

Рыбинская государственная авиационная технологическая академия
имени П.А.Соловьева

БИЗНЕС-ПЛАН

Изготовления первой серии из 10 Автолётов

КБ «Автолёт» / ДВ «Airvan» / 2010год

Конструктор П.Г. Антипов

дом 8 4855 217 196

сот. 8 910 819 4862

pet.heinrich@yandex.ru

www.airvan.co.cc

Содержание

Резюме

- 1 Цель и задачи в инвестиционный период
- 2 КБ и его продукция
- 3 Анализ рынка Автолётов
- 4 Организационный план
- 5 План производства
- 6 Анализ рисков и оценка экономического эффекта

Резюме

Бизнес-план посвящён обоснованию необходимости строительства опытной серии новых транспортных средств – Автолётов в количестве 10 штук. Проектированием и изготовлением должно заниматься конструкторское бюро, возглавляемое П.Г. Антиповым. Русское название - «КБ Автолёт», английское - “DB Airvan.”

Производимые изделия – Автолёты – летательные аппараты с автоматически складывающимися крыльями до габаритов автобуса LxVxH 12x2,5x2,6 метра. Кабина Автолёта по объёму сопоставима с кабиной минивена.

Технология изготовления Автолётов целиком основана на применении углеродных композиций.

Сырьевая база производства обеспечивается «КБ Автолёт», и основана на покупных полуфабрикатах представленных на Российском рынке.

Планируемый объём производства – 10 Автолётов в течение 5 лет.

Потребителями первых Автолётов будут коллекционеры.

Общая стоимость проекта по строительству и испытаниям около \$10

млн.

Персонал КБ – студенты РГАТА. Максимальная планируемая численность работающих – 100 человек

Конкурентоспособность обеспечивается низкими внутрипроизводственными издержками, вследствие обеспечения сквозного технологического процесса, а также эксклюзивным качеством готовой продукции

Срок окупаемости предусмотрен через 5 лет с момента начала финансирования.

1. Цель и задачи в инвестиционный период

Целью является сертификация 5 и продажа 4 Автолётов, подготовка кадров для массового строительства. Благодаря участию в полном цикле: проектировании, создании оснастки, изготовлении деталей, сборке, проведении лётных испытаний, обработки их результатов – специалист должен быть

способен вести самостоятельную работу, иметь **веру** в надёжность углеродных конструкций и **опыт** трудовых затрат для достижения успеха.

Задачами КБ являются:

- создание ЛА с уникальными свойствами
- испытания ЛА на соответствие расчётным параметрам, а также оценка визуального эффекта функционирования изделия
- участие в выставках и презентациях
- установление спортивных рекордов (в рамках отдельного финансирования)
- создание корпоративного рекламного ролика демонстрирующего эффективность Автолётов в бизнесе.

2. КБ и его продукция

КБ Автолёт на первый год имеет следующую структуру:

$$1+3+3+3=10(\text{человек})$$

Начальник		
Группа крыла	Группа лопастей и двигателей	Группа фюзеляжа и оперения

Ответственным за сроки и качество является начальник КБ.

Продукцией является:

Автолёт

Автолёт – новый вид транспортного средства, сочетающего в себе: самолёт, автомобиль, парашют.

Автолёт – это самолёт для трансконтинентальных перелётов.

Автолёт – это микроавтобус, оборудованный всеми системами безопасности и жизнеобеспечения.

Автолёт – это надёжная парашютная система.

Автолёт похож на вертолёт, но может гораздо больше. Он расширяет возможности человека, делает его свободным в двух средах: в воздухе и на земле.

Если Вы, пролетая над домом своего друга, захотели его навестить, Вам достаточно только нажать кнопку «Парашютный спуск», и Ваш Автолёт спланирует на дорожку перед домом, как парашютист.

Кончается топливо? Автолёт может подъехать к любой АЗС, ведь крылья у него складываются, и его габариты не превышают разрешённых для транспортного средства.

Ну, а если надо лететь на другой континент? Взлетайте с аэродрома под вечер! Тогда утром Вы будете над нужным местом. Кабина трансформируется в спальное помещение, а управление возьмёт на себя автопилот GPS.

Комфортно ли отдыхать в Автолёте? Да! Как в высокогорном отеле.

Передвигаться быстро – это не цель Автолёта, его скорость в реактивном варианте всего 700 км/ч .

Престиж, безопасность и экономичность – вот то, что даёт Автолёт.

3. Анализ рынка

Авиарынок в начале 21 века сформирован в основном из пассажирских самолётов вместимостью от 100 до 500 пассажиров. Частные самолёты не пользуются популярностью из-за высокой удельной цены, а также их число физически ограничено площадью стоянок на аэродроме. В результате невозможно массовое производство и снижение цены. Переломить ситуацию можно только в новой нише массового рынка.

Автолёт является новой нишей на рынке индивидуальных транспортных средств и не имеет не только конкурентов, но и аналогов. Автолёт рассчитан на состоятельных людей, которые не могут себе позволить оплачивать стоянку частного самолёта в аэропорту. По данным РБК (РосБизнесКонсалтинг), газеты “Сегодня” (segodnia.ru), количество долларовых миллионеров в мире за 2007 год увеличилось на 7,5% и достигло **14,7 млн.** человек.

Предположим, что только каждый десятый из них захочет купить автолёт, а это 1 470 000 человек (первые автомобили пришлось по вкусу не всем состоятельным людям). Тогда мировой рынок Автолетов можно оценить как произведение средней цены автолёта (\$2 500 000) на число желающих (1470 000 человек), получим \$3,7 триллиона. Таким образом, рынок позволяет создавать рентабельные предприятия с годовой программой выпуска 50 000 Автолётов.

4. Организационный план

Формирование состава КБ (старших групп) 2010г.,
Завершение предварительного обучения персонала 2010г.,
Окончательный подбор кадров 2011г.

Операционный график инвестиционного периода

Наименование мероприятия	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Изготовление оснастки	+	+				
Прочностной расчёт и компоновка	+	+				
Изготовление деталей		+	+	+	+	
Сборка				+	+	+
Испытания и сертификация						+
Участие в выставках, продажа						+

5. План производства

Планируемое рабочее расписание

Режим работы	1 смена
Продолжительность рабочей смены	4 часа
Фонд рабочего времени в месяц	24 дня

Часовой тариф оплаты – €15 в час

Инвестиционный план на 2010-2016 год

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число работающих	10	15	40	92	100	10	10
затраты времени (часов)	9 600	14 400	38 400	88 320	96 000	9 600	9 600
сумма € тыс.	144	216	576	1 325	1 440	144	144
общий фонд заработной платы € 4 000 000							
Затраты на оборудование, материалы и аренду € тыс.	500	500	500	500	450	350	200
Общие затраты на оборудование, материалы и аренду € 3 000 000							

Итого с 2010 по 2016 годы € 7 000 000

6. Анализ рисков и оценка экономического эффекта

Основной риск связан с повреждением конструкции Автолётов в процессе испытаний. Однако вероятность того, что все 10 образцов получат одинаковые повреждения, мала. Из трёх ЛА можно собрать два, в крайнем случае, один.

Риск, связанный с тем, что конструкция окажется технологически не выполнимой, или технические данные ЛА не будут соответствовать расчётным, оценивается автором как незначительный.

После кругосветного перелёта-автопробега и демонстрации на авиасалоне возможна продажа Автолетов №1, №2 и №3 с аукциона. Цена за лот может превысить вертолётную, так что проект себя окупит.

06.01.2010 Конструктор П.Г. Антипов