посадочных операций такова. На палубе авианосца оборудованы две стартовые позиции. Самолет разбегаются на режиме работы двигателей «полный форсаж» и с носового трамплина уходит в небо. Двигатели самолета выводятся на чрезвычайный режим работы еще до начала разбега. С целью удержать самолет на месте до получения разрешения на взлет, применяются специальные устройства, препятствующие преждевременному страгиванию машины. «Задержники» представляют выпускаемые из-под палубы упоры для колес основных стоек шасси. Предотвратить возможные повреждения надстроек и оборудование авианосца, позади стартовых позиций находятся подъемные щиты. Трамплинный старт диктует строгие требования к тяговооруженности летательного аппарата, характеристикам его устойчивости и управляемости (скорость самолета на отрыве составляет всего лишь 180-200 км/час).

Заход на посадку идет по глиссаде с углом наклона 4,5 градуса. Летчик выполняет касание палубы авианосца без выравнивания и выдерживания. Зацепившись гаком за трос аэрофинишера тормозной машины «Светлана 2М», самолет, после короткого пробега, останавливается. Для обеспечения посадки на авианосце размещена система «Резистор» - она осуществляет наведение на дальних и средних дистанциях. На удалении три-четыре километра начинает работать система оптической посадки «Луна». Она создает узконаправленные цветные лучи. По приземлению на авианосец, летчик заруливает на стояночную позицию, одновременно приводя в действие механизм складывания крыла. Это делает самолет «компактнее», что важно для хранения в ангаре с размерами 130 метров в длину, 22,5 метров в ширину и 6,6 метров в высоту.

Очередной раз INS Vikramaditya покинул рейд североморского порта утром 21 августа 2013 года и провел три дня в акватории одного из полигонов Северного Флота. Присутствующим на борту журналистам сообщили, что среди целей похода - проведение всесторонних испытаний корабля, его бортовых систем и механизмов, радиоэлектронного оборудования и авиационного вооружения.

Днем 21 августа в 14:35 с палубы взлетел МиГ-29К с заданным заказчиком вариантом типовой боевой нагрузки из четырех ракет и топливного бака. Самолет под управлением Андрея Шишова начал разбег от дальней стартовой позиции, с дистанцией пробега 195 метров. Индийской стороне продемонстрировали перехват маловысотной воздушной цели, в роли которой выступал Су-33, с помощью автоматических систем наведения на борту авианосца. Выполнив маневр захода на посадку, летчик, по просьбе индийских коллег, произвел зацеп гаком на первый (ближайший к корме) трос аэрофинишера. Время посадки – 15:40 мск. То был самый продолжительный полет из тех, что я был свидетелем. Незадолго до взлета Шишова на расстоянии менее трехсот метров от авианосца, следуя параллельным курсом на высоте около двухсот метров, пролетел базовый патрульный самолет с бортовым номером 3298 и надписью «Viking». В нем опознали Р-3С Orion из состава 333-й эскадрильи Вооруженных Сил Норвегии. На перехват с аэродрома на Кольском полуострове поднялся МиГ-31. Пролетая на удалении полутора километров и высоте около двух тысяч метров, истребитель пересек курс корабля и, выполнив разворот в направлении на уходящий Orion, понесся в сторону последнего для «выяснения отношений». Добавим, что практически все время нахождения авианосца в нейтральных водах за ним следовало «исследовательское» судно Marjata с огромными антеннами радиоэлектронных систем. По всей видимости, в длинном списке бортовых устройств судна присутствуют ретрансляторы сигналов российских операторов сотовой связи. Иначе трудно объяснить тот факт, что беспроводная телефония столь хорошо работает, когда Marjata рядом.

На следующий день в 14:27 с корабля стартовал МиГ-29К пилотируемый летчиком-испытателем Государственного летно-испытательного центра МО РФ Героем России полковником Олегом Мутовиним. Самолет поднялся в воздух с подвеской из одного топливного бака под фюзеляжем. Полет выполнялся с целью определения возможности посадки при отказе оптической системы посадки «Луна». Сделав несколько проходов и касание палубы при отключенных огнях «Луны», летчик совершил посадку в 15:01 с зацеплением за средний (второй) трос аэрофинишера. Спустя всего три минуты после зацепа, Олег Евгеньевич выполнил повторный взлет с короткой дистанции (125 метров), чтобы через четыре минуты полета по малому кругу снова успешно произвести посадку на борт авианосца. Тем самым была продемонстрирована возможность выполнения последовательных взлетов-посадок. Повторная посадка произошла с зацеплением за первый трос – летчик «метил» во второй, но выпущенный гак «на лету» подхватил тот, что ближе к корме.

В ходе испытаний 22 августа INS Vikramaditya взаимодействовал с большим противолодочным кораблем Северного Флота «Адмирал Левченко» и вертолетами семейства Ка-27 с целью проверки бортовой радиоэлектронной аппаратуры и различных систем корабля.

За мое пребывание на авианосце был свидетелем четырех дневных полетов и одного ночного, причем, самого первого, со взлетом в сумерках и последующей посадкой в стремительно наступающей темноте. С позиции стороннего наблюдателя изменилась разве что окружающая атмосфера, - включенные огни освещения палубы и надстройки авианосца вкупе с красивейшими северными водами в условиях ночи северных широт добавляли романтики. Поздним вечером 23 августа с борта авианосца произвел взлет МиГ-29К, отрыв произошел в 23:01 мск. После трех пробных заходов на корабль, летчик произвел посадку на палубу с зацеплением на третий трос аэрофинишера. Касание случилось в 23:12 мск. После заруливания к месту стоянки, Сергей Рыбников получил поздравления от российских и индийских коллег. Съёмки в сумерках оказались самыми сложными. Во-первых, за мое пребывание ночной полет был всего один (причем это самый первый вылет «МиГа» в сумерках с посадкой на палубу за все время морских испытаний INS Vikramaditya). Так что никаких отговорок типа «репетиция» и «в следующий раз обязательно получится».

Во-вторых, съёмка фотоаппаратом есть суть использование оптики, где световой поток играет определяющую роль. Удаление от среза палубы более ста метров диктовали применение длинного и тяжелого «зума». Автофокус пришлось отключить, поскольку в условиях низкой освещенности и множества огней на палубе он легко мог «подвести». К тому же, для точной настройки ему требовалась помощь встроенного инфракрасного дальномера, а узкий луч в направлении на самолет чреват ослеплением летчика.

Настроив камеру вручную по участку летной палубы, таки удалось сносно снять садящийся «МиГ», сделав несколько вполне приличных кадров. А ведь самолет находился в воздухе над палубой даже не секунды, а мгновения до касания! В условиях полярной ночи недавно приобретенная камера Nikon D600 с широкоформатной матрицей показала себя великолепно как при съёмке фото, так и видео. Чего не скажешь о старом, «кропнутом» «никоне», который как ни старался, а столь хорошо как днем «отстреляться» по взлетающему «МиГу» во тьме не смог. Но D70 очень мне пригодился при свете Солнца, сделав неплохие снимки пока «младший брат» трудился «видеокамерой».

Из пережитого в походе больше всего запомнился ревущий МиГ, пролетающий буквально в нескольких метрах от ФКП на режиме работы моторов «максимал» или «форсаж». И разбег самолета в направлении трамплина с последующим отрывом и уходом в небо. Казалось, что от горячих выхлопов МиГа, дрожат не только элементы ограждения и люди у них, но и вся надстройка вместе с 45000-тонным авианосцем!

Хотя я человек авиационный, с опытом работы в непосредственной близости от взлетно-посадочной полосы, столь близко к соплам авиадвигателей, работающих на режиме «форсаж», бывать не приходилось. Тут важно отметить одно немаловажное обстоятельство. По сравнению с РД-33 на «аэродромном» МиГ-29 (9-12), «морской» вариант авиадвигателей РД-33МК разработки ОАО «Климов» настроен на повышенную «форсажную» тягу, с прибавкой 700 кгс. Это достигнуто за счет увеличения скорости струи выходящих из сопла газов, которые, собственно, и «прибавляют громкости».

Для обеспечения лучших условий для взлета самолетов, авианосец разворачивали против ветра и разгоняли до 20-25 узлов. Ощутимо дуло «в лицо», заставляя отходить от ограждения и прижиматься к вертикальной стенке ФКП. Там проще удержать в руках фотокамеру с «зумом», общим весом более четырех килограмм. На посадке МиГ подходит к срезу палубы на скорости 240 км/час, цепляет гаком за трос аэрофинишера и замирает на палубе, пробежав за пару секунд не более ста метров (общая длина посадочного участка палубы – 195 метров). Дело скоротечное, требует внутренней мобилизации и от фотографа, выполняющего съёмку, и, тем паче, от летчика! Посадка Рыбникова в ночных сумерках стала кульминационным моментом очередного этапа испытаний авианосца, АТСК и МиГ-29К/КУБ. В ночь на 24 августа INS Vikramaditya вернулся на рейд Североморска. Вторым баркасом в третьем часу ночи журналистов отвезли к утыканной всевозможными кораблями набережной, высадив у стоящего на якоре БПК «Североморск». Поиск такси таки увенчался успехом, и ранним утром мы уже подъезжали к Мурманску. А авианосец принял на борт дополнительное число индийских военнослужащих и 26 августа повторно вышел в море...

В следующий раз мне посчастливилось побывать на борту корабля в ноябре 2013-го, когда проходила торжественная церемония передачи INS Vikramaditya заказчику и зачисление его в состав ВМС

Индии (подробнее об этом читайте в материале «Сильный как Солнце» <http://www.aex.ru/docs/3/2013/11/21/1928/>).

Мнение летчиков: «Совершенно новый самолет»

В соответствии с пожеланиями заказчика, конструкторы «научили» МиГ-29К/КУБ решать широкий круг задач, не только по перехвату, а еще и выполнению боевой работы по корабельным и наземным целям. В результате, от первоначального МиГ-29 аэродромного базирования (9-12, 9-13) корабельный вариант (9-41, 9-47) отличается столь сильно, что отдельные летчики предпочитают говорить о нем как о совершенно новом самолете. Определение облика машины, ее проектирование, постройка опытных прототипов, летные испытания, запуск в серию велись под руководством главного конструктора Николая Николаевича Бунтина. Затем тему передали Ивану Георгиевичу Кристинову. Почему летчики предпочитают говорить о 9-41 и 9-47 не как о варианте МиГ-29, а совершенно новом самолете? Ниже приводятся несколько аргументов в обоснование подобной позиции.

Во-первых, обновленная машина имеет увеличенные дальности полета и боевую нагрузку, что повлекло за собой рост максимальной взлетной массы с 18 до 24,5 тонн. При этом внешние габариты самолета практически не изменились. Корабельный МиГ отличает увеличенная площадь крыла, которая компенсирует рост массы самолета. В посадочной конфигурации щелевые закрылки и щитки Крюгера увеличивают общую площадь несущей поверхности, позволяя снизить скорость захода на посадку. Благодаря более мощной механизации посадочные характеристики улучшились.

Во-вторых, система управления полетом поменялась с гидромеханической на цифровую электродистанционную. После такой доработки самолет стал более приятным в пилотировании, мягче реагирует на перемещения ручки. Исчезли ненужные пере-балансировки на ручке управления на отдельных режимах полета, связанные с особенностями работы автомата регулирования усилий на самолетах с гидромеханической системой управления.

В-третьих, радикально изменилось информационно-управляющее поле кабины. Для применения различных образцов управляемого оружия с головками самонаведения экипажу нужны многофункциональные индикаторы (МФИ) с различными режимами изображения информации, в том числе с сенсоров на ракете (бомбе). Оснащенная крупноформатными индикаторами, кабина МиГ-29К/КУБ как бы получает возможность «настраиваться» под конкретную задачу, что решается летчиком в очередном вылете.

В-четвертых, на всех МиГах с цифровым индексом «29» установлен КОЛС (комбинация теплопеленгатора с лазерным дальномером) для обнаружения и сопровождения воздушных целей. На «корабелке» (9-41, 9-47) оптико-локационная станция ОЛС-УЭ (УЭМ) работает в сопряжении с другими бортовыми системами, и позволяет летчику с высокой точностью атаковать как воздушные, так и морские и наземные цели, причем без необходимости включения радиолокационной станции.

В-пятых, палубный вариант оснащен более мощной бортовой радиолокационной станцией – вместо Н-019 установлена «Жук-МЭ». Она способна обнаруживать и одновременно сопровождать десять воздушных целей и наводить ракеты РВВ-АЕ на четыре из них, тогда как БРЛС ранних версий могли наводить ракеты Р-27 только на одну.

В-шестых, у БРЛС появился ряд дополнительных функций, которых ранее не было, и это обстоятельство тоже влияет на восприятие МиГ-29К летчиками. По сравнению с «Жуком», у Н-019 функционал «воздух-поверхность» гораздо скромнее.

В-седьмых, арсенал средств поражения заметно расширен за счет современных типов управляемого оружия. Для уничтожения воздушных, морских и наземных целей МиГ-29К располагает современным обширным арсеналом средств поражения российской разработки и производства, включая ракеты класса «воздух-воздух» РВВ-АЕ и Р-73Э, противорадиолокационные Х-31П, противокорабельные Х-31А и Х-35Э, управляемые бомбы КАБ-500Кр/КАБ-500ОД.

Посадка на авианосец

Посадка считается самым сложным этапом полета любого самолета, тем паче – корабельного базирования. При определенном опыте авиатора (посадок пятьдесят и более), его натренированности, возможен зацеп за выбранный заранее трос аэрофинишера из трех. Что и было продемонстрировано летчиками-испытателями РСК «МиГ» и МО РФ в ходе морских испытаний авианосца проекта 11430. Некоторым из них довелось летать и с Vikramaditya, и с «Кузнецова». Они отмечают, что, в сравнении с

индийским авианосцем (габаритная длина– 285 метров, ширина - 60), «Кузнецов» (305 и 75 соответственно) кажется огромным. При посадке на первый требуется больше внимания уделять меньшим размерам корабля – здесь отклонения менее желательны. С другой стороны, уменьшенный размер корабля больше «мобилизует» летчика.

Поскольку Vikramaditya только что прошел ремонт с модернизацией, он может развить и длительное время держать полный ход (на испытаниях корабль разгоняли до 29,3 узлов). «Резвость» корабля важна, когда требуется посадка самолетов с грузами на внешней подвеске. В таком случае важно обеспечить результирующую скорость воздушного потока (РСВП), которая определяется как сумма скорости ветра и корабля. Подбором скорости хода можно обеспечить нормальную скорость при зацепе, с учетом возможностей аэрофинишеров. Длина посадочного участка палубы «Кузнецова» составляет 208 метров, Vikramaditya - около 195 метров, ADS (проекта 71) – еще меньше. При этом летчики с опытом полетов с авианосцев разных проектов отмечают, что как таковая, она не столь важна. «Если не попал «в троса», то какая разница, какой длины у тебя палуба?!, - говорят они. - Просто касаешься и уходишь на второй круг. Если же попал «в троса», то главное – обеспечение необходимой дистанции до среза посадочной палубы, чтобы вытянулся самый дальний от кормы трос». Отмечается, что при зацепе третьего троса на Vikramaditya и его вытягивания при торможении самолета, перед последним остается несколько больше места, чем при зацепе на четвертый трос на «Кузнецове».

Аэродинамики выявили определенную зависимость: чем больше самолет, тем лучше у него несущие свойства. На посадке компактный МиГ-29К с цифровой ЭДСУ ведет себя динамичнее, чем Су-33 с аналоговой. И на взлете тоже, за счет лучшей тяговооруженности (при выполнении полета на перехват воздушной цели). По словам летчиков, на МиГ легче выдержать направление разбега на взлете, самолет сходит с трамплина с достаточными запасами по управляемости. Сравнивая два типа, следует помнить, что Су-33 – чистый истребитель-перехватчик, создавался для обеспечения ПВО корабельного соединения. А МиГ-29К/КУБ, помимо задач ПВО, может решать широкий круг задач по нанесению ударов по надводным и наземным целям.

Заключение

В настоящее время INS Vikramaditya входит в состав Западного флота ВМС Индии (the Western Naval Command). Экипаж корабля полностью освоил его системы, и, как положено, ведет эксплуатацию. Индийские летчики овладели мастерством полетов в различное время суток, уверенно выполняют взлеты с палубы и посадки на нее.

Россия и Индия демонстрируют желание вместе создавать военную технику следующей генерации, и говорят о совместном проектировании истребителя пятого поколения и многоцелевого транспортного самолета. В настоящее время структуры индийского министерства обороны, пока своими силами, ведут работы по определению облика авианосца следующего поколения водоизмещением свыше 60 тысяч тонн. Он пойдет в развитие проектов 11430 и 71.

Между тем, сегодня вновь поднимается тема о необходимости разработки авианосца нового поколения для отечественного ВМФ. Как известно, все тяжелые авианесущие крейсера советского и российского флота, а также INS Vikramaditya, были спроектированы Невским проектно-конструкторским бюро, которое сегодня возглавляет Сергей Сергеевич Власов. В случае, если соответствующая работа по заданию МО РФ будет НПКБ успешно проведена, то строительство корабля, скорее всего, поручат Северному машиностроительному предприятию. Генеральный директор ОАО «Севмаш» Михаил Анатольевич Будниченко считает, что «компетентность предприятия в этом вопросе неоспорима». Действительно, заводчане успешно справились с ремонтом «Горшкова» и его перестройкой в INS Vikramaditya, а сегодня занимаются восстановлением и модернизацией тяжелого атомного крейсера «Адмирал Нахимов». Таким образом, северодвинские корабельщики накапливают необходимый опыт и компетенции в области боевых надводных кораблей большого водоизмещения с авиационным вооружением.

Если Россия и Индия решат объединить усилия по проектированию и строительству будущих авианосцев, то новая перспектива откроется и перед РСК «МиГ», которому, скорее всего, поручат проектирование палубного истребителя следующего поколения.

Владимир Карнозов



ОАК подвела итоги конкурса научно-технических работ молодых специалистов

(Источник: ЦАМТО, 01.09.2015)

ОАК подвела итоги конкурса научно-технических работ молодых специалистов. Основная задача конкурса, который традиционно проводится в рамках аэрокосмического салона МАКС, обмен передовым опытом и вовлечение молодежи в научно-исследовательскую деятельность.

Как сообщила пресс-служба ПАО «ОАК», в этом году количество работ по сравнению с прошлым авиасалоном удвоилось. На конкурс от предприятий корпорации было представлено более 100 работ по семи секциям: проектирование, прочностные расчеты конструкций летательных аппаратов, производство авиационной техники, летные, наземные испытания и исследования, бортовое радиоэлектронное оборудование, экономика и менеджмент в авиастроении.

«По итогам конкурса хочется отметить не только удвоение работ, но и большое количество новых идей, умение четко и доступно объяснить значение работы», – отметил директор Научно-технического центра ОАК, председатель жюри Владимир Каргопольцев.

С молодыми инженерами и конструкторами ОАК перспективы развития отрасли обсудили генеральный директор ЦАГИ Сергей Чернышев, президент Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь. Молодые специалисты смогли пройти тренинги и встретились с лучшими конструкторами авиационной техники.

Победители конкурса и тематика работ

Проектирование авиационной техники:

1-е место Илья Танненберг, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Исследование влияния высокоэнтропийного потока на наклонную преграду.

2-е место Егор Евдокимчик, РСК «МиГ». Разработка алгоритма автоматического захода на посадку самолета МиГ-31 в продольном канале управления.

