

Дорога в облаках

Проблема обучения летчиков — на сегодня одна из самых острых в отечественной авиации.

Между тем российской группе компаний «Транзас» принадлежит 30% мирового рынка авиационных и морских тренажеров, своим навигационным оборудованием компания оснастила более 20% мирового флота. Секретами успеха предприятия делится президент компании «Транзас» Николай Лебедев.



Миллиард на подготовку пилотов

— На последнем авиасалоне «МАКС-2011» «Транзас» заключил с «Росавиацией» миллиардный контракт на производство авиационных тренажеров (имитатор полета, предназначенный для наземной подготовки пилотов). Что привлекло заказчика?

— Российский рынок учебных авиа- и морских тренажерных инструментов сейчас крайне слабо обеспечен: вот уже десять лет как парк учебных тренажеров, поставленных еще во времена СССР, не обновлялся. Сегодня к проблеме модернизации добавилась и задача подготовки пилотов для полетов, прежде всего, на западной технике.

За последние годы мы освоили производство вертолетных тренажеров высшего квалификационного уровня. Не так давно сконструировали тренажер самолета Ан-148 для учебного центра авиакомпании S7, сотрудничаем и с другими крупными компаниями.

Все перечисленное позволило «Росавиации» включить нас в лист претендентов на крупный государственный контракт по производству тренажеров. Предполагается, что наша компания в течение полутора лет поставит три тренажера для обучения пилотов вертолетов семейства Ми-8 (два Ми-8 МТВ и один Ми-8 Т) в учебных центрах, например, в Новосибирске и Омске, один тренажер для вертолета К-32. Кроме того, два тренажера будут

**Виктория
МУСОРИНА**



предоставлены учебному центру Санкт-Петербургского авиационного университета (бывшая Академия гражданской авиации) для обучения пилотов гражданских самолетов Boeing 737 NG и Ан-148. Общая сумма контрактов, как вы уже сказали, — около 1 млрд руб. Интересно, что тренажер для вертолета КА-32 в практике гражданской авиации будет создан впервые.

— Контракт с Академией гражданской авиации на производство тренажеров для новейшего воздушного судна Boeing — также уникален для российского рынка? Ведь одно дело производить тренажеры для отечественной техники, и совсем другое — для зарубежной.

— На самом деле с компанией Boeing мы сотрудничаем несколько лет. Однако контракт на производство нового типа тренажеров для нового самолета впервые достался российскому подрядчику.

— С кем вы сегодня делите мировой рынок тренажеров?

— Кроме нас, тренажеры для Boeing производят несколько международных компаний в мире. Основные производители — американские компании CAE и Thales.





Тренажер для обучения пилотов вертолетов семейства Ми-8, скоро появится его аналог и для Ка-52.

Эра трехмерного изображения

— Доля «Транзас» на мировом рынке морских навигационных систем составляет 30%. Кто ваши конкуренты?

— Ближайший конкурент — норвежская компания Maris — занимает 12–14% мирового рынка, примерно столько же и у других европейских компаний. Но у нас нет цели сделаться монополистами. Вопрос скорее в том, как удержать свою долю рынка, когда он достигнет пика.

— **Т о есть рынок навигационных систем близок к насыщению?**

— Абсолютно верно. Если мы удержим сегодняшнюю долю на пике рынка, это будет более крепкая, долговременная победа. Помните, в прошлом году Apple имел 90% рынка, но продавал 10 млн устройств iPad, а сегодня у него только 60%, но он реализует 40 миллионов.

— **За счет каких конкурентных преимуществ вы надеетесь удержать позиции?**

— Мне кажется, конкуренты в большей степени поддерживают структуру навигационных карт прежних поколений. Наша навигационная система, по сути, является картографическим сервером, аккумулятором для развития тех или иных новых функций, обеспечивающих другое качество безопасности, связи, включения внутренних процессов автоматизации. В этом, мне кажется, и заключается часть нашего успеха.

Наша компания одна из первых в России пропагандирует и претворяет IT-подход в специализированных сферах.

Один из примеров: использование определенных функций в наших навигационных системах приводит к экономии топлива. Казалось бы, очевидная и простая вещь. Но когда все расчеты, пути, сравнения, вычисления будущего периода сведены в понятный модуль, можно использовать это системно и сэкономить 2–3% от расхода топлива. Суда — очень тяжелые конструкции, тратят десятки тонн топлива. Экономия в несколько процентов, умноженная на количество дней в рейсе, — большие деньги. Подобным образом мы — в единой системе — совмещаем преимущества электронной карты, более точного позиционирования, правильных расчетов, использование баз данных портов, в которые заходит судно. Так и получаются экономически эффективные IT-решения.

