

Малая авиация в небольшой стране

Как ни печально, но экономика Латвии базируется на продаже древесины и все наращивающей обороты торговли. Однако в стране есть потенциал для развития высокотехнологичных отраслей, в том числе авиационной промышленности. Разумеется, мы не сможем составить конкуренцию *Boeing* или *Airbus*. Однако организовать производство летательных аппаратов для малой авиации — не такой уж фантазм. Вот уже много лет энтузиасты из Авиационного института РТУ конструируют и строят самолеты, а также имеют массу других интересных идей, о которых **рассказал** руководитель КБ института Дмитрий **ТИТОВ**.

Наталья ВАСИЛЬЕВА, natalja.vasiljeva@bb.lv

Автожир и экраноплан

В советские времена конструкторское бюро работало под эгидой славного Рижского краснознаменного института инженеров гражданской авиации. На его базе студенты и аспиранты под руководством опытных преподавателей не только пытались реализовать свои творческие идеи, но и выполняли научно-исследовательские работы по заказам предприятий.

Собственными руками ими было сконструировано несколько легких самолетов, которые использовали для учебных полетов. Не говоря уже о таких аппаратах, как мотодельтапланы и мотопланеры. Многие из них до сих пор на крыле.

Были и более "экзотические" разработки. Например, экраноплан ЭЛА-001. Этот аппарат примечателен тем, что способен летать на очень малых высотах, равных 0,05-0,2 ширины крыла, фактически на расстоянии 2,5-5 метров от поверхности воды, льда или ровных участков суши. Он развивает скорость до 500 км/ч — как полноценный самолет, однако имеет в несколько раз большую грузоподъемность и меньший расход топлива. Идеальное средство для перевозки грузов (при наличии соответствующего ландшафта).

Сконструировали и построили несколько автожиров — гибридов самолета и вертолета, у которых вместо крыла свободно вращающийся винт. А также многоместный вездеход на воздушной подушке "Аэроджип".

Вплоть до середины 90-х годов работа в КБ кипела. А потом вокруг славного вуза начались политические и экономические дразги. В 1999 году он был ликвидирован. А часть зданий и сооружений вместе с оставшимися студентами перешли в ведение РТУ, где был создан новый Авиационный институт. От КБ же остался пустой холодный ангар, да и то на него претендовали коммерческие фирмы, которым он идеально подошел бы под складские помещения.

Своими руками

Тем не менее бюро удалось отстоять и сохранить. Руководство института понимало, что у студентов-механиков, решивших связать свое будущее с авиацией, должен быть "полигон" для творческой реализации, где они могут применить свои знания на практике.

В финансовом плане существенно помогли бывшие выпускники-энтузиасты, которым была нужна база, где они могли бы собственными руками собирать самолеты. Как рассказал Дмитрий Титов, обычно они покупают чертежи для некоммерческого использования у зарубежных производителей ультралегких летательных аппаратов. Это стоит недорого — порядка 1000 долларов. Практически все необходимые детали, за исключением двигателя и топливных баков, заказывают на латвийских предприятиях. И постепенно собирают свой личный самолет. Что обходится примерно в три раза дешевле, чем заказ на заводе-производителе готового аппарата.

Сейчас в КБ по чертежам американских фирм построен и проходит летные испытания двухместный самолет Piper, заканчивается строительство пилотажного самолета Pitts-12 и одноместного скоростного самолета BD-5. Студенты принимают активное участие в постройке и приобретают квалификацию.

"Пока это не коммерческая деятельность, — подчеркивает Дмитрий Титов. — Но мы уже в состоянии предложить вниманию бизнеса и государства свои идеи".

Итак, какое же коммерческое производство можно развить, используя интеллектуальный потенциал и опыт КБ?