3-е место Олег Агафонов и Дамир Вахрушев, ОАО «Ил». Создание математической модели десантирования грузов и личного состава с самолета Ил-76МД-90А.

Прочностные расчеты конструкций летательных аппаратов:

1-е место Евгений Саганов и Кирилл Харченко, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Оптимизация конструктивных элементов планера изделия Т-50-00 с использованием математических моделей.

2-е место Максим Гудков, филиал корпорации «Иркут» в Воронеже. Выбор силовой схемы и расчет балки пилона самолета.

3-е место Сергей Галинский, Евгений Иванушкин, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Обеспечение выполнения требований по вибростойкости блоков ФРК.

Производство авиационной техники:

1-е место Борис Коломенский, ВАСО. Повышение служебных характеристик самолетных сварных конструкций из титановых сплавов низкотемпературным отжигом.

2-е место Александр Бачурин, филиал ПАО «Компания Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова». Повышение точности изготовления крупногабаритных деталей летательных аппаратов путем оптимизации межоперационного припуска.

3-е место Николай Курников, Роман Черемушкин и Екатерина Пигалова, НАЗ «Сокол». Автоматизация контактной точечной сварки нервюр по хорде внутренней полости бак-конструкции крыла самолета МиГ-29К/КУБ и модификаций.

Летные, наземные испытания и исследования, сертификация, эксплуатация и послепродажное обслуживание:

1-е место Александр Глухов и Михаил Кусков, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Разработка, проведение испытаний и внедрение комплекса мероприятий для устранения негативного влияния выявленных особенностей двигателей на управляемость самолета Су-35С в различных режимах полета.

2-е место: Татьяна Паймулова, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Разработка алгоритмов автоматизированной диагностики и прогнозирования технического состояния силовых установок объекта Т-50.

3-е место: Александр Лоренсо Пакина, Антон Сухарев, ОАО «Ил». Расчет характеристик потока за самолетом Ил-96-400Т.

Бортовое радиоэлектронное оборудование:

1-е место: Руслан Абдуханов, Иван Петров, филиал ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого». Анализ и выбор методов автоматизированной компоновки БРЭО и трассировки коммуникаций в одномерной постановке на ранних этапах проектирования летательного аппарата.

2-е место Алексей Обухов, Михаил Морозов, Валерий Никифоров, РСК «МиГ». Установка наשלменной системы целеуказания и индикации на самолете МиГ-29М.

3-е место Алексей Обухов, Алексей Иванов и Сергей Ежков, РСК «МиГ». Установка контейнера на воздухозаборнике самолетов МиГ-29/М2 и разработка инструкции по юстировке.

Экономика и менеджмент в авиастроительной отрасли:

1-е место Николай Курников, Владимир Кузнецов, Екатерина Пигалова, «НАЗ «Сокол». Применение систем автоматизированного контроля сварочных процессов на предприятиях авиационной промышленности.

2-е место: Анатолий Горох, филиал корпорации «Иркут» – Иркутский авиационный завод. Система мониторинга и отчетности по подготовке производства при запуске нового изделия (МС21).

3-е место: Юлия Симонова и Ольга Юманова, «Авиастар-СП». Создание единого информационного пространства для структуризации информационных потоков и повышения эффективности управления предприятием.

Информационные технологии в области проектирования, испытаний, эксплуатации и производства летательных аппаратов:

1-е место: Сергей Колганов и Виктор Сеницын, ОАК-Центр комплексирования. Система автоматизации процесса проектирования информационного взаимодействия компонентов КБО.

2-е место: Ирина Жаховчик, филиал корпорации «Иркут» – Иркутский авиационный завод. Технологическая подготовка производства. Управление технологическим составом изделия в интегрированной информационной среде предприятия под управлением PLM-системы Teamcenter.

3-е место: Алексей Сновидов, ОАО «Ил». Применение графики в инфраструктуре виртуальных рабочих столов.



Перспективное изобретение

(Источник: Однако, 11.06.2015)

ОАО «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина» получило Диплом за 3 место в номинации «Лучшее изобретение года в Нижегородской области в сфере электроники и приборостроения» за патент «Чувствительный элемент твердотельного волнового гироскопа» (варианты).

Работа оценивалась в рамках IX конкурса объектов интеллектуальной собственности на соискание премии Нижегородской области им. И.П. Кулибина.

Авторы патента – главный конструктор производства №1 Виктор Рогинский, ведущий инженер-конструктор отдела гл. конструктора по спецпродукции Сергей Юрманов, начальник КБ ООО «АПКБ» Роман Денисов.

Впервые патент на ТВГ предприятие получило в 2013 году. В прошлом году АПЗ стал обладателем еще двух патентов по этой тематике.

– В ходе испытаний мы столкнулись с рядом трудностей и предложили техническое решение – новую конструкцию чувствительного элемента, – говорит Роман Денисов. – Мы разработали конструкцию чувствительного элемента с утолщением в виде кольца, которое технологично в изготовлении и способствует устранению действия перекрестных ускорений и других помех на колебания этого чувствительного элемента.

Твердотельный волновой гироскоп используется для измерения угловых перемещений в составе блоков навигационных устройств наземной, морской и космической техники. В настоящее время по теме ТВГ ведутся переговоры с потенциальным заказчиком с целью проведения НИР и ОКР.

Татьяна Коннова



Новый «кукурузник» прилетит из Сибири

(Источник: Деловая газета "Взгляд", 15.06.2015)

Прототип самолета, который должен заменить культовый Ан-2, совершил первый полет в Сибири

В Новосибирске впервые поднялся в воздух прототип самолета, который призван заменить легендарный Ан-2. У нового самолета в два раза больше грузоподъемность, в три раза выше дальность полета, на 50% выше крейсерская скорость. Но он сохранит главную способность Ан-2 – садиться и взлетать практически где угодно.

В среду состоялся первый вылет прототипа легкого многоцелевого самолета на новосибирском экспериментальном аэродроме Ельцовка. Этот более современный и технологический самолет для местных авиалиний должен заменить знаменитый «кукурузник» Ан-2, который занесен в Книгу рекордов Гиннесса как долгожитель: единственный в мире самолет, который производится более 60 лет. «Кукурузник» Антонова – одна из самых массовых машин в мире.

Взлетевший самолет является пока только прототипом, а опытный образец обещают показать в декабре этого года. На данный момент разработано крыло самолета из композитных материалов, которое и было испытано с использованием фюзеляжа от Ан-4. Установка нового крыла на фюзеляж Ан-2 – это временная мера, чтобы подтвердить аэродинамические показатели самолета. Скоро у нового кукурузника появится собственный фюзеляж, также из полимерных композиционных материалов.

Последователь разработан Сибирским НИИ авиации им. Чаплыгина, который в ноябре 2013 года выиграл тендер Минтранса на разработку такого самолета. Разработка и постройка опытного образца ведется по Программе развития авиации Минпромторга. В создании крыла помогал НАЗ им. Чкалова, детали из композита планируется изготавливать на композитном производстве Новосибирского авиазавода. Новая модификация самолета, оснащенная элементами из композитных материалов, будет представлена на Международном авиационно-космическом салоне в Москве в августе 2015 года.

Полет прототипа самолета, которым управлял сам гендиректор Сибирского НИИ и летчик-испытатель Владимир Барсук, прошел хорошо.

В чем отличие от традиционного «кукурузника»? Во-первых, это использование композитных материалов, что позволяет существенно улучшить технические характеристики последователя Ан-2.

«Два новых крыла биплана, изготовленные из композита, соединены в «этажерку» плавным переходом. В отличие от классического бипланного крыла, полностью отсутствуют расчалки, что позволит в полтора раза увеличить крейсерскую и максимальную скорость полета. Минимальная скорость, близкая к нулевой, была достигнута уже в первом полете», – сообщили в «Сухом».

«У нового самолета в два раза больше грузоподъемность, в три раза выше дальность полета. У него будет на 50% выше крейсерская скорость. При этом он сохранит все преимущества самолета Ан-2 на малых скоростях. В частности, у него будет короткая взлетно-посадочная дистанция – 50–70 метров. То есть это будет современный Ан-2 с улучшенными характеристиками», – рассказывает газете ВЗГЛЯД Владимир Барсук. «Мы сейчас спроектировали крыло, проводим испытания. В основном все характеристики заложенные подтвердились. Композитное крыло более технологично. Трудоемкость изготовления этого самолета значительно ниже, ресурс эксплуатации выше», – добавляет Барсук.

Так, по его словам, простой Ан-2 с поршневым мотором везет 1,5 тонны груза со скоростью 180 км/ч на дальность 800 км. Модернизированный Ан-2 с американским газотурбинным двигателем везет те же самые 1,5 тонны груза на скорости 200 км/ч на дальность 1,3 тыс. км. А новый самолет сможет везти 3 тонны груза со скоростью 300 км/ч на дальность порядка 2,5 тыс. км.

«В 2016 году мы должны выйти на типовую конструкцию и начать процесс сертификации. С сертификацией сложный вопрос, потому что с композитными материалами еще никто не сертифицировал

самолет в России (из композитных материалов создается магистральный самолет МС-21). Придется решать вопрос с промышленностью и регистрационным реестром. Если все будет хорошо, то можно выйти на серийное производство в 2017 году. Но наша задача – сделать самолет, показать характеристики, а дальше должно приниматься решение о его производстве», – рассказывает Владимир Барсук.

Стоимость нового самолета, по оценкам НИИ, будет в районе 1,5–2 млн долларов в зависимости от авионики и оборудования. «Но мы не самолетостроительное предприятие», – оговаривается Барсук.

Между тем у самолета имеется одна немаловажная проблема – с двигателем. Собственного двигателя у России нет. Поэтому варианта здесь два – либо создать новый российский, причем обязательно на керосине (это дешевле и доступнее), либо ставить импортный. Второй вариант куда проще и менее затратный, а главное быстрее. За два года, через которые должен полететь новый «кукурузник», создать новый двигатель нереально. Поэтому на первом этапе в любом случае придется использовать импортное «сердце». Такое на примете у СибНИА имеется.

С 2010 года в институте ведутся работы по модернизации старых «кукурузников»: вместо старого поршневого двигателя устанавливают современные турбовинтовые двигатели американской компании Honeywell, что позволяет перейти с дефицитного авиационного бензина на более доступный и дешевый керосин. Этот мотор позволил сделать Ан-2 конкурентоспособными с импортными, так как модернизированный Ан все равно в четыре раза дешевле – он стоит порядка 1–1,2 млн долларов. В СибНИА думают о покупке лицензии на производство этих двигателей ТРЕ331 на базе института. Уже модернизировано порядка 20 машин.

Перспективы

«В СССР летало 7 тыс. самолетов Ан-2. Использование Ан-2 сократилось по причине отсутствия авиационного бензина и высокой стоимости эксплуатации. Был бы экономичный Ан-2, местные перевозки развивались бы активней. Людей перевозить разве не надо? Самолета просто нет. В Москве хорошо, вы на машинах ездите, а здесь ездить не на чем. Будет самолет – будут перевозки», – уверен Барсук.

В советское время летающая маршрутка на 12 мест покрывала 70–80% всех перевозок на местных авиалиниях. Ан-2 использовался как сельскохозяйственный, спортивный, транспортный, пассажирский самолет и стоял на вооружении ВВС многих стран. Главное преимущество Ан-2, которое сохранит новый самолет, – это его способность садиться и взлетать с необорудованных площадок, приземляться на снег с использованием лыжных шасси, а при установке поплавков – и на воду. При этом он гораздо экономичнее вертолета.

Модернизированный Ан-2, конечно, сгладил проблему старых «кукурузников», которым уже около 70 лет. Однако появление более современной машины давно назрело. Если решить проблему с двигателем, а также уложиться в ценовой диапазон в 1,5–2 млн долларов, то спрос на новую машину будет не только в России, но и за рубежом.

За модернизированным Ан-2 уже выстроилась очередь заказчиков: 160 машин требуется авиакомпаниям, 200 – для лесного хозяйства и 100 – ДОСААФ (Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту). По оценкам СибНИА, местные воздушные линии России нуждаются в более 500 обновленных Ан-2.

В России производство Ан-2 остановили еще в 70-х годах, за десятилетия была списана половина парка, но до сих пор в нашей стране числится около 2100 таких самолетов. Однако в эксплуатации находится 470–600 самолетов (по разным оценкам). Всего же в мире насчитывается около 6 тыс. Ан-2.

По словам Барсука, только в Европе летает 400 самолетов Антонова, в большом количестве – в Средней Азии, в частности, в Китае, а также в Африке. Китай, кстати, хочет модернизировать около 700 своих Ан-2, есть спрос со стороны Казахстана и других постсоветских республик.

«Потребность в таких самолетах действительно существует. Вопрос создания региональных самолетов остается одним из самых животрепещущих. Проблема лишь в том, что подобных проектов в стране за последние десятилетия было разработано немало, но в серию никто так и не пошел», – говорит ведущий эксперт УК «Финам Менеджмент» Дмитрий Баранов.

Например, в 2012 году глава Минпромторга Денис Мантуров говорил, что приблизительно через три года в стране будет налажен выпуск региональных самолетов размерностью до 19 посадочных мест. Речь шла о проекте самолета Expedition, который с 2008 года разрабатывала частная компания МВЕН из Казани. «Но вот уже 2015 год, а информации о серийном производстве нет», – напоминает Баранов. В свое время говорили о производстве швейцарского самолета Pilatus или чешского Vector в России, о производстве самолета «Рысачок» компании «Техноавиа», о сборке в стране американской Cessna и канадского самолета Twin Otter. Но ни один проект так и не был реализован.

Впрочем, шансы у сибирского НИИ довести проект до конца высокие. Именно в Новосибирске в 40-х годах прошлого года был создан рекордсмен Ан-2, здесь же нашли способ модернизировать и продлить жизнь еще летающим самолетам. Но главное, что этот проект поддерживают Минпром и Минобороны.

Потому что главный вопрос всегда упирается в финансирование. Государство должно взять на себя большую часть расходов по созданию самолета, его производству, развитию инфраструктуры и даже организации самих авиаперевозок с использованием такой техники, говорит Дмитрий Баранов.

Ольга Самофалова



Выкачен первый самолет L-410NG

(Источник: bmpd.livejournal.com, 20.07.2015)

Чешский авиационный завод Aircraft Industries (бывший Let) в Куновицах, полностью контролируемый российским АО

"Уральская горно-металлургическая компания" (УГМК, принадлежит Искандеру Махмудову), 15 июля 2015 года произвел церемонию выкатки первого опытного образца турбовинтового 19-местного легкого транспортного пассажирского самолета L-410NG (серийный номер 3020, чешская регистрация ОК-NGA), являющегося обновленной версией широко известного семейства самолетов L-410. Торжественная церемония выкатки состоялась всего через неделю после презентации 8 июля в Екатеринбурге на международной промышленной выставке "Иннопром-2015" макета фюзеляжа самолета L-410NG. Первый полет L-410NG ожидается уже в конце июля.

Проектирование самолета L-410NG было начато Aircraft Industries в 2010 году. Основным отличием L-410NG является модернизированное крыло с интегральными топливными баками (вместо баков в законцовках крыла), что позволит существенно увеличить запас топлива и соответственно, максимальную дальность полета с 1520 км (для L-410UVP-E20) до 2700 км. Для повышения характеристик L-410NG на нем установлены более мощные турбовинтовые двигатели General Electric H85 (мощность 850 л. с.), являющиеся модификацией применяемых сейчас H80 (800 л. с.), Двигатели H80 и H85 производятся GE Aviation Czech - бывшим известным чешским предприятием Walter, приобретенным в 2008 году американской компанией GE Aviation (подразделением корпорации General Electric), - и представляют собой дальнейшее развитие применявшихся на L-410 двигателей серии Walter M601 (H80 в разработке обозначался как M601H-80). Двигатель H85, по сообщению производителя, получил европейский сертификат EASA еще в 2012 году.

Максимальная крейсерская скорость L-410NG возрастет с 398 км/ч (для L-410UVP-E20) до 417 км/ч, максимальный взлетный вес – с 6600 кг до 7000 кг, макс. коммерческая загрузка — с 1800 кг до 2200 кг.

Отличительной особенностью L-410NG стала удлиненная по сравнению с L-410UVP-E20 передняя часть фюзеляжа, где расположено увеличенное багажное отделение, объем которого вырос с 1,47 куб м до 2,98 куб м. Изменена также конструкция хвостовой части. Часть элементов конструкции самолета теперь выполнена из композиционных материалов (люки, двери, мотогондолы и т.д.).

Самолет L-410NG оснащается полностью цифровым новым комплексом авионики Garmin G3000 со "стеклянной" кабиной экипажа.

Как сообщает веб-ресурс www.ato.ru, среди поставщиков агрегатов и материалов для L-410NG числится довольно много российских компаний: Каменск-Уральский металлургический завод (Каменск-Уральский; дюралюминий), Ступинская металлургическая компания (Ступино; дюралюминий), ОНПП "Технология" (Обнинск; обогреваемые стекла), "Агрегат" (Сим; электромагнитные краны и инерционные датчики), электромашиностроительный завод "Вэлконт" (Кирово-Чепецк; контакторы), Тюменский электромеханический завод (Тюмень; контакторы), Чебоксарский электроаппаратный завод (Чебоксары; контакторы), электромашиностроительный завод "Лепсе" (Киров; электромеханизмы концевых выключателей и контакторы), авиационная корпорация "Рубин" (Балашиха; электромагнитные краны и инерционные датчики), "Теплоконтроль" (Казань; авиационные манометры), Уфимское агрегатное производственное объединение (Уфа; сигнализаторы пожара), "Электроавтомат" (Алатырь; микровыключатели), "Электроприбор" (Казань; исполнительные блоки, датчики пожарной сигнализации и другие).

Построенный опытный образец L-410NG (регистрация ОК-NGA) будет использоваться для сертификационных испытаний, затем к нему присоединится и строящийся второй прототип. Получение сертификата EASA намечено на начало 2017 года, после чего Aircraft Industries намерен валидировать его в МАК СНГ. Начало серийного производства L-410NG в Куновицах намечено на 2017 год, причем первоначально оно будет вестись параллельно с продолжением производства модификации L-410UVP-E20, позиционируемой как более дешевый самолет для полетов на меньшую дальность.

В 2014 году завод Aircraft Industries построил 16 самолетов L-410UVP-E20.



«Тайбер» представил новые решения для беспилотной техники

(Источник: ООО «Тайбер», 25.06.2015)

Компания «Тайбер» в рамках работы Международного военно – технического форума «Армия 2015» представила систему автоматического управления (САУ-9.1) как законченный комплект оборудования для конвертации пилотируемых самолетов и вертолетов в беспилотные платформы.

На экспозиции «Тайбер» были представлены десятки образцов актуального оборудования для беспилотной авиационной техники. В частности, посетители смогли увидеть оборудование для беспилотных комплексов от малого до тяжелого класса. Среди разработок компании - беспилотный бензиновый вертолет с полностью автоматическим взлетом, полетом по маршруту и посадкой, а также собственная технология, позволяющая конвертировать обитаемые подвижные объекты в автоматические платформы.