— **Участники прошедшего Санкт-Петербургского международного экономического форума, где была представлена и ваша компания, говорили, что самые успешные российские предприятия — те, которые научились эффективно интегрировать успехи других. Согласны?**

— Я бы сформулировал немного по-другому. Успех — это некая суммарная составляющая всех действий, и удачных, и неудачных. В момент создания компании мы ориентировались на международный опыт, правила игры. Очень быстро, буквально через год начали продвигать свою продукцию на международный рынок, открыли первую компанию за рубежом. Именно этот накопленный, многогранный опыт и позволил достичь сегодняшнего результата.

Успеха можно добиться двумя путями: инвестировать достаточно большие деньги или долго и последовательно расти. Значительных инвестиций у нас не было, и мы с коллегами (Николай Лебедев имеет в виду своих партнеров по бизнесу Николая Мужикова, Виктора Годунова и Евгения Комракова, ныне топ-менеджеров ГК «Транзас». — Ред.) вложили в общий бизнес все, что имели. Дальше нам повезло, и мы заработали определенные деньги на международном рынке, удачно продвигая свою продукцию, по тем временам, инновационную. Это сегодня морскими электронными картами и навигационными системами уже никого не удивить: использовать электронные карты можно даже в мобильных телефонах. А двадцать лет назад, когда эра GPS (Global Positioning System — в дословном переводе «глобальная система позиционирования»; используется для ориентирования в пространстве. — Ред.) еще только начиналась, об электронных картах не знали даже профессионалы. Поэтому, когда мы ставили на борт пассажирских паромов свои первые системы, многие отказывались их использовать, считая ненадежными игрушками...





PHOTOXPRESS



Навигационным оборудованием компании «Транзас» оснащено 20% флота в мире.

Тренажер для обучения капитанов судов.

— Сегодня не надо доказывать их пользу?

— Самое интересное, что до сих пор надо. При помощи своих технологий мы в определенной степени меняем психологию людей, их восприятие. Например, сегодня и в море, и в авиации наступает эра трехмерного изображения — на радарх, электронных картах, даже в системах принятия решения. И не все относится к этому серьезно. Говорят: карта — да, это понятно. Приборы — вещь полезная, но эти трехмерные изображения... Зачем нам эти игрушки! Мы и так все видим... Но я уверен, что через пять-десять лет трехмерное видение станет основным для обеспечения безопасности полетов или мореплавания.

Считаю, что многие компании, особенно технологические, должны нести в себе заряд установления новых стандартов. Эту миссию нужно понимать не как некое восхваление себя, а как очень серьезную, трудную работу по изменению восприятия технологий в том бизнесе, которым занимаются наши клиенты.

— Зарубежные клиенты проще, чем российские компании, воспринимают новые технологии?

чайных ситуациях, геоинформационные системы и другую продукцию. Общий штат сотрудников предприятий, входящих в ГК «Транзас», превышает 1800 человек. Дистрибьюторская сеть компании развернута в 130 странах мира. Центром разработки технологий и принятия стратегических решений является Санкт-Петербург. Управление международной деятельностью компании сосредоточено в Гетеборге (Швеция). Оборот ГК «Транзас» в 2010 году достиг \$300 миллионов.

— По-разному. Например, Греция — консервативная страна, а вот Швеция технологические новшества встречает спокойно. Никому не требуется ничего доказывать, есть очень простая парадигма: если какое-то технологическое решение, пусть пока дорогое, может заменить человека, шведы его принимают, потому что в будущем оно неизбежно станет дешевле.

Поэтому не надо тянуть, надо просто начинать. В технологической гонке важны не столько деньги, сколько время. Если быстро все сделать, тогда появятся и средства. Если вы начинаете ждать, экономить, критиковать, то в итоге потеряете не только время. Ведь технологии недолговечны, они очень быстро меняются.

— Правильно ли я понимаю, что помимо «традиционных» электронных карт, «Транзас» производит 3D-карты?

— Основа 3D-карт все равно традиционная, но к ней добавлены определенные элементы, графические редакторы, обработчики, которые как бы стилизуют карты под восприятие человеческого глаза. Можно сказать, что 3D-карты соприкасаются и с инновационными синтетическими технологиями.

