

РОВЕСНИК ВЕКА

ПОСЛЕ ЗАТЯНУВШЕГОСЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ЭТАПА «ПРОРЫВНОЙ» ПРОЕКТ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВИАПРОМА MC-21, ПОХОЖЕ, ВЫРУЛИВАЕТ НА СТАРТ. В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ПРОЕКТ САМОЛЕТА БЫЛ ПЕРЕСМОТРЕН В СТОРОНУ УВЕЛИЧЕНИЯ ПАССАЖИРОВОМЕСТИМОСТИ. ОДНАКО БЕЗ ПОМОЩИ ГОСУДАРСТВА MC-21 БУДЕТ СЛОЖНО КОНКУРИРОВАТЬ С AIRBUS И BOEING ДАЖЕ В РФ.

ВЛАДИМИР КАРНОЗОВ

В 2002 году Росавиакосмос объявил конкурс на проект ближне-среднемагистрального самолета, призванного заменить рабочую лошадку отечественной гражданской авиации Ту-154. Изначально на НОКР выделялись достаточно скромные средства, несмотря на это, КБ подали свои заявки. В 2003-м был объявлен победитель. Им стал совместный проект двух ОКБ — имени Яковлева и Ильюшина — «Магистральный самолет XXI века» (MC-21). Позднее к ним присоединилось КБ имени Туполева.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ Авторы предложения понимали, что на выделенные средства им не удастся развернуть полномасштабные работы по созданию самолета, однако они позволяли начать НОКР и тем самым сохранить рабочие места в КБ. Параллельно стали вестись переговоры с европейским Airbus о возможности их участия в данном проекте либо об использовании наработок по MC-21 в проекте перспективного узкофюзеляжного лайнера Airbus320NG (NG — next generation, то есть следующее поколение A320). Однако альянс с Airbus по MC-21 не удался. Задержки поставок сверхбольших аэробусов A380 спровоцировали кризис, Airbus крепко завяз во внутренних проблемах, и полномасштабный запуск A320NG отложился на неопределенный срок.

Сформировав облик самолета, команда MC-21 оказалась в сложном положении. Государство не торопилось выделять на долгосрочный проект запрошенный \$1 млрд, совместная программа с Airbus не состоялась. Делать самолет в металле на собственные средства и заемный капитал, не имея четкого госзаказа, было неразумно. Обратились к КНР, но там предпочли предложение Airbus по локальной сборке A320 на новом заводе в свободной экономической зоне под Пекином. Шанс объединиться с канадской фирмой Bombardier в 2004–2005 годах также не был реализован: не смогли договориться по финансовым вопросам.

Однако идея крупного национального авиапроекта сохранилась с процессом слияния отечественных самолетостроителей в Объединенную авиастроительную корпорацию (ОАК). На встречах лидеров ОАК с президентом РФ, председателем правительства и первым вице-премьером MC-21 обсуждался часто. Тема нового самолета в самой востребованной рынком размерности получила господдержку.

Летом 2007 года проект MC-21 еще раз подкорректировали в соответствии с новыми реалиями. Размерность MC-21 увеличили до 210 мест в варианте с удлиненным фюзеляжем. Это объясняется несколькими соображениями. Во-первых, решением Китая создать «Большой самолет» на 200–250 мест, в проект которого могут позвать российских партнеров. Во-вторых, высказанное европейскими переговорщиками желание видеть Россию производителем не 150-местного самолета, а более крупного 200-местного (с тем чтобы полностью сохранить за Airbus более емкий 150-местный сектор рынка). В-третьих, учитывая задержку сроков создания самолета, MC-21 может позиционироваться как замена уже освоенного в производстве 212-местного Ту-204, который к 2015 году успеет морально устареть. Сама же «тушка» была выбрана на роль основного переходного продукта ОАК до появления самолетов следующего поколения.

«ДАЖЕ ВНУТРИ РОССИИ НАС ЖДЕТ ЖЕСТКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ С ИНОСТРАННЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ, — СЧИТАЕТ ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА MC-21 АНДРЕЙ МАТВЕЕВ. — ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ НАМ НЕОБХОДИМЫ ПРЕФЕРЕНЦИИ ГОСУДАРСТВА»



ПРИ НЫНЕШНЕМ РАСКЛАДЕ СИЛ НА МИРОВОМ РЫНКЕ СОЗДАВАТЬ MC-21 РОССИИ ПРИДЕТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Под нее планируется создавать систему технической поддержки, соответствующую международным стандартам, тем самым обкатать на Ту-204 новые для российского авиапрома технологии послепродажного обслуживания.