"Сегодня в России создаются multifunctional автономные беспилотные комплексы среднего и тяжелого класса самолетного, а также вертолетного типа. Мы считаем, что для большого круга задач можно использовать уже имеющиеся пилотируемые воздушные суда. В настоящее время возможно оперативно создать беспилотный комплекс практически любого типа и назначения, используя находящийся в эксплуатации пилотируемый самолёт, вертолёт или надводный объект, провести интеграцию с системой автоматического управления и получить надёжный беспилотный носитель. Это самый простой, быстрый, эффективный и экономически выгодный способ», - прокомментировал технический директор ООО «Тайбер» Сергей Тыцык. Мы понимаем, что беспилотный комплекс для специального применения необходимо разрабатывать как беспилотный с самого начала, но это долгий процесс, а беспилотные носители подобного класса нужны уже сегодня", - отметил Сергей Тыцык.

В России создана система, позволяющая сделать беспилотник из любого воздушного судна

Так, беспилотники можно сделать на базе вертолетов с истекшим ресурсом и отправить их на Север, где они могли бы использоваться для перевозки грузов

Технология, позволяющая переоборудовать воздушное и морское судно в беспилотный комплекс, создана в России. Об этом сообщил технический директор компании "Тайбер", разработчика данной системы, Сергей Тыцык.

"Создавать беспилотный комплекс для специального применения - это долгий процесс, а носители подобного класса нужны уже сегодня. Мы разработали систему, которая позволит оперативно создать беспилотник практически любого типа и назначения из находящегося в эксплуатации пилотируемого самолета, вертолета или надводного объекта", - сказал Тыцык.

По его словам, сейчас есть много авиационной техники с истекшим ресурсом, к примеру, вертолеты Ка-26. "Можно создать на их базе беспилотники и отправить на Север, где эти вертолеты могли бы использоваться для перевозки грузов и так далее. Это пока наши амбициозные планы, но сейчас, в принципе, это уже возможно", - пояснил собеседник агентства.

То же самое, по словам Тыцыка, касается и морской составляющей. "Взять, к примеру, пограничный катер. Выходить на нем в море при сильном волнении опасно, поэтому на него можно установить систему, которая позволит ему находиться в море без участия человека, то есть автономно. При этом катер может использоваться в штатном режиме с командой на борту в любой момент", - сказал он.

Говоря о принципах функционирования данной системы, собеседник отметил, что под контроль оператора берутся абсолютно все системы подвижного объекта. "На штурвал, руль, закрылки, тормоз, шаг винта и прочее устанавливаются сервоприводы с обратной связью, которые имеют так называемое "срывное" звено, и пилот может в случае нештатной ситуации резким движением разорвать механическую связь между сервоприводом автопилота и органами управления самолетом", - сказал Тыцык.

По его словам, предусмотрена возможность подключения к авионике воздушного судна. "Все питание бортовых систем контролируется и управляется через блок защиты и коммутации. Точно так же происходит с вертолетом или катером с небольшими вариациями", - резюмировал собеседник агентства.



Ту-160М2 после возобновления производства прослужат РФ до 2060-х годов

(Источник: РИА Новости, 20.07.2015)

Стратегические бомбардировщики-ракетоносцы Дальней авиации Ту-160М2 после возобновления производства будут использоваться не менее сорока лет, сообщил в пятницу заместитель министра обороны РФ Юрий Борисов, отвечающий за вопросы вооружения.

Весной министр обороны РФ Сергей Шойгу заявил о необходимости воспроизведения самолетов Ту-160. Как позже сообщал замминистра Борисов, это будет абсолютно новый самолет с новой "начинкой", но старым обликом планера, его эффективность увеличится в 2,5 раза по сравнению с предшественником. Такой самолет должен быть воспроизведен к 2023 году.

"Если говорить о Ту-160, у него рекордные характеристики, поэтому его судьба может быть очень счастливая и долгая. Я думаю, что Ту-160 после модернизации мы делаем не для того, чтобы закрыть эту проблему на 5-10 лет, если мы будем восстанавливать производство, то ресурс будет не менее 40 лет", — сказал Борисов во время посещения "Казанского авиационного завода имени Горбунова" (филиал "Туполева").

Замминистра пояснил, что самолеты Дальней авиации теоретически могут жить до ста лет с постоянными этапами модернизации с заменой двигателей и бортового оборудования.

"Летные технические характеристики советских и российских самолетов достаточно хорошие и удовлетворяют по всем параметрам и востребованы и сегодня", — добавил он.

Екатерина Згировская



Diplomat: Россия намерена воскресить "убийцу западных подлодок"

(Источник: РИА Новости, 08.07.2015)

Холдинг "Вертолеты России" оценивает перспективы возобновления производства вертолета-амфибии Ми-14, пишет The Diplomat.

"Этот вертолет может сулить неприятности для западных субмарин, если будет оснащен ядерной противолодочной бомбой", — отмечает издание.

Разработанный в 1960-е годы вертолет-амфибия типа Ми-14 мог нести ядерную бомбу, способную уничтожить подводные лодки практически в радиусе километра. В последние годы холодной войны Ми-14 "прославился" после того, как успешно поразил западную подлодку (вероятно, американскую) в советских территориальных водах.

В 1980-х производство вертолета было остановлено, а в 1996 году Россия сняла с вооружения все противолодочные Ми-14 – предположительно, под давлением США.

Если производство вертолета возобновится, новый Ми-14 будет выпускаться на Казанском вертолетном заводе. Модернизированная версия будет оснащена новыми двигателями, современным электронным оборудованием и улучшенной системой наведения. Вертолет сможет дольше оставаться в воздухе и лучше держаться на воде, пишет The Diplomat.

08.07.2015

В Казани возобновят выпуск вертолетов-амфибий Ми-14

«Принято решение о возобновлении производства вертолетов Ми-14 на базе Казанского вертолетного завода», - сообщили sntat.ru в пресс-службе завода. Подготовка к производству может занять несколько лет, поскольку предприятию необходимо подготовить оснастку. Время так же необходимо для глубокой модернизации машины.

Многоцелевой вертолет Ми-14 вместо пола имеет герметичное лодочное днище, поэтому он способен садиться на воду, рулить на воде и взлетать с водной поверхности. Вертолет может использоваться подразделениями медицинских, спасательных и экстренных служб, а также найти применение в ВМФ.

Ранее Ми-14 применялись в Военно-морском флоте и в гражданском секторе на Кубе, в Болгарии, Вьетнаме, ГДР, Йемене, Ливии, Сирии, Эфиопии и Югославии. Сегодня эти вертолеты стоят на вооружении авиации ВМС Польши.

Казанский вертолетный завод основан в 1940 году. Предприятие выпускает гражданские и военные вертолеты Ми-8 и Ми-17, а также легкий вертолет "Ансат", входит в холдинг «Вертолеты России». В текущем году предприятие начало серийную сборку нового транспортно- пассажирского вертолета Ми-38.



Экспорт экранопланов "Орион-12" планируется возобновить в 2016 году

(Источник: АвиаПорт.ru, 04.08.2015)

Экспорт серийно производимых экранопланов "Орион-12" планируется возобновить в 2016 году, сообщил "АвиаПорту" директор Ассоциации разработчиков, производителей и потребителей экранопланов "Экраноплан" Юрий Вараков.

По его данным, ранее в рамках контракта не оглашаемому инозаказчику было поставлено два экраноплана из шести, предусмотренных соглашением. По условиям контракта была принята формула 2+4, то есть после поставки первых двух экранопланов и их доработки с целью адаптации к условиям эксплуатации у заказчика, будут осуществлены остальные поставки. Ожидается, что адаптация экранопланов завершится до конца 2015 года.

"Если заказчика удовлетворит проведенная доработка, а пример ее выполнения в виде модернизированного образца "Орион-14" был продемонстрирован на "Гидроавиасалоне-2014", то в 2016 году могут быть продолжены поставки модернизированных экранопланов", - считает Ю.Вараков.

Он также подчеркнул, что реализация действующего контракта поможет организовать серийное производство экранопланов на территории России.

Как сообщалось ранее, экраноплан "Орион-12" имеет максимальную взлетную массу до 4200 кг и предназначен для перевозки до 12 человек на расстояние до 900 км при высоте полета 0,8 м или 1200 км при высоте полета 0,3 м. Скорость полета: крейсерская 185 км/ч, максимальная - до 220 км/ч. Мореходность экраноплана - до 3 баллов или высоте волны до 1,25 м.

Дмитрий Козлов



Прогноз Boeing на ближайшие 20 лет

(Источник: АЕХ.ru, 16.06.2015)

Boeing прогнозирует потребность в 38 050 новых самолетах на ближайшие 20 лет, что на 3,5 процента превышает аналогичный показатель за прошлый год. Сегодня компания представила свой ежегодный прогноз рынка (Current Market Outlook), оценив общую стоимость необходимых новых самолетов в \$5,6 триллиона.

«Рынок гражданских самолетов по-прежнему устойчив и стабилен, – заявил Рэнди Тинсет (Randy Tinseth), вице-президент по маркетингу подразделения Boeing Commercial Airplanes. – В будущем мы ожидаем дальнейшего роста рынка и устойчивого спроса на новые самолеты».

К концу прогнозируемого периода парк гражданских самолетов увеличится вдвое, с 21 600 единиц в 2014 году до 43 560 в 2034 году. Рост будет обеспечен за счет 58 процентов от 38 050 самолетов, поставленных в указанный период. Рост пассажирских перевозок продолжится и составит около 4,9 процентов ежегодно, практически достигнув исторического тренда в 5 процентов. Свыше 7 млрд пассажиров будут перевезены к концу прогнозируемого периода. Грузовые авиаперевозки ежегодно будут возрастать приблизительно на 4,7 процентов.

Рынок узкофюзеляжных самолетов по-прежнему лидирует по темпам роста и, являясь крупнейшим сегментом, потребует 26 730 воздушных судов в ближайшие два десятилетия. Эти самолеты являются основой мирового парка авиакомпаний, перевозя до 75 процентов пассажиров на более чем 70 процентах маршрутов гражданской авиации. Увеличение данного сегмента происходит за счет роста лоукостеров и традиционных авиакомпаний на развивающихся рынках.

«Boeing 737-800 и будущий 737 MAX 8 занимают центральную позицию в сегменте узкофюзеляжных самолетов, – подчеркнул Тинсет. – Эти воздушные суда обеспечивают заказчикам высочайшую топливную эффективность, регулярность вылетов и производительность в классе».

Около 35 процентов узкофюзеляжных судов будут эксплуатироваться лоукостерами, добавил Тинсет: «Лоукостерам потребуются самолеты, сочетающие в себе максимальную рентабельность и высочайший потенциал для получения прибыли. Благодаря сокращению расхода топлива на 20 процентов, 737 MAX 200 станет для них идеальным самолетом».

По прогнозам компании Boeing, широкофюзеляжный сегмент рынка потребует 8 830 новых самолетов. Прежде всего будут востребованы малые широкофюзеляжные суда с пассажироместимостью от 200 до 300 кресел, такие как 787-8 и 787-9 Dreamliner. Прогноз этого года по-прежнему отражает тенденцию смещения потребности от очень больших самолетов в сторону экономичных новых двухдвигательных воздушных судов, таких как 787 и новый 777X.

В то время как большая часть потребности в новых самолетах все еще обусловлена ростом авиакомпаний, замены потребует большое количество устаревающих судов, число которых непрерывно растет. Ежегодно от 2 до 3 процентов эксплуатируемого парка будут нуждаться в обновлении.

«737 MAX, 777 и 787 занимают идеальную позицию, которая дает возможность воспользоваться этой волной замен», – отмечает Тинсет.

Рынок грузоперевозок продолжает укрепляться и потребует порядка 920 новых самолетов в течение 20 лет, которые охватывает прогноз. «Последние два года мы наблюдали устойчивый рост рынка авиационных грузоперевозок, и рассчитываем, что этот рынок продолжит расти, – сказал Тинсет. – Это прекрасная новость для нашего производства грузовых самолетов, включая 767, 777 и 747-8».

Ежегодные прогнозы рынка компании Boeing имеют самую долгую историю и представляют собой наиболее исчерпывающий анализ авиационной отрасли. С полным отчетом можно ознакомиться на сайте www.boeing.com/cmo.

Поставки новых самолетов: 2015-2034

Тип самолета	Пассажировместимость	Всего поставок	Стоимость
Региональные	До 90	2 490	\$100 млрд
Узкофюзеляжные	90 – 230	26 730	\$2 770 млрд
Малые широкофюзеляжные	200 – 300	4 770	\$1 250 млрд
Средние широкофюзеляжные	300 – 400	3 520	\$1 220 млрд
Большие широкофюзеляжные	От 400	540	\$230 млрд
Итого	-----	38 050	\$5,6 трлн

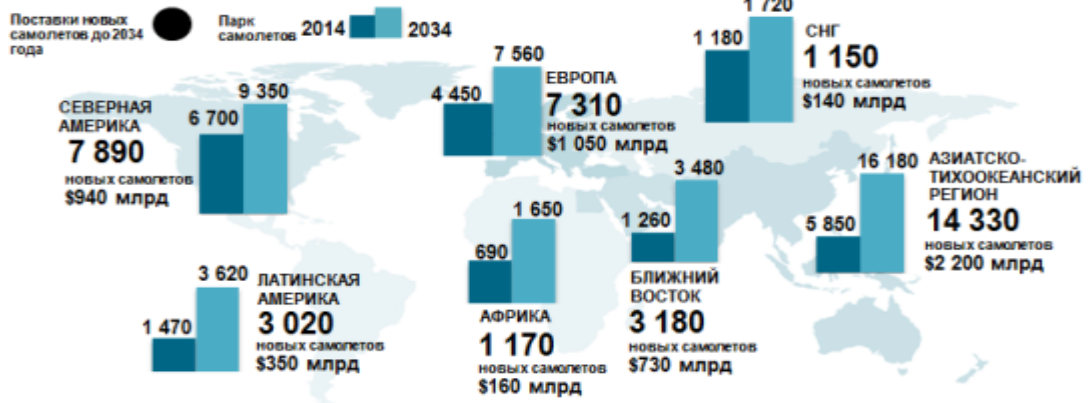
В ближайшие два десятилетия азиатский рынок, включая Китай, будет лидировать по общему количеству поставок.

Поставки новых самолетов: 2015-2034

Регион	Поставки
Азия	14 330
Северная Америка	7 890
Европа	7 310
Ближний Восток	3 180
Латинская Америка	3 020
Африка	1 170
СНГ	1 150
Итого	38 050



РАЗВИВАЮЩИЕСЯ РЫНКИ БУДУТ ЛИДИРОВАТЬ ПО УРОВНЮ РОСТА



НОВЫЕ САМОЛЕТЫ, КОТОРЫЕ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ ДО 2034 ГОДА

РЕГИОНАЛЬНЫЕ УЗКОФОЗЕЛЯЖНЫЕ МАЛЫЕ ШИРОКОФОЗЕЛЯЖНЫЕ СРЕДНИЕ ШИРОКОФОЗЕЛЯЖНЫЕ БОЛЬШИЕ ШИРОКОФОЗЕЛЯЖНЫЕ





ПРОГНОЗ РЫНКА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ НА ОДНОЙ СТРАНИЦЕ 2015 - 2034



Регионы		Донг	Северная Америка	Европа	Ближний Восток	Латинская Америка	СНГ	Африка	Весь мир
Мировая экономика	(ВВП) %	4,3%	2,5%	1,8%	3,8%	3,4%	2,4%	4,5%	3,1%
Коммерческие авиакомпании	(IAC) %	6,1%	3,1%	3,8%	6,2%	6,0%	3,7%	5,7%	4,9%
Грузовые авиакомпании	(IAC) %	5,7%	2,9%	3,1%	6,5%	5,3%	3,7%	6,9%	4,7%
Парк ВС	%	5,1%	1,7%	2,7%	5,2%	4,6%	1,9%	4,5%	3,6%
Емкость рынка									
Поставки		14350	7890	7510	3180	3020	1150	1170	38050
Рыночная стоимость (\$млрд)		2200	940	1050	730	350	140	160	5570
Средняя стоимость (\$млн)		150	120	140	230	120	120	140	150
Доля рынка		38%	21%	19%	8%	8%	3%	3%	100%
Доля рынка в денежном выражении		39%	17%	19%	13%	6%	3%	3%	100%
Поставки новых самолетов									
Большие широкофюзеляжные		140	20	40	300	-	40	-	540
Средние широкофюзеляжные		1550	490	510	880	30	40	40	3520
Малые широкофюзеляжные		1920	690	910	580	310	120	260	4770
Узкофюзеляжные		10570	5070	5770	1410	2520	760	850	26730
Региональные		370	1620	80	30	160	190	40	2490
Итого		14350	7890	7510	3180	3020	1150	1170	38050
Рыночная стоимость (в млрд по нывалюнным ценам 2014 года)									
Большие широкофюзеляжные		60	10	20	130	-	10	-	230
Средние широкофюзеляжные		520	170	180	310	10	20	10	1220
Малые широкофюзеляжные		300	170	250	130	90	30	60	1250
Узкофюзеляжные		1110	520	600	140	240	70	90	2770
Региональные		10	70	-	-	10	10	-	100
Итого		2200	940	1050	730	350	140	160	5570
Парк 2014 года									
Большие широкофюзеляжные		280	100	180	110	-	60	10	740
Средние широкофюзеляжные		550	320	350	300	30	30	60	1620
Малые широкофюзеляжные		780	730	380	250	130	170	80	2520
Узкофюзеляжные		4130	3850	3240	540	1120	730	430	14140
Региональные		150	1700	300	60	90	190	110	2580
Итого		5850	6700	4450	1260	1470	1180	690	21600
Парк 2034 года									
Большие широкофюзеляжные		180	60	100	280	-	70	-	670
Средние широкофюзеляжные		1620	550	550	900	40	90	70	3800
Малые широкофюзеляжные		2270	910	1070	660	380	210	300	5800
Узкофюзеляжные		11730	6190	5730	1600	3020	1140	1220	30630
Региональные		380	1660	110	60	180	210	60	2660
Итого		16180	9350	7560	3480	3620	1720	1650	43560



Уоррен Баффетт поставил на самолеты 37 млрд долларов

(Источник: Aviation Week, 13.08.2015)

Один из самых сообразительных инвесторов в мире решил сделать величайшую ставку своей карьеры на будущем коммерческого самолетостроения.

Согласившись заплатить 37,2 млрд долл. за Precision Castparts, поставщика спецметаллов и компонентов, гендиректор Berkshire Hathaway Уоррен Баффетт дал понять: по его мнению, спрос на большие коммерческие реактивные самолеты продолжит обгонять рост мировой экономики.

Сделка, заключенная 10 августа, станет крупнейшим приобретением за всю историю аэрокосмической и оборонной отрасли. Компания заплатит вдвое больше, чем United Technologies Corp. (UTC) в 2012 г. отдала за Goodrich (18,3 млрд долл.), и более чем в четыре раза, чем та же UTC должна получить за производителя вертолетов Sikorsky (его за 9 млрд долл. покупает Lockheed Martin). Крупнейшим этот контракт станет и для самой Berkshire Hathaway.

70% из ежегодной 10-миллиардной выручки Precision Castparts приходится на аэрокосмический сектор. Узкая специализация компании из Портленда (шт. Орегон) и ее специализированные компетенции позволяют ей устанавливать высокие цены на литые детали, штамповку и крепежи. Заработать ей удалось и за счет растущего спроса на большие реактивные пассажирские самолеты. В 2013 г. Airbus и Boeing вместе произвели 579 лайнеров стоимостью 39 млрд долл. В 2014 г. они собрали уже 1352 самолета на 98 млрд долл. Согласно прогнозу Teal Group, в 2020 г. объем производства достигнет 1551 ВС общей стоимостью 113 млрд долл.