Частных пилотов — все больше

Отметим, что в последнее время в Латвии резко возрос интерес к малой авиации: очень многие хотят иметь свой собственный самолет или планер. Как рассказал президент Федерации легких летательных аппаратов Анатолий **Купче**, если еще два года назад в стране реально работала одна школа подготовки частных пилотов, то сейчас их зарегистрировано уже 12. Официально выдано 165 лицензий. И каждый выпускник хочет иметь собственную "машину". Только за полгода было куплено 10-12 сверхлегких самолетов, стоимость которых начинается от 30 тыс. USD.

А.Купче полагает, что года через четыре в Латвии число частных пилотов возрастет как минимум в 10 раз. Такой оптимизм внушает опыт Чехии. В этой стране, по площади сопоставимой с Латвией, выдано 8000 лицензий пилотов и официально



Дмитрий Титов уверен, что у латвийской авиации есть будущее.

зарегистрировано 3000 ультралегких самолетов. Так что создание производства в Латвии — достаточно перспективная ниша, даже если учитывать только потребности внутреннего рынка.

Отметим, что на мировом рынке ультралегких аппаратов конкуренция очень жесткая. Моделей самолетов предлагаются сотни: американские, немецкие и т.п. Насколько велик шанс попасть в эту обойму? Ведь, к примеру, Россия несмотря на мощные КБ так и не смогла создать конкурентоспособные на мировом рынке сверхлегкие самолеты — они получались слишком сложными и дорогими. Однако специалисты ссылаются на позитивный опыт Украины. В 1991 году в этой стране создано частное предприятие *АЭРОПРАКТ*. Основное направление его деятельности — разработка и серийное производство сверхлегких самолетов различных модификаций, а также выполнение индивидуальных заказов. И сейчас его модели (А-20, А-22, А-24, А-26, А-36) востребованы во всем мире, привлекая приемлемой ценой (около 50 тыс. евро) и качеством.

Полет "бабочки"

По словам Дмитрия Титова, наиболее перспективное направление, которое может принести реальную коммерческую выгоду, — это не сборка аппаратов по чужим чертежам, а разработка и изготовление новых, перспективных и конкурентных образцов авиационной техники.

К примеру, у КБ разработан проект двухместного учебно-тренировочного самолета *Taurenis* ("Бабочка"). Обладающего отличными аэродинамическими характеристиками и дизайном. В конструкции преобладают композитные материалы и большое внимание уделено эргономике и безопасности. Пока он существует только в виде миниатюрной модели. Так как для изготовления первого образца, которое может занять 1,5 года, требуются инвестиции в несколько сотен тысяч евро. Однако при серийном производстве себестоимость снизится многократно и будет исчисляться уже десятками тысяч евро.



Еще одна перспективная разработка, которая будет востребована как частными лицами, так и государственными структурами (в первую очередь силовыми), — проект одноместного аэроскутера. Это аппарат на воздушной подушке, который по своим скоростным и динамическим качествам превосходит водный мотоцикл, но при этом может двигаться по любой относительно ровной поверхности: вода, трава, снег, дорога. Предполагаемая стоимость серийного образца — около 15 тыс. евро.

Дмитрий Титов отмечает, что реальную прибыль может принести проект вертикальной аэродинамической трубы для тренировки парашютистов и подготовки десантников. По его словам, построенная под Сигулдой установка *Aerodium*, позволяющая любителям острых ощущений парить в воздухе, является отличным аттракционом, но для серьезных целей не годится. Нужны гораздо большая мощность и другая конструкция. Таких труб в мире не много, и это места паломничества спортсменов-парашютистов со всего света. Несмотря на высокую стоимость тренировок, эти трубы не простаивают. "Такой проект имеет смысл реализовывать совместно с государством, т.к. в такой трубе, по опыту США, могут проходить подготовку десантники и спецназ НАТО", — подчеркнул руководитель КБ.

Дмитрий Титов сообщил, что у Авиационного института есть много нереализованных ноу-хау, активно ведутся также работы по созданию беспилотных летательных аппаратов для решения различных задач — разведки, патрулирования, связи, аэросъемки, спорта и т.д. И есть квалифицированные специалисты. Так что при наличии инвестиций в стране вполне реально развить конкурентоспособную авиационную промышленность.