Правление ОАК в июле этого года утвердило концепцию самолета MC-21 и поручило проектировать новый лайнер корпорации «Иркут». Президент головного исполнителя Олег Демченко заявил, что «Иркут» намерен реализовать данный проект совместно с ведущими КБ страны. В качестве основной производственной площадки для выпуска MC-21 планируется определить Иркутский авиационный завод.

НОВЫЙ КОНЦЕПТ Как сообщил ВГ главный конструктор Андрей Матвеев, сегодня MC-21 планируется как унифицированное семейство из трех моделей вместимостью 150, 170–180 и 210 пассажиров. Ранее говорилось о 130-, 150- и 170-местных вариантах. Решение добавить по 20–40 кресел на модель приняли после того, как гендиректор «Аэрофлота» Валерий Окулов обосновал первому вице-премьеру Сергею Иванову необходимость создания 130-местной версии самолета SuperJet100. Сторонники MC-21 благодарно посчитали, что внутренняя конкуренция не на пользу отечественным самолетостроителям.

«Трудягу» Ту-154М новый самолет не заменит — не успеет. «Замена Ту-154 уже идет. Поскольку выход на рынок [MC-21] перенесен на 2015–2016 годы, заменить этот тип самолета MC-21 не сможет», — признается господин Матвеев. На выполнение этой задачи нацеливают Ту-204 в облегченном варианте «СМ» и удлиненный Sukhoi SuperJet130.

Зато пересмотренный MC-21 будет значительно более продвинутым в технологическом плане. Самолет сразу создается как «черный» (с конструкциями из углеродистых), без промежуточного «полуметаллического» варианта. Доля композиционных материалов в массе планера увеличена до 40% (у Ту-204 — лишь 14%): из композитов изготовят крыло, центроплан, оперение и элементы фюзеляжа.

На данном этапе главное — правильно выбрать параметры технико-экономической оптимизации проекта. Они определены, но Андрей Матвеев не намерен выдавать «секреты фирмы», опасаясь возможных последствий преждевремен-

РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗВОДКИ (Окончание. Начало на стр. 22) В свою очередь ОАК не исключает и производства на российских предприятиях регионального самолета Ан-148, но в размерности 70–80 мест и опять же для аэродромной сети, которая не самого высокого качества. «Схема высокоплана с достаточно высокой к земле подвеской двигателей во многом решает проблему использования этого самолета на аэ-

родромах с не очень высоким качеством покрытия», — пояснил ВГ представитель ОАК. 5 июля ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество» (ВАСО) и киевский государственный авиационный завод «Авиант» объявили о начале серийного производства Ан-148. Лизинговая компания ОАО «Ильюшин Финанс Ко» (ИФК), воронежский авиаперевозчик «Полет», завод «Авиант» и АНТК имени Антонова

ного «раскрытия карт» перед иностранными конкурентами. А кто они, догадаться нетрудно: среди целей проектировщиков MC-21 остается улучшение прямых эксплуатационных расходов по сравнению с Airbus320 на 15%.

В 2015 году ожидается появление новых западных самолетов на замену A320 и 737. Работа над концептами уже идет, но фирмы не торопятся обнародовать предварительные результаты. По имеющимся сведениям, они задумываются как масштабные копии новейших широкофюзеляжных лайнеров A350 и 787 Dreamliner.

«На вопрос по иностранному участию в MC-21 трудно отвечать, — заметил Андрей Матвеев. — Нам представляется интересным путь французской группы компаний Safran по сотрудничеству с российскими предприятиями, в частности НПО «Сатурн», по принципу 50 на 50. При этом иностранный партнер делает значительные финансовые вложения в развитие производственной базы в России. Мы поддерживаем диалог с ведущими приборостроительными компаниями мира, в том числе Thales. Но в любом случае надо найти российскую компанию, которая бы работала вместе с иностранным партнером».

ГЛАВНАЯ ИНТРИГА — ДВИГАТЕЛЬ Вроде бы нашелся стратегический партнер из числа ведущих зарубежных моторостроителей, готовый создать современную силовую установку специально для нового русского самолета. По понятным причинам его имя держится в строжайшей тайне. Для подстраховки MC-21 делается «двухдвигательным»: авиакомпаниям на выбор предлагают импортный мотор и альтернативный российский. Ведутся переговоры между несколькими двигателестроительными фирмами и по созданию силовой установки MC-21 совместными усилиями. Скорее всего, ее основу составит пермский газогенератор, разработанный для турбореактивного двигателя ПС-12. Увеличение размерности MC-21 до 210 мест повлечет за собой рост потребной тяги с 11–13 тонн до 13–15 тонн.