"Вкладывая средства, Уоррен Баффетт инвестирует не просто в компанию, а в целую отрасль, которая, по его мнению, будет приносить деньги еще несколько десятилетий, — говорит Майкл Голдберг, возглавляющий отдел всемирной аэрокосмической и оборонной промышленности в фирме Bain & Co. — Precision Castparts принадлежит значительная часть мощностей на всем рынке литья, штамповки и механообработки. Она контролирует каждый сектор".

Лучший поставщик

К числу крупнейших клиентов компании относятся General Electric, Boeing, Airbus, Rolls-Royce, UTC и Spirit Aerosystems. У Berkshire Hathaway уже есть 3% акций Precision Castparts, благодаря чему Баффетт не понаслышке знаком с тем, как работает производитель и какая у него бизнес-модель. В результате переговоры прошли быстро и без необходимости проводить аудит due diligence, из-за которого большие сделки часто надолго откладываются. "Я давно восхищаюсь работой PCC (Precision Castparts. — Прим. АТО.ru), — признался Баффетт. — И не без причины: эту компанию своим поставщиком выбрали многие предприятия мировой аэрокосмической отрасли".

Precision Castparts может похвастаться и первоклассной командой менеджеров, которую с 2002 г. возглавляет гендиректор Марк Донеган. За последнее десятилетие в своем исследовании, посвященном самым успешным компаниям, журнал Aviation Week не раз отдавал ей первое место в категории средних предприятий. В 2009 г., в самый разгар глобального экономического кризиса, Precision Castparts поразила брокеров на Уолл-стрит, продемонстрировав рентабельность в 27% — и это несмотря на, что ее квартальные продажи упали на 24%. "PCC разрушила наши представления о прибыльности", — провозгласили тогда в банке JP Morgan.

Однако из-за падения спроса со стороны нефтегазового сектора и отказа крупного клиента — Rolls-Royce — от избыточных активов акции Precision Castparts стали дешеветь. На пике их стоимости, пришедшемся на 2014 г., за одну акцию давали 272 долл. 7 августа 2015 г. их цена опустилась ниже 194 долл. за штуку. Этим и воспользовался Баффетт.

Меньше, чем ждали

Berkshire предлагает за акцию производителя 235 долл. — на 21% выше цены, зафиксированной на закрытии торгов 7 августа. Это предложение вполне достойное, однако некоторые аналитики полагают, что Precision Castparts могла рассчитывать на большее. Ожидается, что сделка будет закрыта в I квартале 2016 г., после того как ее утвердят акционеры и регулирующие органы.

"Хотя предложение кажется нам немного заниженным, акционеры PCC вряд ли откажут Уоррену Баффетту — особенно с учетом того, как компания показывала себя на фондовом рынке с начала года", — прокомментировал аналитик RBC Capital Markets Роберт Столард.

Precision Castparts станет филиалом, полностью принадлежащим Berkshire Hathaway. Тем не менее компания сохранит название и центральный офис в Портленде. "Мы полагаем, что она будет работать как и раньше, что не противоречит политике децентрализации, которой придерживается Berkshire", — предположил аналитик D.A. Davidson & Co. Дж. Б. Грох.

По мнению аналитика Teal Group Ричарда Абулафия, сделка вряд ли навредит безупречной репутации Баффетта, известного как рассудительный инвестор. "Это хорошая ставка, — говорит он. — Эта индустрия значительно опережает все остальные сегменты мировой экономики".



Президент авиакорпорации Boeing Макнерни уходит в отставку

(Источник: РИА Новости, 25.06.2015)

Президент авиакорпорации Boeing Джеймс Макнерни с февраля 2016 года уходит в отставку, новым президентом и главным исполнительным директором с 1 июля станет директор по производству Деннис Мюленбург (Dennis Muilenburg), сообщается в пресс-релизе компании.

"Совет директоров Boeing избрал Денниса Мюленбурга в качестве президента компании, сменяющим на данном посту Джеймса Макнерни-младшего, который занимал эту должность в течение последних 10 лет. Мюленбург, который с 2013 года работал в качестве президента Boeing и директора по производству, станет президентом и главным исполнительным директором с 1 июля", — говорится в сообщении компании.

"Деннис чрезвычайно способный, опытный и уважаемый лидер, обладающий огромной страстью к нашей компании, нашим людям, нашим продуктам и услугам", — цитирует документ слова уходящего с поста 65-летнего Джеймса Макнерни. Он также добавил, что 51-летний Мюленбург "очень подходит для того, чтобы возглавить нашу очень талантливую команду Boeing, входящую во второй век (своего существования)".

Boeing выпускает широкий спектр гражданской и военной авиационной техники, разрабатывает космические программы. В структуре Boeing функционируют два крупных подразделения — Boeing Commercial Airplanes, занимающееся строительством гражданских самолетов, и Integrated Defense Systems, которое выполняет космические и военные программы. Заводы компании расположены в 70 странах, продукция поставляется в 145 стран. Boeing сотрудничает более чем с 5,2 тысячи поставщиков в 100 странах. Штат сотрудников составляет около 159 тысяч человек.



Японский экспериментальный самолет первым в мире бесшумно преодолел звуковой барьер

(Источник: АТО.ru, 28.08.2015)

Японское агентство аэрокосмических исследований (JAXA) сообщило о том, что ему первым в мире удалось погасить звуковой удар при летных испытаниях модели сверхзвукового самолета. Такие результаты были достигнуты на второй фазе тестов, которая завершилась в конце июля.

В ходе испытаний модель ВС подняли в воздух на воздушном шаре, от которого его отсоединили на высоте 30 км. В свободном падении судно разогналось до скорости 1,4М (более 1600 км/ч). Возникший после преодоления звукового барьера звуковой удар замерыли с помощью расположенной ниже специальной аппаратуры. На момент прохождения над датчиками самолет двигался под углом в 47,5 градуса по отношению к земле. Испытания прошли на ракетном полигоне Эсрейндж вблизи г. Кируна (Швеция).

Воздушное судно с рабочим названием S3CM (бесшумная сверхзвуковая концептуальная модель; Silent SuperSonic Concept Model) спроектировано таким образом, чтобы при переходе на сверхзвуковую скорость звуковая волна гасилась как спереди, так и сзади. Как подчеркивают в JAXA, с помощью этого проекта оно надеется внести свой вклад в выработку международных стандартов звукового удара.

Первая фаза испытаний была проведена в мае 2011 г. также с использованием аэростата. В ходе тестов были задействованы два отличных друг от друга осесимметричных макета, которые по очереди сбросили с воздушного шара с высоты 20–30 км. Произведенные ими звуковые удары измерили как с воздуха, так и с земли. Результаты сравнения показали, что модель, построенная по проекту JAXA, создала вдвое меньшую ударную волну, чем объект с обычной обтекаемой формой.

Международные стандарты, регулирующие силу звуковой волны в гражданской авиации, будут вновь обсуждаться в 2016 г. на ежегодной генеральной ассамблее комитета ICAO по охране окружающей среды от воздействия авиации (CAEP). Эта проблема особенно актуальна для пассажирских авиаперевозок, так как несмотря на дороговизну билетов сверхзвуковые лайнеры позволят быстро попасть из одного пункта в другой. Востребованный у деловых пассажиров англо-французский Condcorde прекратил полеты в том числе из-за слышимости звукового удара с земли.

Технология снижения звукового удара считается одним из самых сложных вопросов в разработке сверхзвукового гражданского транспорта. Найти способ избавиться от него пытается не один авиастроитель. В частности, недавно подобный проект запатентовал Airbus. Модель предполагается оснастить тремя разными двигателями, которые должны активироваться в зависимости от стадий полета. За счет того что звуковой барьер будет преодолеваться на стадии практически вертикального взлета, ожидается, что звуковой удар будет распространяться горизонтально, не достигая земли.

Кроме того, европейский концерн сегодня работает над еще двумя сверхзвуковыми проектами, рассчитывая преодолеть скорость в 6М (более 7300 км/ч). Один из них разрабатывается совместно с Японией, другой — с Россией и Австралией. Подобной программой сегодня занимается и российский Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ).



С новым двигателем F-35 будет летать как зенитная ракета

(Источник: Военный паритет, 23.06.2015)

Компания Pratt & Whitney отказалась раскрыть стоимость своего двигателя F135 для оснащения истребителя F-35, хотя компания Lockheed Martin «хвасталась» (boasted), что цена одного самолета, включая двигатель (including engine), составит всего 80 млн долл, сообщает breakingdefense.com.

Теперь может быть понятно, почему «Пратт Уиттни» скрывает эту информацию – компания вместе с General Electric приступила к испытаниям нового ТРДДФ с адаптивным рабочим циклом по программе Adaptive Engine Technology Development (AETD) с размерами, пригодными для установки на F-35. Этот более экономичный двигатель может значительно увеличить дальность полета F-35 без дозаправки в воздухе, равной сейчас всего чуть более 600 морских миль (1120 км - ВП).

Компания завершила испытания, в которых оценивалась комбинированная работа компрессора и турбины двигателя с выходом на очень высокие рабочие температуры. Генеральный менеджер программы AETD Даниэль МакКормик (Daniel McCormick) говорит, что AETD может адаптировать режимы работы на любой тяге, например, F-35 может обогнать истребитель противника подобно зенитной ракете или незаметно прорывать систему ПВО в режиме крейсерской скорости на больших расстояниях (long-range cruise - ВП). Будет интересно послушать комментарии Пентагона, примет ли военное ведомство двигатель с изменяемым рабочим циклом в качестве силовой установки следующего поколения для F-35, пишет издание.



Самолет на солнечных батареях установил рекорд по длительности нахождения в полете

(Источник: ИТАР-ТАСС, 03.07.2015)

Швейцарский самолет на солнечных батареях Solar Impulse 2 (Si2), совершающий кругосветный перелет, побил в среду рекорд мировой авиации по длительности беспосадочного полета без дозаправки. Об этом сообщил телеканал NBC.

"Находящийся за штурвалом самолета швейцарец Андре Боршберг передал новость о новом рекорде после того, как он провел в полете 80 часов, пролетев 5663 км", - отметил телеканал. Таким образом Solar Impulse 2 превысил установленное в 2006 году Стивом Фоссеттом достижение - тот провел в полете 76 часов и 45 минут на реактивном самолете Virgin Atlantic Global Flyer. Одновременно Si2 побил рекорды дальности и длительности нахождения в полете для авиации на солнечных батареях.

Самолет отправился в путь 9 марта из Абу-Даби. Он сделал шесть остановок на территории Омана, Индии, Мьянмы и Китая. 31 мая самолет вылетел из японского Нанкина, и пилот собирался за шесть дней достичь Гавайев, однако из-за плохих погодных условий 1 июня ему пришлось совершить экстренную посадку в городе Нагоя.

После задержки почти в месяц 29 июня Solar Impulse 2 вылетел из Японии на Гавайские острова. В среду Si2 преодолел две трети этого пути. Полет проходит над Тихим океаном. Согласно подсчетам, перелет займет в целом 120 часов. Завершить кругосветное путешествие предполагается в Абу-Даби в августе-сентябре текущего года.

Сконструированный в Швейцарии экологически чистый самолет представляет собой улучшенную версию Solar Impulse и имеет увеличенные габариты. Размах крыльев винтового Si2 составляет 72 метра, общий вес машины - 2,35 тонны. От размещенных на фюзеляже и крыльях 17 тыс. литиевых солнечных батарей работают четыре электромотора. Накопленной ими за светлое время суток электроэнергии хватает на ночные полеты. Скорость самолета составляет от 50 до 100 км в час в зависимости от погодных условий.

30.06.2015

Самолет Solar на солнечных батареях вылетел из Японии на Гавайи

Самолет на солнечных батареях Solar Impulse 2 вылетел из японского города Нагоя и направился на Гавайи, полет продлится около пяти дней.

Таким образом, Solar Impulse 2, который совершил вынужденную посадку в Нагое из-за погодных условий 1 июня во время полета из китайского города Нанкина на Гавайи, смог продолжить кругосветный перелет. Необходимым условием перелета через Тихий океан была стабильно солнечная погода. Вылет из Нагой состоялся около 3.00 по местному времени (21.00 28 июня мск), сообщило агентство Киодо.

Самолет Solar Impulse 2 начал кругосветное путешествие 9 марта 2015 года в Абу-Даби. Он уже посетил Оман (Маскат), Индию (Варанаси), Мьянму (Мандалай) и Китай (Чунцин и Нанкин). После промежуточной посадки на Гавайских островах Solar должен был отправиться в Финикс и Нью-Йорк. Преодолев Атлантический океан, воздушное судно остановится в Южной Европе или Северной Африке и вернется в Абу-Даби. По планам организаторов, кругосветное путешествие должно было занять пять месяцев.

Самолет Solar Impulse 2 был представлен общественности в апреле и успешно испытан в июне 2014 года. Вес воздушного судна составляет 2,3 тонны, размах монокрыла — 72 метра, на нем установлены 17,2 тысячи солнечных батарей, которые производят энергию для снабжения электромоторов летательного аппарата. Максимальная скорость самолета равна 140 километрам в час. Первый длительный полет летательного аппарата на солнечной энергии состоялся в апреле 2010 года.



Военные дирижабли: какими будут ВВС России будущего

(Источник: Телекомпания "Звезда", 08.07.2015)

От транспортника до воздушного пункта управления

О том, что на вооружение российской армии могут быть поставлены обитаемые дирижабли, говорилось уже не раз. И вот новое заявление. Вице-президент холдинга «Авгурь-РосАэроСистемы» (ЗАО «Воздухоплавательный центр "Авгурь"») Михаил Талесников сообщил, что до конца 2018 года его компания построит дирижабль «Атлант» сразу в двух вариантах грузоподъемности для их возможного использования в интересах Минобороны России.

Пока речь идет только о создании макета аппарата: само строительство первого экземпляра стартует не раньше 2016 года, отметил представитель компании-производителя. Начало же летных испытаний этой техники намечено на конец 2018 года.

«Военные» модификации получают разработанные холдингом дирижабли «Атлант-30» грузоподъемностью 16 тонн и «Атлант-100», который может поднимать уже 60 тонн. Аппараты отличаются способностью осуществлять вертикальный взлет и посадку с неподготовленных площадок и водной поверхности, возможность выполнять полеты во всех климатических зонах. «Атланты» смогут доставлять грузы на дальность до 2 тысяч километров и передвигаться со скоростью 140 километров в час. Экипаж обоих летательных аппаратов не превышает трех человек. Возможности этих дирижаблей в военных целях нецелимы.

«По сути, внедрение этого уникального транспортного средства полностью соответствует новой концепции создания мобильной армии, открывает новые возможности для использования средств радиолокационного наблюдения и ПВО, доставки десантных подразделений и даже создания аэромобильных пунктов управления», - считает Михаил Талесников.

«Авгурь-РосАэроСистемы», предлагающий выпускать дирижабли для российской армии, имеет возможность проводить полный цикл работ по созданию воздухоплавательной техники. Проектирование аппаратов ведет собственное КБ, а многофункциональное производство включает в себя уникальный участок по сборке оболочек и современную сварочную линию. Имеются также собственный летно-испытательный комплекс и авиационный учебный центр. Именно на этом предприятии были созданы первый российский сертифицированный дирижабль Аи-12, а также крупнейший в мире нежесткий дирижабль Аи-30, установивший в 2008 году мировой рекорд дальности полета - 626 километров против 374,7 км у британского дирижабля GA-42.

Как отмечает глава совета директоров ЗАО «Воздухоплавательный центр «Авгурь» Геннадий Верба, продукция предприятия востребована как в России, так и за рубежом. Она поставляется в 14 стран, в том числе по линии ОАО «Рособоронэкспорт».

Ноу-хау российских дирижаблестроителей

Использование дирижаблей в военных целях, не сбрасывается со счетов нигде в мире, и это подтверждают последние данные. Так, Пентагон заявляет о возможности использования таких устройств в своей системе ПРО. Группировка беспилотных боевых дирижаблей может быть задействована для прикрытия Вашингтона от ракетных атак, заявляют американские военные. Начинка таких кораблей очень технологична. Ее основа – радары системы JLENS, которые позволяют обнаруживать низколетящие крылатые ракеты, а также самолеты на удалении более 550 километров. Сейчас эти аппараты проходят тестирование, правда, для заступления на боевое дежурство их еще предстоит встроить в систему эшелонированной обороны.

Имеется и опыт практического использования летательных аппаратов, работающих по принципу дирижаблей, в интересах вооруженных сил. Так, аэростаты с комплектом разведывательной аппаратуры применялись в ходе боевых действий в Ираке и Афганистане. Такие аппараты могли в течение двух недель «висеть» в воздухе и не требовать обслуживания. Вообще, возможность дирижаблей и аэростатов длительное время находиться в небе без дозаправки делает их незаменимыми. Скрупулезные

американцы даже подсчитали, что эксплуатация беспилотного разведывательного дирижабля обходится в сумму, в 5-7 раз меньшую, чем при использовании самолета, предназначенного для ведения разведки.

Аппараты российского семейства «Атлант» могут стать серьезной альтернативой заокеанским разработкам. Наш дирижабль менее капризный, например, ему практически не требуется инфраструктура для обслуживания и швартовки. Жесткая обшивка даст возможность продолжать полет при боковом и встречном ветре до 30 метров в секунду. Кроме того, у «Атлантов» будет воздушная подушка, которая позволит им приземляться на воду, лед и любую ровную поверхность. Но самое главное, что нашим разработчикам удалось справиться с классической проблемой всех дирижаблей. Дело в том, что после разгрузки аппарат резко тянет вверх, и он становится неуправляемым. Российские специалисты нашли решение проблемы: на «Атланте» создана система активной балластировки, где в качестве балласта используется... сжатый воздух, который закачивается с помощью оборудования, установленного на дирижабле.

По главной площади - парадом

Нынешние дирижабли - это уже не простенькие аппараты прошлого века и даже не исполин «Гинденбург». В основе их корпуса - многослойная композитная ткань, а оболочка изготавливается из современных высокопрочных материалов. К слову, применение композитных материалов дает дирижаблю и еще один плюс: малозаметность для систем ПВО. Аппарат прозрачен для радиоволн и не излучает тепла. Оболочки же наполняются не взрывоопасным водородом, как раньше, а негорючим гелием. В современных дирижаблях также применяется система автопилотирования, другое высокотехнологичное оборудование.

«Возвращение дирижаблей сегодня выглядит более реальным, чем 20 лет назад, - считает старший научный сотрудник ГМИК им. К.Э. Циолковского Тамара Горюн. - Несколько центров в мире движутся в одном направлении - к созданию устойчивого к ветрам аппарата, не нуждающегося в сложной инфраструктуре, со стоимостью перевозок, несравнимой с любым другим воздушным транспортом. Новую страницу в истории дирижаблестроения может открыть и освоение Арктики».

Кстати, у нашей страны в целом имеется большой опыт создания дирижаблей. В 1932 году четыре модели первых советских дирижаблей («СССР В-1», «СССР В-2», «СССР В-3», «СССР В-4») даже демонстрировались на параде на Красной площади. К началу Великой Отечественной войны Красная Армия располагала шестью полками и десятью отдельными воздухоплавательными дивизионами. Дирижабли применялись для подготовки парашютистов и транспортных перевозок. Было совершено почти 1,5 тысячи вылетов. Активно применялись аэростаты и в противовоздушной обороне: фотохроника с панорамой плывущих над Москвой аппаратов, которые закрывали собой небо над столицей, известна всем...

