

ОБУЧЕНИЕ БЕЗ ОТРЫВА

РЫНОК АВИАТРЕНАЖЕРОВ В РОССИИ УЗОК. ИМЕТЬ СВОЙ СОБСТВЕННЫЙ ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЦЕНТР ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ, ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ЭКИПАЖЕЙ ИЗ РОССИЙСКИХ АВИАКОМПАНИЙ ПОЗВОЛЯЮТ СЕБЕ ЕДИНИЦЫ, ПОСКОЛЬКУ СТОИМОСТЬ ТРЕНАЖЕРА МОЖЕТ БЫТЬ СРАВНИМА СО СТОИМОСТЬЮ САМОГО САМОЛЕТА. ОДНАКО ПРОИЗВОДИТЕЛИ ЭТОГО ОБОРУДОВАНИЯ НАДЕЮТСЯ, ЧТО АВИАЦИОННЫЙ РЫНОК ОТ СТАДИИ РАССУЖДЕНИЯ О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ОБУЧЕНИЯ НА ТРЕНАЖЕРАХ ВСЕ-ТАКИ ПЕРЕЙДЕТ К СТАДИИ ПОИСКА ФИНАНСИРОВАНИЯ.

ИРИНА БЫЧИНА

Оценки российского рынка авиатренажеров сильно разнятся: участники рынка называют цифры от \$20–25 млн до \$1,5 млрд в год. Причина этого в том, что, с одной стороны, круг потенциальных потребителей очень широк, однако высокая стоимость тренажеров для подготовки экипажей отечественной авиации не позволяет авиакомпаниям покупать их в достаточном объеме для своих нужд. Поэтому они вынуждены готовить своих специалистов в тренажерных центрах, которых в России считанные единицы, причём часть тренажеров — иностранного производства.

Современный российский рынок авиатренажеров (тренажеров для подготовки к полетам экипажей гражданского и военного воздушного транспорта) развивается самостоятельно и очень хаотично. Сегодня его основными игроками являются такие компании, как ЗАО «Транзас» (Санкт-Петербург), ЗАО «ЦНТУ „Динамика“» (Москва), ООО НИТА (Санкт-Петербург), ОАО ПКБМ (Пенза), ЗАО «ОКБ „Русская авионика“», НПО «Эра».

Большая их часть занимается модернизацией старых тренажеров. Новые современные тренажеры для гражданского транспорта создает петербургская компания «Транзас», в сегменте военных тренажеров работает компания «Спецтехника» (партнер компании «Р.Е.Т. Кронштадт» — совместное предприятие «Транзас» и «Рособоронэкспорта»).

Современные авиатренажеры делятся на компьютерные классы (это скорее не тренажеры, а обучающие системы), процедурные тренажеры, предназначенные для отработки отдельных процедур — навигация, запуск двигателей и т. д., и комплексные тренажеры, на которых моделируются все присущие данному летательному аппарату режимы пилотирования и боевого применения. Классификация последних идет по категориям А, В, С и D (система подвижности). Основными заказчиками являются авиакомпании, приобретающие их для обучения и тренировки своих экипажей, учебные центры, а также ФГУП «Рособоронэкспорт», которое отправляет тренажеры для военных самолетов и вертолетов российского производства на экспорт, различные военные структуры (ВВС РФ, ВВС и ПВО ВМФ, ФСБ, МЧС и т. д.) и РСК МиГ для экспорта тренажеров для самолетов марки «МиГ». Кроме того, потребителями российских тренажеров являются опытно-конструкторские бюро (ОКБ), которые используют их для поддержки исследовательских и проектных работ по созданию перспективной авиации.

