



Авиастроительная корпорация
«АСА-АЭРОДИЗАЙН»



ВИКОНТ V100

лёгкий многоцелевой самолёт



Концепция проекта

Виконт V100



Содержание

	Стр.
1. Сведения о Разработчике	3
2. Основные особенности самолёта Виконт V100	3
3. Состояние программы	5
4. Технические характеристики	6
5. Общий вид самолёта	7

1. Сведения о Разработчике



Разработчик самолёта — **Авиастроительная корпорация «АСА-Аэродизайн»** при участии Отраслевого специального конструкторского бюро экспериментального самолётостроения Московского авиационного института (**ОСКБЭС МАИ**).

ОСКБЭС МАИ занимается проектированием и изготовлением лёгких самолётов с 1967 г. и имеет на своём счету 17 проектов, реализованных в летательные аппараты различных типов. КБ одним из первых в России получило Сертификат Разработчика легкой воздушной техники.

2. Основные особенности самолёта Виконт V100

2.1. Многофункциональность

Благодаря своим конструктивным особенностям самолёт **Виконт V100** может применяться сразу для нескольких видов авиаработ:

- авиaperевозки и авиатуризм;
- выброска парашютистов (skydiving);
- воздушное патрулирование нефте- и газопроводов, ЛЭП, лесных массивов, водоемов и пр.;
- аэросъемка, инструментальный мониторинг.

Авиaperевозки и авиатуризм. В своем классе самолёт имеет уникальный салон, позволяющей свободно перемещаться в процессе полёта, а посадочная скорость и схема шасси, что очень существенно, позволяет совершать посадку на плохо подготовленные аэродромы, вплоть до подбора площадки с воздуха.

Важная область применения — налаживание транспортной связи и освоение труднодоступных районов. Самолёт отлично подходит для выполнения специальных перевозок в рамках государственной авиации (МЧС, федеральная пограничная служба и др.).

Выброска парашютистов. В качестве «лифтера» (сленговое название среди скайдайверов) самолёт **V100** может стать одним из лучших. Для такого самолёта главную роль играют скороподъёмность и размер пассажирского салона. По этим критериям **V100** не только не уступает, но и превосходит аналоги. Массовым применением в нашей стране и государствах СНГ может быть использование в аэроклубах и для тренировочных прыжков в воздушно-десантных войсках.

Воздушное патрулирование нефте- и газопроводов, ЛЭП, лесных массивов, водоемов; аэросъёмка, инструментальный мониторинг. Самолёт **V100** лучше остальных аналогов может быть использован для указанных авиаработ по следующим причинам:

- удобство размещения аппаратуры и работы оператора;
- малое «время подлета» из-за неприхотливости к взлетно-посадочным полосам;
- отличный обзор из кабины пилотов.

2.2. Простота и экономичность эксплуатации

На самолёте возможна установка двух вариантов силовой установки:

- на основе двигателя **Pratt&Whitney PT6A-65B**;
- на основе двигателя **Honeywell TPE331**.

Оба двигателя работают на авиационном керосине, который является существенно более доступным видом топлива, чем авиационный бензин. Межремонтный ресурс двигателя TPE331 составляет 7000 часов, что почти в пять раз превосходит этот показатель у отечественных аналогов.

Применяемые материалы, а также использованные при проектировании конструктивные решения обеспечивают самолёту **V100** отличную ремонтпригодность.

2.3. Проверенные технические решения и конструкционные материалы

В основу проекта закладываются только проверенные и отработанные технические решения, апробированные разработчиком на ранее созданных летательных аппаратах и прошедшие проверку в производстве и эксплуатации.

Конструкция самолёта базируется исключительно на традиционных, хорошо освоенных отечественной промышленностью материалах, причём каждый вид этих материалов может быть как российского, так и зарубежного производства.

2.4. Технологичность

Конструкция самолёта создается с учетом требований высокой технологичности и серийноспособности. Наряду с применением традиционных технологических процессов планируется внедрение современного высокоточного и производительного оборудования.

2.5. Надёжность и безопасность

Самолёт **Виконт V100** спроектирован с учетом требований авиационных правил АП-23 (российский аналог европейских норм CS-23 и американских FAR-23).

Все жизненно важные узлы самолёта создаются с учетом усталости материалов для обеспечения повышенного ресурса. Это достигается соответствующим подбором материалов, снижением уровня нагруженности силовых мест конструкции, а также другими мерами.

Предусматривается хороший доступ к наиболее ответственным узлам и механизмам в процессе эксплуатации.

При реализации проекта заложено выполнение полного цикла статических испытаний.

3. Состояние программы

- В настоящее время компанией **«АСА-Аэродизайн»** выкуплен у ФГУП «РСК «МиГ» задел самолётов **T-101 «Грач»** (20 сборкомплектов), который является прототипом самолёта **Виконт V100**.
- Производится установка двигателей и современного приборного оборудования.
- Создается комплект конструкторской документации.
- Проводится технологическая проработка.
- Готовятся материалы для подачи заявки на получение сертификата типа.
- Ведутся работы по возведению производственного комплекса для серийного выпуска самолётов.

Планируемый темп выпуска: 60–100 самолётов в год.