После войны работы в этом направлении несколько стихли, хотя известно, что в 1986 году аэростаты были задействованы в освещении круглосуточной стройплощадки на месте сооружения саркофага над разрушенным 4-м энергоблоком Чернобыльской АЭС.

Дирижабли особого назначения

Военное будущее дирижаблей и аэростатов - вполне реальное. В Долгопрудненском конструкторском бюро автоматики сейчас идет работа над аппаратом «Пересвет», который способен обнаруживать крылатые ракеты типа «Томагавк» и «Томахоук» на удалении до 400 километров. Как подчеркивает представитель КБ Сергей Бендин, установленная на «Пересвете» радиолокационная станция попросту «висит» на высоте несколько километров, благодаря чему она не имеет «мертвых зон».

К слову, первый боевой дирижабль был принят накануне Первой мировой войны на вооружение германской армии. 75 таких аппаратов участвовали в бомбардировках Лондона. Правда, британцам впоследствии удалось уничтожить 52 из них. Тем не менее за войну немецкие дирижабли сбросили на противника почти 340 тонн различных бомб.

В годы Второй мировой войны дирижабли активно использовались уже американцами. Их применяли для поиска и уничтожения германских подводных лодок. К лету 1943 года под звездно-полосатым флагом действовали около 150 гелиевых дирижаблей, вооруженных радаром, пушками и глубинными бомбами. Командующий военно-морскими силами рейха гросс-адмирал Дениц был даже вынужден запретить своим субмаринам атаковать конвои, сопровождаемые дирижаблями.

Сегодня ставка делается на транспортное и разведывательное применение, а также на использование этих аппаратов для предупреждения и реагирования на чрезвычайные ситуации. В 2014 году

Военно-промышленная комиссия при правительстве РФ включила в программу «Инновационный транспорт Севера» внедрение системы мониторинга арктических регионов с помощью дирижаблей, оборудованных тепловизорами, радиолокаторами, лазерными датчиками и видеокамерами.

Речь сегодня о создании не только пилотируемых, но и беспилотных дирижаблей, в том числе компактного размера. Один из таких аппаратов, разрабатываемых в уже упомянутом Долгопрудненском конструкторском бюро автоматики, может поднимать всего 10 килограммов полезного груза (например, видеоаппаратуру и оборудование передачи сигнала) и летать на высоте около километра. В то же время период автономной работы такого аппарата в воздухе превышает три часа, что позволяет ему спокойно патрулировать территории, проводить разведку воздушной обстановки, а также контролировать пожароопасные районы.

Дмитрий Сергеев



Летающий мотоцикл Пентагона

(Источник: Газета.ru, 25.06.2015)

Американские военные объявили о разработке воздушного мотоцикла

Американское военное ведомство будет разрабатывать воздушные мотоциклы для армии вместе с английским стартапом Malloy Aeronautics, который вплотную приблизился к выпуску полноценной серийной модели.

Malloy объединит усилия с одной из старейших компаний в области исследований и разработки военных технологий SURVICE Engineering. Над проектом будет работать американская военная исследовательская лаборатория в Мэриленде. Об этом объявил лейтенант-губернатор Мэриленда Бойд Резенфорд.

Однако изначально ни о каком военном применении летающего мотоцикла речь не шла. Несколько лет назад инженер Крис Маллой из Австралии пообещал в интернете разработать персональный воздушный транспорт, которым можно будет пользоваться как мотоциклом.

Характеристики будоражили воображение: высота полета до 3 км, скорость — 278 км/ч, дальность полета на одном баке — ~150 км, или 50 минут без посадки, а с дополнительным навесным баком и того больше.

Кампания на Kickstarter позволила быстро собрать £64 тыс. при заявленной цели £30 тыс. Бонусом для пожертвовавших средства традиционно стали награды в виде рюкзаков, маек, управляющей электронной платы для желающих поэкспериментировать с дронами самостоятельно, модель хOVERбайка в 1/3 реальной величины. Фирменные майки и сейчас можно купить на официальном сайте Malloy Aeronautics.

Маллой планировал запустить хOVERбайки в серию до 100 штук в год по цене \$40–60 тыс. Для этого на сайте был начат сбор пожертвований на открытие серийного производства, однако из требуемых \$1,1 млн на момент написания материала было собрано около \$88 тыс.

И вот теперь поддержанная на Kickstarter разработка в очередной раз ушла в руки военных. Пока остается неясным, будет ли продолжена разработка гражданской версии хOVERа, или все внимание Malloy Aeronautics уйдет на армейский вариант.

Австралийские и английские инженеры работают над «воздушными мотоциклами» уже больше двух лет и говорят об огромных преимуществах хOVERбайков и полноразмерных дронов для военного применения перед вертолетами. Они более безопасны и имеют более высокую выживаемость в бою, так как могут летать без людей и управляться удаленно. При этом стоят они гораздо меньше и значительно дешевле в обслуживании.

С начала разработки, когда основной элемент карбоновые винты делались вручную, а их сердцевина заполнялась пенопластом, технология существенно эволюционировала. Конструкция с двумя винтами превратилась в квадрокоптер. Решение в виде смещенных и перекрывающих друг друга вращающихся лопастей призвано снизить вес и площадь устройства. В сложенном для транспортировки состоянии квадрокоптер занимает еще меньше места.

Для доказательства жизнеспособности концепта Malloy построили в Хэмпшире модель размером в три раза меньше оригинального устройства, но с макетом пилота, чтобы продемонстрировать способность хOVERбайка нести на себе человека. Это позволило привлечь финансирование для дальнейших разработок. Кстати, в голове у робота-пилота находится камера.

Модель стабильно выполняет необходимые маневры на разных высотах. Полноразмерный прототип с пассажиром в настоящее время был испытан только со страховочными тросами, удерживающими его на небольшой высоте.

Полноценный ховербайк будет обладать повышенной устойчивостью и маневренностью, может управляться оператором, автоматически следовать по заранее заложенной программе полета или просто лететь за управляющим им человеком, как и многие современные дроны.

«Ховербайк недорогой, может нести значительный груз, занимает мало места и легко транспортируется между континентами на кораблях или транспортных самолетах C130, — говорит Грант Стэплтон, директор по маркетингу и продажам Malloy. — Множество этих устройств может находиться рядом с тем местом, где они нужны, или очень легко и быстро быть запущено прямо там».

Разработчики также утверждают, что малая цена и практичные размеры позволяют применять ховербайки для спасательных операций, мер быстрого реагирования и доставки грузов в ограниченном пространстве.

На авиасалоне «Ле Бурже» Марк Буткевич из SURVICE пояснил, что Пентагон заинтересован в технологии ховербайков в силу их многоцелевого применения. Новый вид транспорта сможет эффективно перемещать военнослужащих через труднопроходимую местность, а также использоваться для транспортировки грузов, поддержки с воздуха, разведки и наблюдения.

Остается лишь надеяться, что ховербайки останутся технологией двойного применения и войдут в нашу повседневную жизнь и в виде гражданского транспорта.

Алексей Короткин

Американские военные ищут эффективные меры противодействия беспилотникам

Появление нового оружия непременно порождает средства противодействия ему. Расхожая фраза вполне применима и к беспилотным летательным аппаратам, которые в настоящее время стали предметом обеспокоенности многих стран.

Соединенные Штаты Америки, доминирующие в разработке и применении беспилотной авиатехники, являются также лидерами в технологиях, позволяющих пресекать злоумышленное их использование. Недавно Вашингтоном рассекречены учения, на которых проводятся испытания противодействия БЛА (антиБЛА-технологии). В этом году такие учения под неофициальным названием «Блэк Дарт-2015» (Black Dart) прошли с 26 июля по 7 августа на базе ВМС США «Вунтура-Каунти» (близ Окснарда, Калифорния).

Опасная «мелочовка»

В учениях приняли участие представители сухопутных войск, военно-воздушных и военно-морских сил и корпуса морской пехоты (КМП). Практические полеты и боевые стрельбы собрали представителей правительства, промышленности и четырех видов войск для оценки и совершенствования антиБЛА-технологий.

“Боевики «Исламского государства» могут с помощью БЛА совершать бомбовые атаки на скопления людей, например, на фестивалях”

Аналогичные предыдущие учения охватывали весь спектр беспилотников, создающих угрозы воинскому контингенту США за рубежом и разнообразным целям внутри страны. По своим летно-техническим характеристикам и возможностям они подразделяются на пять групп: от самых крупногабаритных 5-й группы (Group 5) массой более 600 килограммов и дальностью полета свыше 5,5 километра до самых миниатюрных 1-й группы (Group 1) массой менее 9 килограммов и дальностью до 370 метров.

В этом году особое внимание уделялось миниатюрным беспилотникам вследствие участвовавших авиaproисшествий, отметил директор 14-й выставки «Блэк Дарт-2015» майор ВВС США Скотт Грегг. Он напомнил о нескольких таких инцидентах. В частности, 26 января любительский беспилотный четырехвинтовой вертолет (квадрокоптер) врезался в дерево на территории Белого дома. И хотя им оперировал государственный служащий, который потерял контроль над аппаратом, случай дает повод для рассуждений о том, что управлять БЛА мог оператор со злыми намерениями, и именно это вызывает обеспокоенность оборонного ведомства. В октябре и ноябре 2014 года официальные представители службы безопасности Франции наблюдали скопление мини-БЛА неопознанной принадлежности, которые совершали нелегальные полеты над атомными электростанциями.

22 апреля мини-БЛА произвел посадку на крышу резиденции премьер-министра Японии Синдзо Абэ. Грегг мог бы также упомянуть случай, когда два года назад в Дрездене Пиратская партия Германии в знак протеста против правительственной слежки запустила миниатюрный аппарат, долетевший до подиума, на котором выступала канцлер Ангела Меркель. В недавно опубликованном докладе британские чиновники обеспокоены тем, что боевики «Исламского государства» могут пытаться применять БЛА с бомбами против скоплений людей, например, на фестивалях.

В течение последних 15 лет США являются почти монополистами в применении военных беспилотников, однако в связи с тем, что сейчас свыше 80 государств приобретают или самостоятельно разрабатывают БЛА, а на Ближнем Востоке, как известно, ими начали пользоваться «Хезболла», ХАМАС и ИГ, американское лидерство может быть утрачено.

Игрушки в руках террористов

Мало кто способен конкурировать с США в области сложных и дорогостоящих систем, включающих подводные волоконно-оптические кабели и наземные спутниковые терминалы в Европе, которые позволяют американским операторам направлять БЛА с ракетами и бомбами на Ближний Восток. Однако любой может позволить себе приобрести беспилотник из 1-й группы за пару сотен долларов для злоумышленного применения, считает Грегг. БЛА легко начинить пластичной взрывчаткой, радиоактивными, биологическими или химическими веществами. Причем эта угроза не мнимая, а реальная. В частности, бывший студент Северо-Восточного университета в Бостоне Ризван Фирдаус в настоящее время отбывает 17-летнее тюремное заключение за попытку запустить снаряженные взрывчаткой С-4 радиоуправляемые модели истребителей F-4 и F-86 к Белому дому и Пентагону.

Уровень оснащенности простых в эксплуатации малогабаритных беспилотников быстро растет, а их стоимость достаточно низка. Интернет предоставляет бесконечное разнообразие мини- и даже микроБЛА, которые могут уместиться на ладони. Их трудно обнаружить радиолокационными станциями. Несколькими щелчками мыши любой человек может стать владельцем маленькой беспилотной авиационной системы (БАС). БАС имеют характеристики и возможности, аналогичные аппаратам, рассматриваемым как угрозы. Масса полезной нагрузки некоторых квадрокоптеров достигает семи килограммов, а что именно разместить на борту, ограничивается только воображением, подчеркивает Грегг. Даже самый маленький беспилотник под управлением любителя может нанести ущерб, например, самолету. Террористы изобретательны и используют все, что имеют в распоряжении, чтобы осуществить задуманное.

«Блэк Дарт» нарабатывает опыт для борьбы с беспилотниками, считают в Пентагоне. Учения дают уверенность, что распространение БЛА в мире не опережает знаний об их возможностях.

В «Блэк Дарт-2015», проведенных под руководством Объединенной организации ВВС и ПВО Министерства обороны США JIAMD (Joint Integrated Air and Missile Defense Organization), за собственные средства участников испытано 55 разнообразных систем, отобранных воинскими частями, государственными организациями, частными подрядчиками и академическими институтами. Бюджет JIAMD в 4,2 миллиона долларов, выделяемый на это мероприятие, покрывает функционирование инфраструктуры полигона Пойнт-Мугу и предоставление парка учебных целей типа БЛА. Ежедневно в течение пяти часов группа специалистов под руководством Грегга запускала над полигоном одновременно до шести беспилотников, тогда как участники проверяли действие своих радаров, лазеров, ракет, зенитных установок и других технологий, которые они предлагают военным для обнаружения, уничтожения или нейтрализации БЛА всех размеров и категорий.

Можно пулей и ракетой

В этом году на «Блэк Дарт» функции учебных целей выполняли БЛА трех групп – 1, 2 и 3-й. В их числе были три БЛА 1-й группы – гексакоптер (вертолет с шестью винтами) «Хоукай-400» (Hawkeye 400), «Фланкер» (Flanker) и «Скаут-2» (Scout II), один аппарат 2-й группы (9,5–30 кг, менее 460 км/ч, до 1100 м) «Твин Хоук» (Twin Hawk) и шесть аппаратов 3-й группы – «Аутло-G2» (Outlaw G2) с размахом крыла 4,1 метра компании «Гриффон аэроспейс» (Griffon Aerospace).

Позитивным моментом «Блэк Дарт» для участников испытаний можно считать факт, что неудача также является определенным результатом. Это мероприятие не считается официальным этапом процедуры закупок, поэтому компании спокойно проверяют свои технологии, зная, что если они не работают, как ожидалось, не надо подавать отчет, на основании которого Пентагон или конгресс может сократить финансирование или закрыть программу. Просто они имеют возможность использовать результаты испытаний по нужному предназначению – выяснить, что не работает в их системе, и исправить свои.

По предварительным подсчетам Грегга, «Блэк Дарт-2015» посетили около тысячи человек. И хотя мероприятие рассекретили, на него не приглашается широкая публика. Даже СМИ не разрешалось наблюдать за всем, что происходит на «Блэк Дарт-2015».

Более того, засекречена большая часть информации с предыдущих учений, сообщила подполковник КМП США Кристен Ласика, пресс-секретарь председателя Объединенного комитета начальников штабов. Тем не менее некоторые результаты, достигнутые на «Блэк Дарт» разных годов, все же представлены в открытом доступе.

В частности, говорится, что вертолет MH-60R «Сихоук» (Seahawk) ВМС США сбил учебную цель, которую имитировал БЛА «Аутло», с помощью крупнокалиберного пулемета GAU-16 калибра 12,7 миллиметра, доказывая: старые решения могут хорошо работать против современных угроз. Также стала известна информация, что беспилотную учебную цель «Аутло» на учениях «Блэк Дарт-2011» поразила система лазерного оружия мощностью 30 киловатт LaWS (Laser Weapon System). В настоящее время LaWS оснащен большой десантный корабль «Понс» (USS Ponce), несущий службу в Средиземном море. Это оружие эффективно и против малоскоростных вертолетов и быстроходных патрульных катеров.

На «Блэк Дарт-2012» ударный вертолет AH-64 «Апач» (Apache) поразил БЛА «Аутло» противотанковой ракетой AGM-114 «Хеллфайр» (Hellfire). Именно такими ВВС США оснащают свои БЛА MQ-1 «Предейтор» (Predator) и MQ-9 «Риппер» (Reaper), а Центральное разведывательное управление использует ракеты на той же платформе для борьбы с беспилотными летательными аппаратами. На «Блэк Дарт» применялись модифицированные ракеты «Хеллфайр», на которых был установлен неконтактный взрыватель для дистанционного подрыва при промахе, чтобы продемонстрировать еще один вид антиБЛА-технологий.

Или даже лазером

Полученные в ходе учений «Блэк Дарт-2015» результаты обнародовала компания «Боинг» – ее компактная лазерная система оружия CLWS (Compact Laser Weapon System) мощностью два киловатта вывела из строя БЛА. На испытаниях пучок лучей в течение 10–15 секунд направлялся на хвостовой отсек БЛА, рассказал Дэвид Де Янг, директор компании «Боинг Лазер энд электро-оптикл системз» (Boeing Laser and Electro-Optical Systems). На «Блэк Дарт-2015» система CLWS, переносимая с помощью двух человек, также продемонстрировала возможности по распознаванию и слежению за наземными и воздушными целями на дистанции до 40 километров с применением средневолнового ИК-датчика. По данным компании, дальность действия детектора пучка CLWS в хорошую погоду достигает 37 километров.

Ранее эта система прошла испытания по наземным целям, а на «Блэк Дарт-2015» впервые проверялась ее работа по воздушным целям. Способность работать в режиме слежения она продемонстрировала в апреле на учениях 1-й учебной эскадрильи корпуса морской пехоты США MAWTS-1 (Marine Aviation Weapons and Tactics Squadron One).

Система CLWS включает коммерчески доступный серийно выпускаемый оптоволоконный лазер, используемый для сварки и аналогичных задач, который перекомпоновывается в более компактный блок (на 40% легче предыдущей модели) с продвинутым прибором управления.

В общей сложности система весит около 295 килограммов. Масса аккумулятора достигает 73 килограммов, но может быть снижена за счет питания от транспортных средств, на которых размещается. Комплекс включает ноутбук, лазер, систему водяного охлаждения, отсек аккумуляторной батареи и прибор управления в карданном подвесе. Может управляться одним пользователем, интегрируется с РЛС слежения, указывающей местоположение потенциальной цели.

По данным «Боинга», невидимая невооруженным глазом направленная энергия CLWS может быть сосредоточена на цели диаметром до 2,5 сантиметра, а 2–10-киловаттный лазер достаточно мощный, чтобы отключить оптику БЛА или разрушить аппарат.

Успешные результаты «Блэк Дарт» помогли научно-исследовательской лаборатории корпорации SRC Inc (Сиракьюс) разработать программное обеспечение для создания комплексной системы противодействия БЛА. Ученые объединили радар TPQ-50, предназначенный для обнаружения и сопровождения источников артиллерийского, минометного и ракетного огня, и систему РЭБ AN/ULQ-35 «Кру Дьюк» (Crew Duke), которая подавляет устройства дистанционного управления. После этого эти системы были подсоединены к датчикам запускаемого из трубчатой направляющей миниатюрного БЛА «Свичблейд» (Switchblade) компании «АэроВайронмент» (AeroVironment), который может оснащаться взрывчаткой размером с ручную гранату. В результате получилось оружие, которое будет подавлять сигналы беспилотника противника, брать его под контроль либо уничтожать.

Результат, достигнутый SRC, считается одним из самых успешных за всю историю «Блэк Дарт». Он также демонстрирует, что БЛА требуют разнообразного противодействия. Наилучшую защиту обеспечит объединение разных систем в комплексном решении, как это сделала SRC, чтобы обнаруживать, идентифицировать, отслеживать и нейтрализовать беспилотники противника.

Панацеи пока нет

Руководитель «Блэк Дарт-2015» признает, что организовать противодействие достаточно сложно, особенно когда дело касается малых БЛА: «Мы добились некоторых успехов в обнаружении беспилотников 3-й группы и более крупных БЛА, которые эксплуатируются в настоящее время. Однако ограниченные возможности радаров затрудняют даже такую операцию, как наблюдение за элементами, которые Минобороны причисляет к категории LSS (Low, Slow, Small) – низковысотные, малоскоростные, малоразмерные».