При таком количестве потенциальных заказчиков дефицит авиатренажеров сегодня огромен. По словам главного конструктора ЗАО «ЦНТУ „Динамика“» Андрея Бюшгенса, потребность отечественного рынка гражданских тренажеров составляет порядка 150 шт., но в последние 15 лет закупки были единичными. Причины, по его мнению, в высокой стоимости, несоответствии качества отечественных тренажеров международному уровню требований, а также в том, что существующие российские нормы формально дают возможность проводить обучение на имеющихся тренажерах устаревшего образца. Поэтому основным потреби-

ПРОДАЖА АВИАТРЕНАЖЕРОВ ЗА ПОСЛЕДНИЕ СЕМЬ-ВОСЕМЬ ЛЕТ				
ПРОИЗВОДИТЕЛИ	ЭКСПОРТ (ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ)	ГРАЖДАНСКИЕ (РФ)	ВОЕННЫЕ (РФ)	КОММЕРЧЕСКИЕ ЗАКАЗЫ КБ
ЦНТУ «ДИНАМИКА»	4	0	8	7
«ТРАНЗАС»	0	4	0	0
«СПЕЦТЕХНИКА»	0	0	2	0
НТС	4	0	0	0
ПКБМ	2	0	3	0
НИТА	0	3	0	0

ПО ДАННЫМ ЗАО «ЦНТУ „ДИНАМИКА“»

телем производимых в России тренажеров в настоящее время является военная авиация. Потребность в тренажерах ВВС РФ, по оценке господина Бюшгенса, составляет примерно 50 тренажеров в год, на экспорт требуется около 90.

Стоимость тренажера гражданского самолета может быть сравнима со стоимостью самого самолета — производители называют цифры от \$15 млн до нескольких десятков миллионов долларов.

Авиатренажер — это всегда индивидуальный проект, штучный товар в силу своей стоимости. Компании не берутся массово выпускать их, хотя иной раз проектируют и строят некоторые тренажеры на свой страх и риск, предлагая их покупателям уже в виде готовой продукции. На сборку одного тренажера требуется примерно четыре недели. «Авиационный рынок сейчас от стадии рассуждения о преимуществах обучения на тренажерах постепенно переходит к стадии поиска финансирования», — говорит вице-президент группы компаний «Транзас», руководитель авиационного направления Виктор Годунов. — Сейчас ни для кого не оспорим тот факт, что после прохождения подготовки летного состава на тренажере выучка экипажа выходит на совершенно другой качественный уровень». Сегодня на российском авиатренажерном рынке преобладает вертолетный сегмент. «Это объясняется географическими особенностями, не во всех районах позволяющими организовывать аэродромы со взлетно-посадочными полосами в связи с ландшафтными и прочими трудностями», — продолжает господин Годунов. — При этом для вертолета достаточно намного меньшей площади».

Авиакомпании удобнее всего тренировать экипажи в специальном тренажерном центре, однако заместитель ге-

нерального директора ООО «АП „Газпромавиа“» (генеральный перевозчик ОАО «Газпром» и его дочерних структур) Александр Круглов говорит, что не менее чем из 170 российских игроков гражданской авиации всего у одной компании есть свой собственный тренажерный центр для обучения, подготовки и переподготовки экипажей — это тюменская авиакомпания «Ютэйр» с парком более 100 единиц техники. «Все остальные используют базу „Ютэйр“ и базу петербургской авиаремонтной компании „Спарк“», — говорит господин Круглов. Кроме того, большая часть авиакомпаний пользуется тренажерами компании — производителя самих вертолетов, размещенными за границей — их экипажи вынуждены летать туда, чтобы потренироваться, что требует немалых затрат. Авиакомпания целесообразно иметь свои тренажеры, эксплуатируя от 30 до 50 машин и имея экипаж более 100 человек, считает господин Круглов. Однако позволить себе иметь собственный тренажерный центр в пределах досягаемости авиакомпании не в состоянии из-за дороговизны. «Наверное, тренажерный центр должен быть в каждом регионе, чтобы компаниям не приходилось посылать на обучение свои экипажи через всю страну», — рассуждает господин Круглов. — Тренажер вообще должен работать по 20 часов в сутки, но он не будет загружен одной компанией с пятью-десятью вертолетами, а объединяться авиакомпаниям для создания общего центра пока не спешат». Отраслевой эксперт Advanced Research Елена Шашкина говорит, что рынок авиатренажеров достаточно волатилен, что связано с высокой ценой и длительным периодом износа авиатренажеров. «Инвестиции авиаперевозчиков в данное направление сходны с инвестициями в обновление парка самолетов: компании покупают подобное оборудование нерегулярно и используют его в течение достаточно длительного срока», — поясняет эксперт. — Например, «Аэрофлот», обладая парком около 90 судов, имеет не более 15–20 авиатренажеров, большая часть из которых используется с конца 70-х и середины 80-х годов и лишь два — с 2006 года. В перечень авиатренажеров у «Аэрофлота» включаются А320, Ил-96, Ил-76, Ту-154М, Ту-134. «Красэйр», по данным самой компании, использует тренажеры Ту-154М, Як-40, Ан-26. Небольшие авиаперевозчики могут себе позволить лишь единицы авиатренажеров. Соответственно, каждая покупка существенно отражается на годовых продажах».