Синтетическая реальность

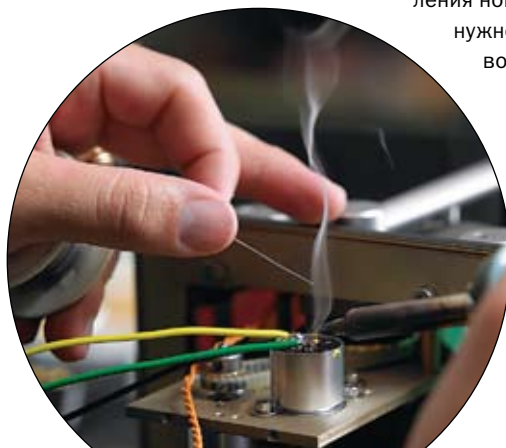
— Что вы имеете в виду?

— Грубый пример: сквозь туман и дождь все мы видим плохо, но зато есть изображение от инфракрасных датчиков, которое позволяет «видеть» и сквозь ливень и густой туман. Представьте, что вы видите реальную картинку — дождь, а с помощью аппаратуры — еще и очертания того, что за дождем скрывается.

Однако сегодня уже начинается интересная игра, в которую включены существующие базы данных, бортовые и наземные сенсоры, системы менеджмента, и «картинки», которые формируются на базе информации от всех этих ресурсов. Результаты этой игры и будут в ближайшем будущем определять развитие технологической базы.

— Подобные синтетические технологии — ваша разработка?

— Мы, безусловно, очень многое разрабатываем самостоятельно: ключевые элементы технологические компании должны иметь свои, но если на рынке есть готовое решение, мы его



ГРУППА КОМПАНИЙ «ТРАНЗАС» (TRANsport SAfety Systems) основана в 1990 году в Санкт-Петербурге. Разрабатывает и производит морское и авиационное навигационное бортовое оборудование, профессиональные тренажерные системы для различных отраслей транспортной и нефтегазовой индустрии, оборудование для систем управления движением судов локального, регионального и национального масштаба, системы поддержки принятия управленческих решений при чрезвычайных



Николай Юрьевич Лебедев родился в 1957 году в Сочи. Окончил судоводительский факультет Ленинградского высшего инженерно-морского училища им. Адмирала С.О. Макарова. Имеет диплом капитана дальнего плавания. По окончании училища в течение десяти лет работал

на судах Балтийского морского пароходства в качестве судоводителя и завершил свою карьеру моряка в 1990 году.

В 1992 году появились первые представительства «Транзас» за рубежом, и Николай Лебедев стал президентом одноименной группы компаний.

приобретаем, при условии, конечно, экономической целесообразности. Это ускоряет внедрение новых продуктов.

— Среди продавцов нужных вам решений есть российские компании?

— У нас есть партнеры и в России, и за рубежом. Из российских — новосибирская компания «Микран», занимающаяся, в том числе, технологиями радарной обработки сигналов. Из зарубежных — Hatteland, Thrane & Thrane.

— Кому из ваших клиентов уже сегодня интересны синтетические технологии?

— У нас есть такое направление как edutainment (от education («образование») и entertainment («развлечение»). — Ред.). В него входят интерактивные решения для познавательных, досуговых аттракционов.

Эти решения мы продаем в Южной Корее, поставляли в несколько музеев Великобритании, в Малайзию, Индонезию, Португалию, Испанию, Турцию. Помимо, разумеется, России, где есть собственные игровые и образовательные системы виртуальной реальности «Транс-Форс», созданные на базе уникальных разработок в области 3D- и 4D-технологий. В целом, технологию синтетического изображения — для направления edutainment — мы продали примерно десяти странам

— С кем конкурируете в морском сегменте?

— Основные конкуренты — американская Raytheon, норвежская Kongsberg, японская JRC, немецкая Rheinmetall

— Каковы доли морского, авиационного и edutainment направления в общем объеме выручки?

— Морское направление — бортовое, тренажерное оборудование, а также связанные с ним системы безопасности для теплоэнергетических комплексов, системы управления движением судов, системы для МЧС и прочее — занимает 50%. Доля авиационного рынка — порядка 35%. Оставшиеся — «Транс-Форс» (edutainment) и другие новые направления. Мы работаем в сегменте среднего риска. С одной стороны, наша компания — технологическая и должна предлагать инновационные решения, с другой — авиационный и морской рынки очень инертны, никто не будет часто менять оборудование. Поэтому правильная стратегия — новизна и разумный консерватизм.



Комплексный тренажер для обучения пилотированию Ан-148.

Военные комплексы

— Минувшим летом «Транзас» и Объединенная судостроительная корпорация (ОСК) создали СП для разработки и внедрения систем навигации, автоматизации и управления движением на судах, строящихся на предприятиях ОСК. О каких именно технологиях идет речь?