Это подтверждает случай с почтальоном из Флориды Дугом Хьюзом, который, пилотируя 15 апреля одноместный вертолет, пролетел над Национальным парком Вашингтона, через наиболее ограниченное для воздушного движения пространство, и приземлился на западной лужайке Капитолийского холма, имея целью заявить требование о проведении финансовой реформы.

Как сообщил на слушаниях в конгрессе командующий войсками Северо-Американского командования ПВО адмирал Уильям Гортни, Хьюзу удалось уклониться от обширной сети радаров, камер слежения и других устройств, потому что вертолет размером с человека находится ниже порога распознаваемости самолетов на фоне птиц, низких облаков и других медленно летающих объектов.

Между тем БЛА 1-й группы намного меньше, чем вертолет Хьюза, но даже не в этом самая большая проблема. Поскольку малые беспилотники имеют очень ограниченную дальность действия, они запускаются с максимально близкого к цели расстояния. И даже в том случае, если БЛА удастся сразу обнаружить и отследить, для принятия решения просто не хватит времени. Особую опасность представляют случаи, когда запускается целый рой мелких БЛА. Такую тактику сейчас отрабатывают ВМС США.

В дополнение ко всему даже если средства противодействия смогли обнаружить и идентифицировать миниатюрный БЛА и попытаться его нейтрализовать, применение для этих целей оружия в городских условиях несет риск вреда окружающим или имуществу. Особый случай представляет пролетающая над Капитолийским холмом LSS-система, которая управляется не террористом, а ребенком – непонятно, что делать в такой ситуации.

«Все это большая проблема, поскольку технологии, в том числе беспилотные, постоянно развиваются, – отметил Грегг. – Мы работаем над этим, но я не думаю, что мы когда-либо сможем сказать: все, у нас есть совершенные меры противодействия».

Подполковник Кристен Ласика согласна, что проблема очень сложна, но определенный прогресс все же достигнут. Прошедшие в разные годы учения «Блэк Дарт» обеспечили многочисленные усовершенствования, новые технологии, тактические приемы и системы, которые улучшили возможности по обнаружению, сопровождению и нейтрализации БЛА. Угроза со стороны беспилотной авиации, возможно, увеличивается. Но можно с уверенностью сказать, что контрмеры также растут и совершенствуются быстрыми темпами.

Любовь Милованова



Реактивные ранцы поступят в продажу в 2016 году

(Источник: Lenta.ru, 29.06.2015)

Первый в мире реактивный ранец массового производства поступит в продажу в 2016 году. Martin Jetpack, который разрабатывали последние 35 лет в Новой Зеландии, будет стоить около 150 тысяч долларов. Об этом сообщает Daily Mail.

Ракетный ранец (он же реактивный индивидуальный летательный аппарат, РИЛА) был представлен на прошедшем в Париже авиасалоне Ле Бурже. Его разработчик, фирма Martin Aircraft, получила 50 миллионов долларов инвестиций от китайской аэрокосмической корпорации Kuang-Chi Science.

РИЛА P12 работает на двухтактном бензиновом двигателе V4 мощностью 200 лошадиных сил (поэтому, строго говоря, не является реактивным). Он способен летать на протяжении около 30 минут со скоростью до 74 километров в час и поднимать человека на высоту до 1000 метров. Максимальная грузоподъемность ранца составляет 120 килограммов.

По словам президента компании Питера Кокера (Peter Coker), реактивный ранец рассчитан не столько на богатых искателей острых ощущений, сколько на работников экстренных служб. Например, пожарные с его помощью смогут оценить ситуацию, а врачи — эвакуировать пациента в кратчайшие сроки.

РИЛА, использующий вертикальную схему взлета и посадки, позволит приземляться на крышах, покрытых антеннами и проводами, и проникать в недоступные иным средствам транспорта районы.

Разработчики уделили первоочередное внимание безопасности полета: баллистический парашют открывается даже на низкой высоте (несколько метров) и в случае чрезвычайной ситуации спасает как реактивный ранец, так и его пилота.

Первые РИЛА заказчики получат во второй половине 2016 года. В компанию уже поступили сотни заявок от частных фирм, правительственных организаций и одного миллионера. По словам директора компании, 80 процентов заявок были поданы в США.



Под крылом Порошенко: Что происходит на госпредприятии Антонов

(Источник: Лига Бизнес Информ (Украина), 18.06.2015)

Почему ушел и остался Дмитрий Кива, какая роль Михаила Гвоздева, и что ждет запущенный флагман украинского авиастроения ГП Антонов

В субботу 13 июля президент Петр Порошенко представил коллективу госпредприятия Антонов нового руководителя. Исполнять обязанности президента ГП Антонов вместо многолетнего руководителя предприятия Дмитрия Кивы будет народный депутат от пропрезидентского БПП Михаил Гвоздév. При этом Дмитрий Кива остается на Антонове в качестве генерального конструктора.

Таким образом, удалось разрешить конфликт с отстранением Дмитрия Кивы от управления госкомпанией. Правда, для этого понадобилось вмешательство президента и перевод Антонова в структуру Укроборонпрома (до этого авиагигант входил в сферу Минэкономки).

ЛІГАБізнесІнформ разобралась, как на ГП Антонове отразится смена руководства.

Президент-конструктор

По словам независимого транспортного эксперта Александра Кавы, кадровые перестановки связаны с получением доступа к ресурсам авиагиганта.

"Идет борьба за влияние на Антонов. Ценность предприятия заключается в наличии трех активов. Первое - авиакомпания авиалинии Антонова, которая генерирует прибыль. Второе - интеллектуальная собственность конструкторского бюро. Третье - земля на которой расположен завод", - считает Кава.

До недавнего времени, вся власть на государственном авиапредприятии была сконцентрирована в руках Дмитрия Кивы, который руководит Антоновым с мая 2005 года. Киву попытались отстранить от руководства в начале 2014 года. Ему вменяли неумение продавать самолеты и проводить их послепродажное обслуживание. В апреле 2014 года Кабмин уволил Киву с должности главы правления ГП Антонов. Назначенный тогда еще существовавшей Минпромполитики Сергей Меренков, не смог физически попасть на рабочее место из-за акций протеста трудового коллектива и фактически не приступил к руководству.

Кива опротестовал решение о своем увольнении в суде, после чего был восстановлен в должности и оставался фактическим руководителем предприятия до июня 2015 года.

В начале мая стало известно, что госпредприятие Антонов распоряжением Кабмина вывели из состава госконцерна Антонов и передали в сферу управления Укроборонпрома. В результате, объявленный Минэкономразвития конкурс на руководителя ГП Антонов (на который также подавался Дмитрий Кива) приостановлен. Новый конкурс на главу предприятия будет инициировать уже Укроборонпром. Однако, похоже, конфигурация руководящего состава определена.

Заходите, очень рады

"Исков, опротестовывающих решение о назначении нового руководителя от госпредприятия, конечно, не будет. Исков от Дмитрия Кивы я также не предвижу. Юрфирма Ильяшев и Партнеры обслуживает ГП Антонов уже 17 лет, с Дмитрием Кивой мы работаем в постоянном контакте последние 9 лет, которые он руководил авиагигантом. Он - абсолютно государственный человек и четко понимает, что является наемным менеджером и если государство решило, что он должен быть на другом месте, он будет работать там, где ему доверят", - прокомментировал ЛІГАБізнесІнформ старший партнер юрфирмы Ильяшев и Партнеры (обслуживает ГП Антонов) Роман Марченко.

Когда Киву год назад пытался сместить Кабмин у юристов была совсем другая риторика. Тогда на Антонове заявили о попытке рейдерского захвата предприятия с целью уничтожения производства, увольнения сотрудников и передачи земли под застройку элитой недвижимостью. Читайте подробнее: Борьба за ГП Антонов: кризис-менеджмент или рейдерский захват?

В Укроборонпроме рассказали, что Кива остается работать в ГП на должности генконструктора. "Кива остается генконструктором, Михаил Гвоздев назначен и.о. президента. Он будет курировать маркетинг и продвижение самолетов Антонов. По сути, речь идет о разграничении функций генконструктора и президента", - сказал ЛІГАБізнесІнформ глава департамента інформаційної політики Укроборонпрома Лукьян Сельский.

До недавнего времени, должность руководителя Антонова называлась "президент-генеральный конструктор". "Это само по себе довольно абсурдно, ведь хороший конструктор, вряд ли может быть хорошим менеджером и наоборот. Так и произошло. Антонов последние годы не радовал ни новинками, ни серьезными заказами, достаточных мер по сокращению расходов и увеличению прибыли от авиаперевозок тоже принято не было, - уверяет экс-заместитель гендиректора Укроборонпрома Максим Глущенко. - Должности необходимо разделить. Это позволит предприятию работать эффективней, снялось бы много вопросов, выросла эффективность и администрирования, и маркетинга, и научно-исследовательской опытно конструкторской работы".

По законам военного времени

Высокопоставленный сотрудник министерства экономики рассказал, что перевод ГП Антонов в Укроборонпром во многом связан с тем, что Кива категорически отказывался покидать пост президента. "Его пытались уговорить уступить место, но он ни в какую. Мол, за ним десяти тысячный коллектив и люди не поймут его ухода, - рассказывает чиновник. - В структуре Укроборонпрома намного проще сменить руководителя".

Представитель Антонова, Роман Марченко не отрицает, что перевод ГП в структуру Укроборонпрома и смещение с должности президента Дмитрия Кивы, взаимосвязаны. Ранее Антонов находился в ведении Кабмина, в то время, как Укроборонпром, а значит и основная часть украинской оборонки, это вертикаль Президента. И не имея в этой обойме Антонов труднее контролировать и сопровождать производственные процессы.

"Передача ГП в структуру Укроборонпрома и назначение нового человека - это звенья одной цепи. Нужно понимать, что де-факто Укроборонпром - это вертикаль Президента. Гвоздев - депутат от пропрезидентской политсилы. Я не знаком с Гвоздевым лично, но, думаю, рекомендация Президента о том, что это талантливый менеджер, говорит о многом. Уверен, он сможет вдохнуть в предприятие новую жизнь", - пояснил Марченко.

Другие участники рынка не взялись оценивать потенциальную эффективность Гвоздева, который до того как стать и.о. президента Антонов был депутатом Верховной Рады, а до этого гендиректором Ауди Центр Хмельницкий. Напомним, что руководитель Укроборонпрома Роман Романов, также имеет глубокую экспертизу в автобизнесе, он владелец херсонского автосалона "Автопланета плюс".

Возможно новый руководитель Антонова "принесет" новые госзаказы которые гарантируют занятость персонала. "Представив лично коллективу Гвоздева, Петр Порошенко тем самым четко продемонстрировал, что у нового руководителя есть президентская поддержка. Это касается реализации поставленных задач по наращиванию производства и продаж, в том числе за счет госзаказа.", - считает Марченко.

Максим Глущенко соглашается, что перевод Антонова в структуру Укроборонпрома - шаг логичный, который давно напрашивался. "По идее это должно помочь предприятию работать эффективней. Наладить нормальную маркетинговую политику, обеспечить заказами, сократить расходы, провести импортозамещение в наиболее зависимой от российских комплектующих отрасли - авиастроении. Позволит обеспечить более тесную кооперацию между предприятиями, в том числе по созданию новых образцов авиационной техники. Ведь уже много лет обсуждается создание украинского вертолета, украинского истребителя, эффективных беспилотников, были наработки и конкретные договоренности, но дело застопорилось", - говорит Глущенко.

В целом, грядущее реформирование работы предприятия и кадровые рокировки эксперты оцениваются со сдержанным оптимизмом. По словам Александра Кавы, несмотря на привлекательность киевской земли на которой расположен авиазавод Антонова, власти не решаться на ликвидацию авиагиганта и передачу земли под застройку, поскольку это вызовет широкий негативный резонанс в обществе и повод для критики со стороны политических оппонентов президента страны.



NP AVIASUPPLIER
НП АВИАПОСТАВЩИК

Как пристроить «суперджет»?

(Источник: Aviation Explorer, 19.03.2015)

Среди наиболее обсуждаемых тем, касающихся отечественного авиапрома, в несомненных лидерах вот уже не первый год остается Sukhoi Superjet 100 (SSJ100). И самый болезненный вопрос на сегодня - низкий интерес к самолету со стороны рынка. Попробуем порассуждать о том, какими методами можно привлечь потенциальных покупателей и пристроить уже построенные, но так и никем не востребованные новые самолеты.

Сегодня в коммерческой эксплуатации находится около полусотни «суперджетов». Крупнейшими операторами SSJ100 выступают Аэрофлот с восемнадцатью машинами и мексиканская авиакомпания Interjet с двенадцатью. Опыт практической эксплуатации показывает, что по расходу топлива в расчете на одно занятое кресло «суперджет» находится на уровне близкого по вместимости Embraer E-190 и несколько уступает более крупным Boeing 737-500/700 и Airbus A319. С учетом этого, привлечь потенциальных клиентов можно лишь привлекательными условиями приобретения и низкими расценками на ТОиР с максимально дружеским отношением к эксплуатирующей организации при оказании соответствующих услуг.

Анализ операционной деятельности авиакомпаний дает следующую структуру затрат на летный час арендованного пассажирского самолета. От 25 до 50% расходов - горюче-смазочные материалы (когда цены на нефтяном рынке достигали исторических максимумов, отдельные авиакомпании тратили на керосин до 70%). Следующие по величине - отчисления на техническое обслуживание и ремонт (ТОиР), порядка - 20-25%. Затем идут лизинговые платежи, в районе 14-17%. Остальное - экипажи, аэропортовые и навигационные сборы, налоги и т.д.

Расчеты показывают: на рынке больших региональных самолетов «суперджет» станет конкурентоспособным, если себестоимость перевозки одного пассажира снизить на 10-15%, до уровня 8,5 центов в расчете на один пассажирокилометр (пкм), который демонстрируют Bombardier CRJ900 и Embraer E-190.

Мексиканский опыт

С точки зрения максимально дружественного отношения к перевозчику, интересный пример подает эксплуатация «суперджетов» в Мексике. Там созданы обширные склады запасных частей, на месте работают специалисты, представляющие производителя и поставщиков. Поддержание высокого налета часов идет за счет четко работающей программы послепродажного обслуживания Supercare - инновационного решения от Superjet International. Благодаря программе Supercare, по итогам 2014 года Interjet сумел обойти Аэрофлот по среднесуточному налету одного летающего "суперджета" (5,77 часов на одну машину против 4,25) и регулярности рейсов по расписанию (98,9% против 95,4%). Справедливости ради надо отметить, что мексиканцам, в отличие от Аэрофлота, не пришлось нести бремя опытной эксплуатации первой партии «суперджетов», которые отличались откровенно низкой надежностью.

Чрезвычайные меры в Мексике были приняты и, в результате, «суперджеты» на фоне конкурентов выглядят вполне достойно. В предыдущем материале мы отметили, что представители российских авиакомпаний откровенно завидуют мексиканским коллегам, которым самолеты, запасные части и услуги специалистов, занятых в системе ППО, доступны за умеренную плату. Но там большую роль играют партнеры ГСС - итальянцы и французы, это - их опыт. Представляется, что ЗАО «ГСС» и ОАК необходимо тщательно проанализировать мексиканский опыт и внедрить его в свою собственную практику. Прежде всего - на российской территории, в интересах российских авиакомпаний.

Девальвация рубля подталкивает к тому, чтобы не где-нибудь (в Мексике, Италии или Прибалтике), а на территории Российской Федерации создать хорошую базу ТОиР SSJ100. Не стоит посылать всех клиентов к западным партнерам из Superjet International хотя бы потому, что для них обслуживаться у итальянцев - дорого, коль скоро расчеты ведутся в долларах и евро. Для этого необходимо реорганизовать службу ППО ЗАО «ГСС», внедрить все самое лучшее и передовое, что накоплено в результате практической работы коллегами из Superjet International.

Тема ППО для отечественного авиапрома – большая. Но, без ее подъема на должный уровень и успех «суперджета» рассчитывать не приходится. Прежде всего – среди российских авиакомпаний. У Минпромторга есть программа по поддержке обеспечения снабжения запасными частями, включая субсидирование. Насколько известно, в ней адресуются вопросы по созданию складов запасных частей и другие, направленные на помощь авиакомпаниям в деле поддержания приобретенных самолетов в технически исправном состоянии. Практическая реализация министерской программы будет способствовать повышению ликвидности «суперджетов» на вторичном рынке, поддержание их рыночной стоимости, уменьшению рисков относительно востребованности отечественной авиатехники со стороны эксплуатирующих организаций.

Замещение импорта

За последние пятнадцать-двадцать лет в Россию было завезено порядка восьмисот воздушных судов иностранной разработки и производства. В итоге, именно они сегодня и выполняют большую часть перевозок в стране. Изделия от Boeing, Airbus и Bombardier отличаются высокой топливной эффективностью, хорошими показателями надежности и низкими расходами на техническое обслуживание и ремонт. Многие из них уже проходят ТОиР и на российских ремзаводах.

Еще недавно казалось, что «иномарки» прочно обосновались в парке отечественных авиакомпаний и что их оттуда уже ничем не выбьешь. Но вот во второй половине прошлого года на российском финансовом рынке прошли известные потрясения. Страна попала в сложное экономическое положение, что находит отражение в отсутствии роста валового национального продукта. Как следствие, снижается платежеспособный спрос и идет падение объемов пассажирских перевозок воздушным транспортом. Снижение пассажиропотоков, ограничение доступа к дешевому заемному капиталу на Западе, рост курса доллара, по которому ведутся расчеты за аренду самолетов, заставляют авиакомпании задумываться о сокращении парка воздушных судов и оптимизации расходов. Дошло до того, что, ещё недавно считавшиеся хорошими заёмщиками, некоторые крупные авиакомпании обратились за помощью к правительству России.

Анализ состояния других отечественных авиаперевозчиков дает основания предполагать, что список авиакомпаний, испытывающих финансовые трудности, будет расширяться. Отдельные руководители банков, включая Германа Грефа, говорят о закредитованности авиакомпаний и ухудшение их способности возвращать заемные средства. Таким образом, создалась уникальная ситуация, когда, при правильных действиях правительственных структур, банков, лизинговых компаний и промышленности, частичная замена иномарок на российскую продукцию может стать реальностью.

Правительство декларировало свою готовность оказать помощь при условии, что авиакомпании, обращающиеся за господдержкой, предоставят планы по сокращению расходов и оптимизации бизнеса. Возможно, подобные требования стоит детализировать, включив в них вопросы по замещению импортной продукции на отечественную.

Когда мы говорим о том, что авиакомпании должны поставить на линии отечественные самолеты, следует понимать, что с этой самой линии какой-то другой самолет, что выполняет рейсы сегодня, придется снять. Например, в условиях сокращения пассажиропотока, заполнить салон 87-99-местного отечественного самолета проще, чем 100-130-местных зарубежных. То есть, становится целесообразной замена самолетов типа Boeing 737-500/700 и Airbus A319 на менее емкие «суперджеты». Вот Вам, пожалуйста, и конкретная тема для работы по замещению импорта.

Сильный и коварный враг

Введение в эксплуатацию региональных лайнеров нового поколения Ан-148 и SSJ100 сопровождалось их сопоставлением с зарубежными типами. И если производители резонно проводили сравнение с «одноклассниками» от бразильской фирмы Embraer, то авиакомпании, не менее обоснованно, с уже широко распространенными в России «боингами» и «аэрбасами». Не случайно, что в 2009-2010 году, подводя первые итоги эксплуатации новеньких Ан-148 авиакомпания «Россия» приводила сравнение именно с Boeing 737-500, также находящимися в ее парке. А первый эксплуатант «суперджетов» – Armenian Airlines (Armavia), после недолгой эксплуатации SSJ100 заменила его на тех же линиях самолетом Boeing 737-500.