Самарский НК-93, испытания которого начались на летучей лаборатории ЛИИ в этом году, для MC-21 великоват. Но за восемь лет, что остаются до планируемой даты вывода самолета на рынок, ситуация может измениться. Созданный по схеме «винт в кольце», НК-93 имеет понижающий редуктор между турбиной и вентилятором, что обещает снижение удельного расхода топлива.

(Украина) утвердили график поставки комплектующих в рамках кооперации воронежского и киевского предприятий. «Полет» заключил с ИФК договор о финансовом лизинге десяти Ан-148. Всего ИФК заключил твердые контракты на поставку 43 самолетов Ан-148 (кроме «Полета» еще 15 машин заказала авиакомпания KrasAir и 18 — «Пулково»). Согласно планам, «Авиант» в конце этого года выпустит пер-

вый серийный Ан-148, а в 2008 году соберет еще пять. ВАСО до 2013 года планирует выпустить 96 Ан-148: в 2008 году — 4, в 2009-м — 12, в 2010-м — 18, в 2011-м — 26, а с 2012 года выйти на годовой объем выпуска по 36 самолетов.

Выбор «двигателя, похожего на НК-93» может повлечь за собой отказ от ставшей классической аэродинамической компоновки «низкоплан с двигателями на крыльевых пиллонах» по причине огромного диаметра вентилятора. Для обеспечения взлетно-посадочных операций самолету с низко расположенным крылом требуются удлиненные стойки шасси, а это дополнительная масса и проблемы с размещением шасси в убранном положении. На самолете A380 с двигателями повышенной степени двухконтурности хорошо заметен «перегиб» крыла в корневой части (конструкторы называют такое крыло «типа чайка»). Обновленный MC-21 тоже получит крыло «типа чайка».

Внешний диаметр цилиндрического фюзеляжа у MC-21 составляет 4090 мм против 3950 мм у A320. В сечении оба самолета имеют шесть кресел в ряд в экономклассе: две трехместные «скамейки», разделенные центральным проходом. При использовании удобных кресел с A320 ширина центрального прохода в MC-21 составит 550–600 мм против 480 мм у европейского аналога. Она достаточна, чтобы обеспечивалась возможность обхода пассажиром стюардессы с тележкой. «Широкопроходный» MC-21 придется по душе «авиакомпаниям-дискаунтерам». Некоторые из них устанавливают в A320 узкие кресла от Boeing 737 с целью расширения прохода, тем самым добиваются сокращения времени на посадку-высадку пассажиров до 20 минут. Это обеспечивает высокий суточный налет.

НУЖНЫ ПРЕФЕРЕНЦИИ Анализ перспектив MC-21 провели три иностранные консалтинговые фирмы. В 2003 году McKinsey & Company предсказала продажу 300–350 MC-21 на внутреннем рынке. А в 2007 году Roland Berger Strategy Consulting выдала рекомендации, следуя которым Россия может претендовать на 10–15% глобального рынка магистральных узкофюзеляжных самолетов. Всего в ближайшие 20 лет авиакомпаниям мира приобретут от 9 тыс. до 11 тыс. машин этого класса. MC-21 придется повсеместно сражаться за заказы с именитыми соперниками. «Даже внутри России нас ждет жесткая конкуренция с иностранными производителями, — считает господин Матвеев. — Для эффективной реализации программы нам необходимы преференции государства. В том числе это и выделение средств по федеральной целевой программе „Развития гражданской авиации до 2015 года“, как на возвратной, так и безвозвратной основе». Программа была утверждена на уровне властных структур только в 2006 году. Бюджетные средства на MC-21 выделяются пока в небольших объемах. Активное финансирование проекта должно начаться в следующем году. В 2003 году поставка первых пяти самолетов планировалась на 2009 год с выходом на выпуск 36 MC-21 в 2013 году. В 2005 году производственную программу подкорректировали. Первая поставка перенеслась на 2012 год, а прибыль ОАК от реализации проекта оценивалась в \$3 млрд с поступлениями в течение 2014–2025 годов. У правительства запрашивали \$1 млрд, которые бы вернулись в казну к 2026 году вместе с прибылью до \$2 млрд. Сегодня стоимость реализации откорректированного проекта оценивается в \$3 млрд. Рост поступлений в бюджет увеличится пропорционально запрашиваемой сумме инвестиций. ■

концы этого года выпустит пер-