4. Технические характеристики

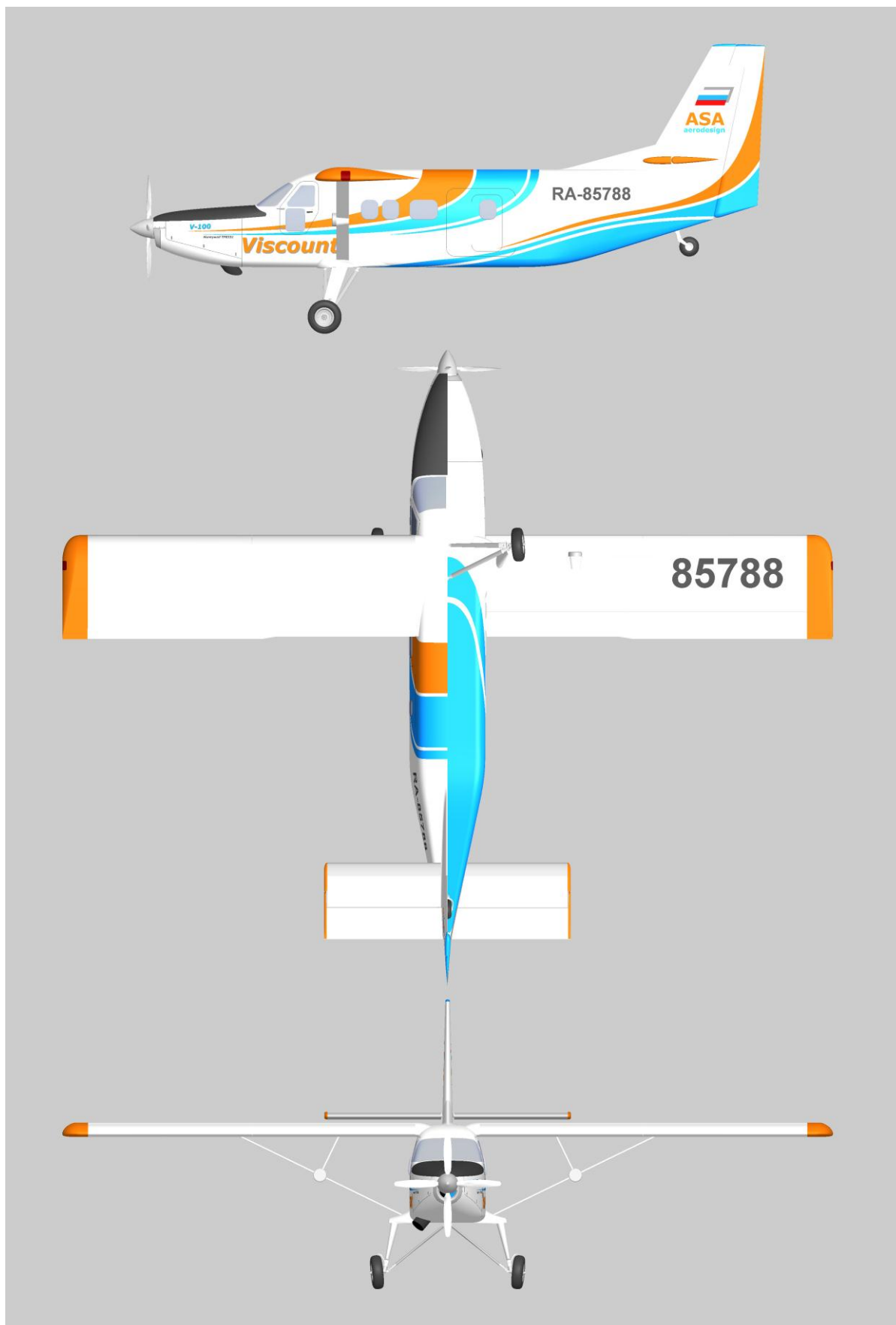
№	Наименование	Размерность	Величина
1	Площадь крыла	м ²	43,7
2	Размах крыла	м	18,2
3	Высота фюзеляжа	м	2,5
4	Ширина фюзеляжа	м	1,8
5	Длина фюзеляжа	м	15,2
6	База шасси	м	8,2
7	Колея шасси	м	3,36
8	Колеса	мм	800x260 470x210
9	Тип и мощность двигателя *	л.с.	Pratt&Whitney PT6A-65B 1300
10	Максимальный взлетный вес	кг	5250
11	Максимальная коммерческая нагрузка	кг	2000
12	Пассажировместимость	чел.	9
13	Экипаж	чел.	2
14	Максимальная скорость горизонтального полета	км/ч	340
15	Максимальная крейсерская скорость полета	км/ч	310
16	Дальность полета	км	1200
17	Рабочая высота полёта	м	0–4000
18	Практический потолок	м	6500
19	Длина разбега	м	190
20	Взлетная дистанция	м	540
21	Длина пробега	м	220
22	Посадочная дистанция	м	515

(*) Возможна установка двигателя Honeywell TPE331-12JR.

Характеристики самолёта при выброске парашютистов

1	Скороподъемность у земли ($V_{Y_{H=0}}$)	м/с	5,5
2	Скороподъемность на высоте 4000 м ($V_{Y_{H=4000м}}$)	м/с	3,8
3	Время набора высоты $H=4000$ м	мин	14,2
4	Время снижения	мин	6,5
5	Расход топлива за полет	кг	89

5. Общий вид самолёта



Авиастроительная корпорация «АСА-АЭРОДИЗАЙН»

Тел./факс: +7 985 148-33-66

asa.aero.d@gmail.com



ОСКБЭС МАИ

Конструкторское бюро Московского авиационного института

Тел.: +7 495 971-85-52, +7 499 158-44-68,

Тел./факс: +7 499 158-49-09

oskbes@mai.ru

www.oskbes.ru



ОСКБЭС
МАИ