«Неудобность» Boeing 737-500 для ЗАО «ГСС» объясняется тем, что эта машина, давно снятая с производства, обладает низкой остаточной стоимостью, компенсирующей более высокий расход топлива, отлаженной системой поддержания летной годности, ресурсом и так далее. При полетах с полностью заполненным салоном «боинг» показывает себестоимость кресло-километра не хуже «суперджета». Последний же выглядит лучше в условиях низкого пассажиропотока, когда часть кресел более крупного

«американца» остаются незаполненными, а билеты на все места «суперджета» проданы. «Коварство» иномарки проявляется в том, что, как только поток начинает расти, авиакомпании вновь задумываются о поставке на линии машин повместительнее. И, первым делом, начинают рассматривать Boeing 737 или его ближайший аналог А319.

Когда рынок растёт, банки охотно дают авиакомпаниям кредиты, особенно под хорошо известные, «глобальные» модели самолетов. Они обладают хорошо прогнозируемой остаточной стоимостью. А те, что на вторичном рынке – еще и сравнительно небольшой ценой, понижая «инвестиционный порог». И нехватки предложений не бывает: при необходимости, старые «боинги» берут с отстоя в пустыне Невада, восстанавливают летную годность и... - снова здравствуй, рынок! Увы, по цене новый «суперджет» с его 35,5 миллионами долларов по прайсу, им не конкурент.

Гарантии остаточной стоимости

Первое, во что при работе с выпускаемой заводами ОАК авиатехникой упираются банки и лизинговые компании – непонятная остаточная стоимость. Сколько будут давать на свободном рынке за «суперджет» выпуска 2015 года, скажем, через десять лет?! Если судить по опыту Ту-204, то очень немного. Другого, более свежего примера, увы, нет. И лишь вечные оптимисты из ЗАО «ГСС» могут «точно сказать», сколько будет выпущено «суперджетов», будут ли созданы достаточные запасы запасных частей приемлемой стоимости, какие расценки будут на техническое обслуживание и ремонт. Только веры этим вечным оптимистам, после долгих лет обещаний, уже не осталось. Внимательно изучив историю проекта, все обещания и реальные достижения, инвесторы более не готовы брать риски «на себя».

В январе 2015 года ЗАО ГСС и ОАК сообщили журналистам, что ими ведется работа по выработке механизмов обеспечения гарантий остаточной стоимости «суперджетов». Соответствующие предложения подготовлены и представлены правительству РФ. Пока реакция Белого Дома неизвестна. Между тем, тема продолжает обсуждаться в среде профессионалов. По сути, продолжается поиск путей, как этот механизм будет работать.

Осведомленные источники говорят, что нельзя исключать случаи, когда ОАК в будущем будет выкупать самолеты со вторичного рынка. Согласно одному из вариантов - по некоей минимальной цене после десяти-пятнадцати лет эксплуатации. Для этого в структуре корпорации предполагается создать специальный фонд «ОАК – Капитал», который будет наполняться из различных источников. В том числе и при помощи отчислений государства, с целью создания резервов для будущего выкупа. Предполагается, что в 2015 году государство выделит на это порядка одного миллиарда рублей. Известно, что уже планируются к заключению сделки под гарантии обратного выкупа самолета производителем.

Почему решили задействовать ОАК и некий фонд при нем, а не разработчика и производителя самолетов – ЗАО «Гражданские самолеты Сухого»? Это очевидно - инвесторы не хотят принимать гарантии компании, на которой «висят» долговые обязательства в два миллиарда долларов.

По ряду ранее проведенных сделок, гарантийные обязательства принимал на себя «Сухой». Материнская компания больше и устойчивее благодаря довольно крупным государственным и экспортным заказам на боевые авиационные комплексы. Она, разумеется, привлекательнее для инвесторов. ОАК - еще более крупная структура, которая получает всестороннюю государственную поддержку. Логично предположить, что ее гарантии несколько лучше для инвесторов, чем «дочек» или «внучек». Можно ожидать, что новые сделки по «суперджетам» будут заключаться с финансированием от ВЭБ и Сбербанка под гарантии ОАК. А ранее выданные – заменяться на гарантии «ОАК-Капитал», если, конечно, эта структура таки будет создана.

Переход рисков на ОАК обещает улучшить ситуацию с остаточной стоимостью «суперджетов». Однако со стороны инвесторов вопросы остаются: «Если что-то случится и возникнет задолженность, нам что, предстоит взыскивать ее с ОАК?!» Вывод: предложенные ОАК и ЗАО «ГСС» меры, в случае принятия их правительством РФ, несколько повысят заинтересованность инвесторов. Однако коренного перелома на рынке в отношении к «суперджету» может и не произойти.

План «А». Авиакомпания специального назначения

Порой можно слышать, что бороться с **именитыми соперниками** «суперджету» очень трудно и, при прочих равных, бесполезно. Если государство и дальше настроено на продолжение программы, то ему придётся еще на протяжении минимум нескольких лет вкладывать в нее дополнительные деньги налогоплательщиков. Сегодня уверенно говорить можно только об одной возможной схеме реализации

продукции ЗАО «ГСС» - когда государство возьмет себе (выкупит) простаивающие и строящиеся самолеты, для последующей их сдачи авиакомпаниям в аренду (операционный лизинг).

Например, по некоему специальному решению государства, простаивающие «суперджеты» можно с баланса производителя передать некоему «привилегированному» авиаперевозчику, компенсировав производителю расходы на их постройку. Подобная «авиакомпания специального назначения» вполне может стать базовой для SSJ100, и послужить инструментом для продвижения на рынок авиалайнеров российского производства.

Базовой авиакомпании придется решать многочисленные вопросы с обучением экипажей, подготовкой достаточного количества летчиков и техников, содержать склады запчастей, обеспечивать ТО и ремонт. Передавая эти самолеты другим авиакомпаниям в операционный лизинг, в том числе с экипажами, можно будет увеличивать размер действующего парка «суперджетов». Это позволит авиакомпаниям развивать свои маршрутные сети, не занимаясь многими вопросами обеспечения эксплуатации нового, незнакомого им типа. Словом, базовая авиакомпания сможет оказывать услуги другим игрокам рынка (авиакомпаниям, туроператорам), предлагая свои самолеты на условиях ACMI (Aircraft, Crew, Maintenance, Insurance).

Когда зарубежная авиакомпания начинает интересоваться «суперджетом», её, в первую очередь, беспокоят следующие вопросы: каким образом решать возникающие вопросы с летной годностью, где и на каких условиях получать запасные части и как подготовить персонал? Перед тем, как разместить заказ, она, возможно, захочет опробовать самолет на своей маршрутной сети. Наличие базовой авиакомпании, которая готова предоставлять самолеты, включая по схеме ACMI, может стать хорошим подспорьем для потенциальных покупателей «суперджетов».

По нашему мнению, план «А» можно рассматривать применительно к какому-то ограниченному периоду времени и ограниченному числу самолетов. Где-то порядка пятидесяти машин, на общую сумму около 100 миллиардов рублей. В надежде, что через несколько лет экономика страны и ее индустрия воздушного транспорта снова пойдет в рост. Системообразующие банки наполнятся нефтедолларами или ликвидностью иного происхождения. Если подобное случится, то эта «государственная авиатехника» может быть предложена к выкупу коммерческими структурами по остаточной стоимости, и продолжит жизнь по рыночным правилам без поддержки государства.

Однако сценарий, при котором государство приобретает авиатехнику для специальной авиакомпании с выплатой полной стоимости самолетов, несет в себе массу отрицательных моментов. Среди них – продолжение практики дотации авиапрома. По мнению критиков ОАК, она не столько стимулирует авиастроителей к работе и самосовершенствованию, сколько способствует развитию «аппетита к дотациям», возвращать которые никто не собирается. В промышленности развелось много специалистов по тому, как выбить из государства очередные подачки, при этом не показывая действенных результатов эффективного использования полученных средств.

Но сколько можно держать производство пассажирских самолетов за счет государственных дотаций?! Напомним, что руководству ОАК ставится задача - наладить массовый выпуск конкурентоспособной продукции для реализации на глобальном рынке сбыта. Требуется создать прочную базу для прибыльного характера производства и некоей расширенной системы сбыта с сетью предприятий, по оказанию сервисных услуг эксплуатирующим организациям по всему миру. И по этой причине выкуп государством продукции ЗАО «ГСС» также может рассматриваться только в качестве одноразовой, временной меры.

План «Б». Привлечение лизинговых компаний

Привлечение лизинговых компаний к работе по реализации накопленных «неликвидов» авиапрома может оказаться полезным. Когда за продвижение конкретной модели самолета берется «команда» из квалифицированных и мотивированных профессионалов, то дело, порой, движется весьма неплохо. Совсем недавний пример – самолет Ан-148/158 - все без исключения вышедшие из сборочных цехов серийные машины находятся в эксплуатации и выполняют полеты на рейсах авиакомпаний «Россия», «Ангара», Cubana de Aviacion, Air Koryo, а также в авиапарке государственных структур, причем, демонстрируя неплохую надежность и приличный налёт. К слову, немаловажную роль в этом сыграла не только финансовое обеспечение сделки, но и грамотно выстроенные лизинговой компанией «Ильюшин Финанс Ко.» (ИФК) взаимоотношения эксплуатанта и производителя по обеспечению ТОиР.

Словом, тем, кто продает новые и подержанные «суперджеты», есть с кого брать пример. Ситуация с Sukhoi Superjet 100 не простая во всех отношениях, и работа с ним требует высокого профессионализма, как по продаже машин, так и по обеспечению запросов заказчика по обеспечению поддержания лётной годности. Правительство может обратиться к лизинговым компаниям (либо выбрать ответственную компанию) с просьбой помочь тем или иным образом «пристроить», как минимум, уже простаивающие «суперджеты». Возможны варианты, как с передачей, так и без передачи самолетов с баланса на баланс. По сути дела, речь идет о том, чтобы «нанять» лизинговые компании, база и опыт которых пригодятся при оформлении арендных договоров и налаживании грамотной эксплуатации «государственной авиатехники».

Заметим, что при такой схеме правительство может ограничиться лишь установлением общих правил «игры», отдав конкретику работы профессионалам отрасли, с использованием инструментов как финансового, так и операционного лизинга. Это позволит, в отличие от плана «А», сэкономить значительные государственные средства не выкупая машины у ГСС, а сразу пуская их в коммерческий оборот за счет привлечения средств на рынке капитала. Посредством выбранной (назначенной) лизинговой компании появляется возможность реализовать индивидуальный подход к каждой конкретной авиакомпании с учетом ее потребностей и платежеспособности. А если, скажем, авиакомпания перестает платить и ставит самолеты к забору, их можно будет изъять, восстановить летную годность и передать другой эксплуатирующей организации.

За минувшие полтора десятка лет, ведущими лизинговыми компаниями страны накоплен ценный опыт работы с пассажирскими самолетами отечественного производства, в том числе с использованием различных форм поддержки со стороны государства. В начале века были заключены первые сделки по финансовой аренде Ил-96, Ту-204/214. Позднее – по более сложным схемам, с элементами операционного лизинга (например, Ту-204 для Red Wings и SSJ100 для PT Sky Aviation, с финансированием ВЭБ). Только по линии крупнейшей российской авиализинговой компании «Ильюшин Финанс Ко.» было реализовано более пятидесяти новых Ил-96, Ту-204, Ан-148/158, а также размещено некоторое количество Ан-124, Ил-96 и Ту-214 со вторичного рынка. Есть примеры и опыт досрочного изъятия самолетов у проблемных клиентов, с передачей тем эксплуатантам, кто хочет летать и может платить. А это одна из самых сложных и проблемных операций на этом рынке.

Хорошим примером ремаркетинга порадовал «Сбербанк Лизинг». В частности, был решен вопрос по передаче самолетов Ан-148-100Е от проблемной авиакомпании "Полет" другому клиенту – авиакомпании «Ангара». В настоящее время она эксплуатирует три Ан-148 полученных через ИФК и два – через «Сбербанк Лизинг». Пример «Ангары» интересен тем, что это небольшая авиакомпания, поставка дополнительных самолетов помогает, с одной стороны, развитию ее бизнеса, с другой – распределяет риски между двумя лизингодателями.

Операционный лизинг в помощь

Подробно о различных схемах аренды авиатехники и их перспективах рассказано в статье «Авиационный лизинг: формы и содержание». Там, в частности, говорилось о необходимости расширить сферу применения субсидий по постановлению Правительства РФ номер 1073. Чтобы они применялись не только в отношении лизинга («финансовой аренды»), но и операционного лизинга («аренды»). Грамотное использование различных схем аренды обещает помочь делу реализации «суперджетов».

Если создавать базовую авиакомпанию по плану А, ей придется решать вопросы подготовки достаточного количества летчиков и техников, организовывать склады запчастей, обеспечивать ТОиР. Как мы уже говорили, случается, когда у одной авиакомпании есть самолеты и подготовленные экипажи, но не хватает маршрутов, а у другой есть линии, но нет соответствующей пассажиропотоку техники. Такое «распространение» самолетов по рынку возможно только по схеме операционного лизинга.

Однако для работы с самолетами по схеме операционного лизинга важна высокая компетенция специалистов, которые будут управлять таким сложным имуществом как самолет. При изъятии самолета у арендатора возникает масса вопросов определения его рыночной стоимости (от этого зависит расчет остаточного долга авиакомпании) и восстановления летной годности, что требует высокой профессиональной подготовки специалистов. И здесь проявляется преимущество схемы реализации самолетов через специализированные лизинговые компании, которые как раз такими компетенциями и специалистами обладают. Кроме того, должен быть наведён порядок в правовой среде, чтобы самолет был быстро изъят у «плохого» эксплуатанта и передан «эффективному», который обеспечит высокий налет и будет выплачивать арендные платежи.

А ещё встаёт вопрос о том, как создать минимальную инфраструктуру поддержки в аэропортах, откуда авиакомпания-арендатор выполняет рейсы? Здесь может пригодиться опыт той же ИФК по организации технического сопровождения самолетов Ту-204С, арендованных Трансаэро. Они работают на Дальнем Востоке, где лизингодатель содержит собственную бригаду специалистов и склад запасных частей. Есть у этой компании такой опыт поддержки эксплуатации отечественной техники и за пределами России.

Заключение

Ряд специалистов отрасли высказывают уверенность, что на хороших условиях получить «суперджеты» в операционный лизинг захотят многие авиакомпании. По летно-техническим характеристикам, сравнительно небольшой турбореактивный самолет прекрасно подойдет средним, мелким, «региональным» авиакомпаниям. Но здесь государству не получится переложить все заботы на авиакомпанию и лизинговую структуру. Правительственным структурам предстоит принять много разных мер, как финансового, так и организационного характера. Необходимо сделать так, чтобы развивалась сеть перевозок пассажиров воздушным транспортом внутри страны (point-to-point), и чтобы авиационные перевозки были доступны не только жителям столицы. И, главное, наконец-таки нужно создать четко налаженную, хорошо функционирующую систему послепродажного обслуживания.

В течение месяца сайт AVIA.RU проводил опрос среди своих читателей на тему «Ваше мнение о проекте Sukhoi Superjet 100». Как и было обещано, за день до открытия авиасалона МАКС-2015 мы подвели итоги голосования. Давайте попробуем проанализировать полученные результаты.

Немного предыстории. Наша редакция имеет многолетний опыт проведения различного рода опросов и голосований. Первый свой опрос мы провели примерно ещё полтора десятка лет назад. Несмотря на это, мы не «злоупотребляли» этим инструментом изучения мнения аудитории. Сама по себе форма интернет-опроса, во-первых, не гарантирует высокой степени достоверности полученного результата, так как всегда есть возможность искусственной накрутки голосов заинтересованными лицами, а во-вторых, мнение аудитории отдельно взятого специализированного отраслевого ресурса может резко отличаться от мнения всех граждан страны, так как подавляющее большинство посетителей сайта принадлежит к конкретному профессиональному сообществу.

Однако я не просто так упомянул, что на всякого рода опросах мы «собаку съели». Само собой мы использовали все возможные инструменты, чтобы отсеять возможность для подтасовки результатов извне. А также, мы разделили аудиторию на профессиональное сообщество и всех остальных граждан, условно назвав их – «пассажирами». В итоге, на наш взгляд, мы получили весьма интересные результаты.

Нами было признано действительными 4565 голосов. Вполне достаточно для любого социологического исследования. Сразу отмечу, что если бы мы признали все голоса без отсеки сомнительных, результаты получились бы в целом точно такими же, как и те, что представлены ниже в таблице.

Итак, 20,5% проголосовавших сообщили о себе, что работают в авиапроме, 44,7% - работают в гражданской авиации, 34,3% - пассажиры. Этих цифр нет в таблице, так как не столь важно, каково было процентное соотношение этих групп, а важно то, как эти группы ответили на наши вопросы. Эти цифры скорее интересны нам как изданию, так как, с некоторым допущением, соответствуют облику аудитории AVIA.RU в целом. Наши исследования и раньше показывали, что примерно 70% аудитории портала это работники гражданской авиации и авиапрома, и около 30% - работники смежных отраслей, военнотружущие (BBC), пилоты-любители, спортсмены, интересующиеся авиацией, и другие.

Смотрим на таблицу и комментируем. Первый столбик результатов отражает мнение аудитории в целом, а остальные – результаты по трем «профессиональным» группам:

Вопрос/ответ	Вся аудитория, %	Работники авиапрома, %	Работники ГА, %	«Пассажиры», %
Согласны ли Вы с утверждением, что SSJ100 по комфорту для пассажиров не уступает западным аналогам?				
Да	57,7	55,2	56,0	62,0
Нет	23,4	25,3	27,5	16,9
Не знаю	18,9	19,5	16,5	21,1

Считаете ли Вы, что SSJ100 соответствует современным требованиям надежности и безопасности?				
Да	55,9	52,7	54,3	60,3
Нет	30,3	37,4	33,9	21,6
Не знаю	13,8	9,9	11,8	18,1
Считаете ли Вы, что самолет SSJ100 является успехом российского авиастроения?				
Да	35,8	36,9	27,8	45,8
Нет	57,3	58,5	65,9	45,5
Не знаю	6,9	4,6	6,3	8,7
Ваше мнение о самолете сформировалось:				
На основе личного опыта	50,6	65	55,4	35,6
По рассказам знакомых	15,7	13	20,4	11,2
Из публикаций СМИ	33,7	22	24,2	53,2

Если посмотреть на результаты ответов на первые два вопроса, то более половины читателей AVIA.RU считают, что самолет Sukhoi Superjet 100 современный, комфортный, безопасный и не уступает западным аналогам. Причем, все группы респондентов единодушны в своем мнении. Так считает большинство людей, причастных к производству авиатехники, с ними солидарны и потребители продукции авиапрома – работники гражданской авиации. А среди «пассажиров» цифра одобрения перевалила за 60%.

А вот на третий вопрос «Считаете ли Вы, что самолет SSJ100 является успехом российского авиастроения?» большинство читателей сайта ответили отрицательно (57%). Это соответствует и мнению профессиональных групп - авиастроителей и работников ГА. Причем, последние в целом «радикальнее» в своем мнении (66%).