— У российских компаний не хватает международного опыта работы, который у «Транзаса», естественно, имеется. Мы можем привнести в деятельность ОСК в сфере электроники определенный элемент новизны, у нас накоплен опыт работы с южнокорейскими, скандинавскими, европейскими судостроительными компаниями, судостроительными заводами. С их стороны нам интересен системный подход, возможность реализации новых проектов, осуществимых только в содружестве с крупным потребителем.

— Каких, например?

— Сегодня тренажеры — это активные устройства, которые позволяют не только отрабатывать навыки, но и поддерживать систему принятия решений. Все это переплетается с «синтетическими» технологиями. В ближайшем будущем вы сможете обучаться реальным действиям, находясь при этом в некоем виртуальном пространстве.

Сегодня и в море, и в авиации наступает эра трехмерного изображения — на радарх, электронных картах, даже в системах принятия решения.

Уже сегодня многие системы судна взаимосвязаны, что означает возможность отработки на тренажерах заданий любого уровня. К примеру, во время обычной учебы не так просто отработать ситуацию пробоины или пожара на судне, а ведь неправильные действия моряков в такой ситуации чреваты огромным ущербом. Здесь на помощь приходит тренажер — инструмент принятия экономических, эффективных, концептуальных решений.

— «Таких компаний в России должно быть больше», — сказал президент России Дмитрий Медведев

после визита на «Транзас». Это возможно? Что должно для этого сделать государство?

— Задача государства — обеспечить людям комфортные условия для социальной реализации. Надеюсь, что через некоторое время госкомпании перейдут в акционерную форму и влияние государства будет опосредовано, через поддержку инфраструктуры, бизнеса, помощь в развитии. А пока наблюдается даже некоторая избыточность господдержки, поэтому промышленность, которая вышла из ВПК, часто либо инфантильная, либо иждивенческая. «За все должно отвечать государство» — это уже своего рода комплекс, и его надо преодолевать, особенно компаниям, которые живут только за счет государственных заказов, — у них ограниченная конкурентная среда, нет необходимости производить что-то новое.

— И все-таки в известном смысле и вам без господдержки не обойтись. Известно, что «Транзас» планирует «переехать» в Сколково. Почему?

— С одной стороны, у нас есть неплохие производственные мощности в Петербурге, где недавно мы построили два новых цеха. С другой стороны, мы ведем разработку технологий, которые еще только зарождаются. Например, по беспилотной тематике (Николай Лебедев имеет в виду создание малых беспилотных аппаратов. Большие уже созданы: например, беспилотный летательный аппарат «Дозор-5» весом 95 кг, мощностью 19 л.с., способный летать на расстояния до 1 тыс. км в течение 3 тыс. часов. — Ред.). Такую разработку удобнее вести в той или иной ОЭЗ. Однако государство очень поверхностно отнеслось к созданию зон, не предусмотрев возможности перехода компаний из одной зоны в другую, а это очень важно для бизнеса.

В ОЭЗ «Нойдорф» (с 2010 года располагается в Санкт-Петербурге. — Ред.) компания потратила около \$1 млн, которые не были возмещены — это предпроектные работы, разработка проектов планировки и застройки, инженерная подготовка и аренда земли. Нам сказали: вы сначала постройтесь, а потом начнете получать льготы. Вспоминаю Жванецкого: можно подать кофе в постель? Можно, но для этого нужно встать, одеться, приготовить кофе, раздеться и лечь. К сожалению, ОЭЗ сегодня — это больше внешняя форма, нежели реальный механизм, способный привлечь бизнес. Поэтому сегодня наша позиция изменилась. Если раньше мы хотели работать в ОЭЗ для оптимизации своих расходов, расширения социальных обязательств, то сегодня выбираем тот или иной конкретный проект, который отдельно будет работать в той или иной зоне. Это компромиссное решение связано с тем, что государство восприняло проект ОЭЗ не как любимого ребенка, а как пасынка.

— Одна из разработок «Транзаса» — интерактивные решения для музеев и учебных заведений. Среди активных «потребителей» новейших музейных технологий — Эрмитаж. Могут ли его заинтересовать ваши разработки?

— Вряд ли. Наши технологии интересней, например, Музею Космонавтики, Военно-Морскому музею, Этнографическому, с которыми мы и работаем. Мы сделали интересную интерактивную презентацию Курской битвы — сражения под селом Прохоровка. А Эрмитаж — это вечные ценности, которые лучше не смешивать с динамической составляющей. ●