Парк воздушного транспорта ООО «АП „Газпромавиа“» составляет более 50 вертолетов, большая часть из которых Ми-8, в экипажах более 300 человек. «Нам необходимы свои собственные тренажеры, потому что погодные и географические условия, в которых наши экипажи осуществляют полеты, самые разные, ведь газотрубы расположены везде: в горах, над водой и так далее. Необходимо, чтобы экипаж был готов к любым тяжелым условиям и экстремальным ситуациям», — объясняет господин Круглов. — Именно поэтому мы приняли решение о создании собственного учебно-тренажерного центра, который будет обслуживать не только наших летчиков, но и экипажи сторонних компаний».

Речь идет о строительстве фактически второго по счету специализированного учебно-тренажерного центра для гражданской авиации, принадлежащего непосредственно авиакомпании. Крупнейший в Европе центр должен появиться в подмосковном аэропорту Остафьево. Все оборудование для него: четыре вертолетных тренажера с системой подвижности категории D, позволяющих проводить тренировки по системам LOFT (Life Oriented Flight Training) и CRM (Crew Resource Management), и четыре процедурных тренажера — поставит до конца 2007 года ЗАО «Транзас», уже весной 2008 года тренажеры смогут принять первые экипажи.

Господин Круглов называет определяющим фактором в пользу приобретения того или иного тренажера наличие сертификата. Сертификат выдается тренировочному центру управлением надзора за летной деятельностью Федеральной службы по надзору в сфере транспорта после разработки испытательной лабораторией на базе ФГУП ГосНИИ ГА (Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации), введения в действие программы и методики подготовки персонала учебным центром и проведения квалификационной оценки тренажера в учебном центре.

Кроме того, участники рынка указывают на интересный факт: производителями авиатренажеров для российских самолетов «МиГ», «Су» и вертолетов «Ми» выступают зарубежные компании. Если верить данным, опубликованным в специализированном издании MS&T (Military Simulation & Training, №3/2007), то производителями тренажеров для самых популярных в России вертолетов «Ми» являются польские, румынские, словацкие, немецкие и индийские компании. «Очевидно, что все эти тренажеры не что иное, как упущенные возможности для отечественных производителей», — говорит генеральный директор ЗАО «ГНТУ «Динамика»» Александр Литвиненко. — Серьезные инвестиции российскому авиатренажерному рынку мог бы дать экспорт тренажеров. Однако несправедливая система распределения экспортных заказов приводит к тому, что продвигаются далеко не лучшие предложения отечественных производителей, в результате чего многочисленные потенциальные заказы не доходят до реальных контрактов и наш рынок втискиваются фирмы с Украины, из Белоруссии, Словакии, Израиля и т. д.».

ОСНОВНЫМ ПОТРЕБИТЕЛЕМ ПРОИЗВОДИМЫХ В РОССИИ ТРЕНАЖЕРОВ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ. «АЭРОФЛОТ», ОБЛАДАЯ ПАРКОМ ОКОЛО 90 СУДОВ, ИМЕЕТ НЕ БОЛЕЕ 15–20 АВИАТРЕНАЖЕРОВ

ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ТРАНЗАС» ВИКТОР ГОДУНОВ СЧИТАЕТ, ЧТО ОБУЧЕНИЕ НА ТРЕНАЖЕРЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ЭКИПАЖА



НИКИТА ИНОУМТОВ