Получается некоторое противоречие - самолет отвечает всем современным требованиям, но, при этом, профессиональное сообщество не считает его успехом авиастроения. В принципе такой результат нас не удивил. Просто этот вопрос нам бы следовало сформулировать конкретнее. Полагаем, что каждый из отвечавших на него читателей вложил в понятие «успех» свой смысл. Для одного успех это техническое совершенство конструкции, для другого – импульс в развитии авиапромышленности, для третьего – коммерческий успех самолета на рынке, а для четвертого – эффективный рабочий инструмент.

Одно ясно, для профессионального сообщества самолет с успехом пока не ассоциируется. А вот «пассажиры» думают иначе. На вопрос об успехе (или неуспехе) проекта их мнение куда позитивнее профессиональной аудиторией. Голоса разделились поровну: 45 – За, 45 – Против.

Не менее интересно и то, как читатели ответили на вопрос об источнике информации, который повлиял на формирование их мнения о Суперджете. Две трети работников авиапрома сформировали свое мнение на основе личного опыта. Такая же примерно ситуация и с работниками ГА – более половины респондентов. А «пассажиры» ... И это самое интересное. Более половины представителей этой группы заявили, что их мнение о проекте SSJ100 сформировано средствами массовой информации. И как тут не вспомнить неоднократные заявления руководителей проекта, что успеху самолета на рынке мешает негативный фон в СМИ. Однако именно те, чье мнение во многом было сформировано этими СМИ, оценивают проект куда позитивнее, нежели профессиональное сообщество. И тут есть над чем задуматься.

Подводя итог хочется отметить, что результаты опроса оказались одновременно и предсказуемы, и неожиданны. По одним вопросам мы получили подтверждение, другие вносят корректировку в наше представление о положении вещей. Что ж, думаю, можно считать этот опыт успешным. Впредь мы будем чаще прибегать к подобному способу изучения мнения аудитории.

Роман Гусаров



Миллион «Победы» (Источник: Aviation Explorer, 03.06.2015)

Единственный российский лоукостер - авиакомпания «Победа», входящая в Группу «Аэрофлот», перевезла миллионного пассажира.

Юбилейным, миллионным пассажиром стала 23-летняя студентка РУДН Анна Брык, которая приобрела билет на рейс DP 121 Москва-Сочи со временем вылета в 13:00. Сотрудница пассажирской службы компании Swissport Russia, которая выполняет полное наземное обслуживание лоукостера, определила «счастливчика-миллионера» и подала условный сигнал к началу праздника.

Генеральный директор авиакомпании «Победа» Андрей Калмыков лично поприветствовал Анну прямо у стойки регистрации и подарил ей iPad, а представители авиакомпании проводили пассажирку в VIP Lounge. По случаю юбилейного пассажира в базовом аэропорту авиакомпании "Внуково" прошли торжественные мероприятия с участием министра транспорта России Максима Юрьевича Соколова, который, в частности, сказал: «Всего за полгода авиакомпания "Победа" продемонстрировала такие замечательные результаты, и сегодня в аэропорту Внуково мы вместе встречаем миллионного пассажира. Я хочу поблагодарить своих коллег - председателя Совета директоров ООО «Авиакомпания «Победа» и генерального директора ОАО «Аэрофлот» Виталия Геннадиевича Савельева, генерального директора ООО «Авиакомпания «Победа» Андрея Юрьевича Калмыкова и, конечно же, аэропорт Внуково в лице председателя Совета директоров ОАО «Международный аэропорт «Внуково» Виталия Анатольевича Ванцева. Это действительно результат слаженной совместной работы команд предприятий». Лоукостер был создан авиакомпанией Аэрофлот при поддержке руководства страны в ответ на поручение Президента России Владимира Владимировича Путина. Авиакомпания "Победа" была образована 16 сентября 2014 года вместо попавшей под санкции Европейского Союза авиакомпании "Добролет".

Всего за полтора месяца своего существования «Добролет» показал рентабельность и наличие высокого спроса на бюджетные перевозки. В связи с этим было принято решение возродить в рамках Группы «Аэрофлот» проект бюджетной авиакомпании под новым брендом.

Первый рейс лоукостер выполнил 1 декабря 2014 г. в Волгоград из московского аэропорта "Внуково". Сейчас авиакомпания совершает полеты по 34 направлениям в России. Воздушный флот состоит из 11 самолетов Boeing 737-800NG. По итогам первого квартала 2015 года она вошла в топ-10 крупнейших авиаперевозчиков России. «Лоукостер Победа в большинстве рейсов имеет загрузку до 90%, это, пожалуй, самая большая загрузка среди отечественных авиакомпаний», сообщил Виталий Савельев. Сейчас «Победа» - единственный российский лоукостер. «За счет того, что Победа предлагает очень дешевые цены, мы в целом помогаем нашим гражданам быть более мобильными. Другие авиакомпании также ориентируются на цены лоукостера и снижают свои цены. Безусловно, нам нужен аэропорт. Если будет аэропорт, то цены могут быть не на 30%, а до 60% ниже, чем мы сегодня имеем в среднем по рынку авиаперевозок», - отметил Виталий Савельев.

«Сегодня у нас большой праздник - мы обслужили миллионного пассажира «Победы». Авиакомпания развивается опережающими темпами, так же как и аэропорт ее базирования. В аэропорту «Внуково» продолжается динамичный рост объемов пассажирских перевозок. С января по май 2015 года пассажиропоток «Внуково» увеличился на 27,9% и составил 5 млн 668 тыс. Ведущая роль в этом принадлежит Группе компаний «Аэрофлот», которая обеспечивает перевозку 27,8% пассажиров от общего пассажиропотока «Внуково». Уверен, что наши пассажиры получают удовольствие, путешествуя на крыльях авиакомпании «Победа» из «Внуково», - отметил Виталий Ванцев. «Если мы такими темпами пойдем, то по бизнес-плану, который есть на этот год, мы перевезем 2,8-3,2 млн пассажиров. Пока у нас нет отбоя от пассажиров – спрос на «Победу» достаточно большой. Надеемся, что этот проект лоукостера вдохновит и другие наши отечественные авиакомпании двигаться в этом направлении. Пассажир должен быть мобилен. Все что нужно сделать для этого от нас, от группы компаний «Аэрофлот», от авиакомпании «Победа», мы сделаем», - заявил Савельев.



«ОПК» открыла в Ярославской области первый цех по производству БЛА нового поколения

(Источник: ОАО "Объединенная приборостроительная корпорация", 04.09.2015)

Входящая в Ростех «Объединенная приборостроительная корпорация» открывает сегодня в г. Рыбинск Ярославской области первый промышленный корпус для серийного изготовления малых и средних беспилотных летательных аппаратов. В создание нового производства инвестировано более 120 млн. рублей. На его мощностях планируется выпуск перспективного БЛА среднего класса «Корсар» и ряда других моделей БЛА малой дальности.

Беспилотная авиация - новая для России отрасль производства, на стыке авиационной и радиоэлектронной промышленности, - говорит генеральный директор «Объединенной приборостроительной корпорации» Александр Якунин. – Запрос государства и частных заказчиков в этой сфере огромен, но реализовать его в масштабах страны пока мешает определенный дефицит технологий и производственных мощностей. Мы формируем сейчас необходимую промышленную базу, создаем опережающий научно-технический задел, оттачиваем технологии. Новый цех – это только первый шаг, существуют планы по дальнейшему расширению и модернизации данного производства. Наши наработки в области беспилотной авиации, систем связи и управления, а также передовое оборудование, которым оснащаются новые цеха в Рыбинске, позволят нам выполнять заказы по беспилотным летательным аппаратам любой сложности».

Производственный корпус площадью 2200 кв. м. возведен в рамках первой очереди масштабного инвестиционного проекта, который реализуется на базе Конструкторского бюро «Луч». В строительство и техническое оснащение нового цеха вложено свыше 120 млн. рублей за счет собственных средств компании и средств федеральных целевых программ.

«В производстве реализован комплексный подход: мы делаем не только планер, но и всю “начинку”, включая системы связи, бортовые вычислительные комплексы, системы управления, различные агрегаты, - рассказал генеральный директор КБ «Луч» Михаил Шебакпольский. – Внедрены, без преувеличения, технологии мирового уровня. Например, позволяющие быстро и эффективно работать с пластмассами и полимерными композиционными материалами, производить их формование различными современными методами, в том числе в автоматизированном режиме. На сегодняшний день мы получили возможности для производства практически любых БЛА весом до полутонны и с размахом крыла до 10 метров. А также обладаем всем необходимым для изготовления полного комплекса сопутствующего оборудования – мобильных пунктов управления, контейнеров для перевозки, транспортно-пусковых установок итд».

Полное формирование производственной площадки планируется завершить в 2018 году. В рамках второй очереди проекта будет создан еще один цех, оснащенный современным оборудованием для работы с композитными материалами, изготовления отдельных комплектующих и сборки БЛА.

Первым беспилотником, серийное производство которого будет организовано на новых мощностях уже в ближайшее время, станет средний БЛА малой дальности «Корсар», предназначенный для мониторинга ситуации в радиусе 120 км. Перспективный летательный аппарат был представлен в июне на форуме «Армия-2015» в закрытом режиме. Его первые демонстрационные полеты состоятся в ходе торжественных церемоний, которые пройдут сегодня в КБ «Луч».

В церемонии открытия нового цеха планируется участие губернатора Ярославской области Сергея Ястребова, представителей Минобороны России и руководства корпорации.

04.09.2015

Разработчик: радиус действия новейшего беспилотника "Корсар" увеличат со 120 до 200 км

Выпуск аппаратов планируется в перспективе увеличить с 25 до 100 самолетов в год

Радиус действия новейшего российского беспилотника малой дальности "Корсар" планируется увеличить со 120 до 200 километров. Об этом сообщил 3 сентября генеральный директор Конструкторского бюро "Луч" (входит в Объединенную приборостроительную корпорацию) Михаил Шебакопольский.

"В перспективе мы хотим расширить радиус действия беспилотника до 200 километров", - сказал он, уточнив, что сейчас этот показатель составляет 120 километров.

Кроме того, по словам Шебакопольского, в дальнейшем планируется расширить возможности этого беспилотника, чтобы он мог нести системы радиоэлектронной борьбы, а также новые средства разведки, которые будут превосходить существующие сейчас системы. При появлении соответствующих боеприпасов, отметил гендиректор КБ "Луч", "Корсар" может стать ударным, и в РФ сейчас ведутся такие работы.

По словам Шебакопольского, масса аппарата - порядка 200 килограммов, а размах крыла беспилотника составляет 6,5 метров. В состав комплекса входит несколько летательных аппаратов, наземный пункт управления, а также другая аппаратура.

Сегодня на КБ "Луч" открылось новое высокотехнологичное производство, которое позволит серийно выпускать беспилотники малой дальности "Корсар".

"Мы считаем, что первое время мы сможем выпускать где-то 20-25 самолетов в год на этом производстве, но в перспективе мы хотим выйти на 100 самолетов в год. Кроме того, на этих мощностях мы будем производить опытные беспилотники, над которыми сейчас работаем", - сказал Шебакопольский.

По его словам, на новом производстве будут производиться не только беспилотники, но и сопутствующее оборудование - подвесные контейнеры для различных воздушных судов, транспортно-пусковые установки, а его мощности позволят производить летательные аппараты массой до 500 килограммов и размахом крыла до 10 метров.

Он добавил, что в перспективе в составе комплекса "Корсар" может появиться еще один беспилотник, отличающийся от имеющегося некоторыми характеристиками.

По заявлению разработчиков, "Корсар" должен стать первым массовым беспилотником малой дальности для российской армии. Его основная задача - мониторинг ситуации на поле боя. Госиспытания "Корсара" планируется закончить в 2016 году, а уже в 2017 выйти на серийное производство. Опытный образец беспилотника был продемонстрирован на форуме "Армия-2015" в июне этого года.

Ранее сообщалось о разработке в РФ первой программы по развитию беспилотников, призванной скоординировать соответствующие мероприятия в госпрограмме вооружения на 2016-2025 годы. Если программа будет принята, обещали разработчики, к 2025 году госструктуры получат несколько сотен аппаратов отечественного производства.

По словам министра обороны РФ Сергея Шойгу, на программу оснащения армии беспилотниками, рассчитанную до 2020 года, планируется израсходовать почти 320 миллиардов рублей.



В России создадут высотный беспилотник

(Источник: N+1, 02.09.2015)

Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Жуковского совместно с Экспериментальным машиностроительным заводом имени Мясищева начал разрабатывать новый высотный беспилотный летательный аппарат. Как пишет *alexeyvvo*, работы ведутся под шифром "Обзор-1". В перспективном аппарате, который станет демонстратором технологий, будут широко использоваться технологии малозаметности.

Подробности о высотном беспилотнике засекречены. Известно только, что он получит удлиненное крыло с высокой весовой отдачей. Научно-исследовательские работы планируется завершить уже в следующем году. Предприятия намерены определить подходящую для высотных полетов схему, проработать несколько конструкторско-технических и системотехнических решений.

Как ожидается, до конца текущего года конструкторское бюро машиностроительного завода имени Мясищева разработает конструкторскую документацию, а в следующем году начнется постройка первого прототипа беспилотного аппарата. Предварительной сборкой и подгонкой элементов конструкции центроплана будет заниматься компания "Альфа-М".

Разработка высотных беспилотников разных классов с высотой полета более десяти тысяч метров заложена в государственную программу вооружений России. Продолжительность полета таких аппаратов должна составлять не менее 24 часов. Ранее сообщалось, что для разработки систем управления перспективных аппаратов стратосферный самолет М-55 "Геофизика" будет переоборудован в летающую лабораторию.

Стратосферный самолет, в частности, планировалось использовать в рамках проектов по созданию беспилотников "Альтиус", "Иноходец" и "Охотник-Б". В настоящее время на вооружении России нет высотных беспилотных летательных аппаратов с большой продолжительностью полета.



Роскосмос отказался от ядерного двигателя

(Источник: Известия.ru, 03.09.2015)

Создание межорбитального буксира с ядерным двигателем вычеркнули из проекта Федеральной космической программы

Роскосмос решил не тратить деньги на создание межорбитального буксира с ядерной электродвигательной установкой. Запланированная прежде опытно-конструкторская работа «Разработка и наземные испытания ключевых элементов и технологий ядерных энергодвигательных установок для межорбитального буксира и межпланетных космических аппаратов» (ОКР «ЯЭДУ») вычеркнута из проекта Федеральной космической программы на 2016–2025 годы (ФКП-2025), переданной Роскосмосом на согласование в министерства.

Упоминания о ядерной установке в тексте ФКП-2025 сохранились исключительно в контексте научно-технического задела по системам перспективных космических аппаратов. Это означает, что исследования в части перспектив использования ЯЭДУ будут вестись, но пока в основном на бумаге.

Озвученные ранее планы выглядели внушительно: к 2017 году Научно-исследовательский и конструкторский институт энергетических технологий (НИКИЭТ, структура «Росатома») планирует построить ядерный реактор для будущего двигателя. Главной организацией по созданию самой энергодвигательной установки является ФГУП «Центр Келдыша». А транспортный модуль собиралась строить РКК «Энергия».

В 2010 году проект создания ядерного двигателя для космического аппарата был одобрен комиссией при президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России — проект называется «Создание транспортно-энергетического модуля на основе ядерной энергодвигательной установки мегаваттного класса». На проект тогда выделили 17 млрд рублей из федерального бюджета. В 2012 году Владимир Поповкин, возглавлявший в то время Роскосмос, объяснял, что опытный образец ядерного двигателя позволит принять решение — настало ли время создавать летный образец изделия. Поповкин взвешенно относился к идее использования ядерных двигателей в космонавтике, отмечая, что они будут востребованы в относительно далекой перспективе для осуществления экспедиций в дальний космос. Как раз при Поповкине была сформирована долгосрочная концепция развития пилотируемой космонавтики, где была определена стратегическая задача — высадка космонавтов на Луну в районе 2030 года.

Сейчас бюджет лунной программы Роскосмоса последовательно сокращается, а дата экспедиции также последовательно переносится вправо — теперь уже говорится, что высадка невозможна ранее 2035 года. А с учетом прозвучавших в последнее время высказываний руководителей отрасли о необходимости обосновать лунную программу с точки зрения окупаемости затрат ее и вовсе могут перенести на более благополучные времена.

Но в любом случае для экспедиции на Луну Роскосмос выбрал другие средства. Так, проект ФКП-2025 предусматривает создание кислородно-водородного межорбитального буксира МОБ-КВТК, обеспечивающего выведение с околоземной орбиты на траекторию полета к Луне корабля весом до 38 т. По идее, вслед за лунным проектом в случае его успешной реализации должен последовать Марс. Об этом тоже говорится в концепции развития пилотируемой космонавтики. При подготовке экспедиции на Марс ядерный двигатель наверняка будет востребован — он позволит решить задачу по обеспечению корабля энергией. Но если дата российской высадки на Луну плавно отодвигается к середине века, то полет на Марс тем более перестает выглядеть событием, к которому нужно готовиться уже сейчас. В этом смысле отказ Роскосмоса вкладываться в создание ядерного двигателя представляется логичным.

Официальный представитель Роскосмоса Игорь Буренков от комментариев воздержался.

Знакомый с ситуацией руководитель одного из предприятий Роскосмоса пояснил, что научно-исследовательские работы по ядерному двигателю будут продолжаться, но их финансирование, возможно, будет переведено в закрытую часть ФКП-2025, в рамках которой реализуются военные программы. Идею перевода работ в закрытую часть собеседник «Известий» объяснил острой реакцией американских коллег на разработку ядерных средств для космоса.

В департаменте коммуникаций госкорпорации «Росатом» отметили, что НИКИЭТ выполняет свою часть работ по проекту в рамках выделенного ранее финансирования и полностью укладывается в график, по которому в этом году должна состояться защита технического проекта реакторной установки.

Директор Центра Келдыша Анатолий Коротеев отметил, что Роскосмос пока не информировал его об отказе от опытно-конструкторских работ по теме ядерного двигателя.

— Если Роскосмос направил такой вариант ФКП на согласование, то пусть он ее согласовывает. Но мы продолжаем работы в рамках проекта, одобренного комиссией при президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России, — говорит Коротеев. — Этот проект рассчитан до 2018 года, по нему мы имеем финансирование, и плакаться раньше времени я оснований не вижу. Будет ли ядерная тематика в итоговом варианте ФКП-2025 — это еще вопрос. Но проект обсуждался на очень высоком уровне, и нам было рекомендовано ускорить работы, а о том, что деньги заберут, речи не было. Да, есть очень много трудностей по ходу реализации данного проекта, но финансовых проблем я пока не вижу.

Работы по созданию ядерных двигателей для космических аппаратов активно велись в СССР и США в прошлом веке: американцы закрыли проект в 1972 году, СССР — в 1988-м. Изначально перед советскими конструкторами ставилась задача создать ракетный двигатель, в котором реактор нагревал бы водород до температуры около 3 тыс. градусов. Опытные образцы испытывались на ядерном полигоне в районе Семипалатинска. Созданные тогда экземпляры не были признаны безопасными: выбрасываемая двигателем струя в случае нештатной работы реактора оказывалась радиоактивно зараженной. Поэтому сейчас НИКИЭТ разрабатывает реактор для космоса, работающий по более традиционной схеме: тепловая энергия при помощи турбины преобразуется в электрическую энергию, которая расходуется на питание электроракетных двигателей.

Иван Чеберко