

САМОЛЕТЫ МВЛ, ГОСУДАРСТВО И

ИНФОРМАЦИЯ



Николай ЯКУБОВИЧ

Ан-3Т

Идея замены на Ан-2 поршневого двигателя турбовинтовым появилась в конце 1950-х, но препятствием на этом пути было отсутствие ТВД требуемой мощности. Претворить в жизнь эту задумку удалось лишь после появления 1430-сильного двигателя ТВД-20.

Основные данные самолета Ан-3Т

Двигатель	ТВД-20-01 ³⁾
Взлетная мощность, э.л.с.	1430 ¹⁾
Размах верхнего крыла, м	18,176
Длина самолета, м	13,965
Площадь крыльев, м ²	71,52
Вес пустого, кг	3550–3750
Вес топлива макс., кг	1271
Взлетный вес макс., кг	5800
Вес комм. нагрузки макс., кг	1800
Удельная нагрузка на крыло, кг/м ²	81,1
Нагрузка на мощность, кг/л.с.	4,2
Весовая отдача, %	38–40
Скорость крейсерская, км/ч	220–255
Высота полета, м	3900 ²⁾
Дальность макс., км с грузом	1250 кг 1500 кг
Максимальная	900 770 ⁴⁾ 1230 ⁵⁾
Разбег/пробег, м	140/95–105
Экипаж, чел.	2
Пассажиры, чел.	9 ⁶⁾

Сегодня взгляды многих авиакомпаний устремлены на запад. Чего только не покупают, горя желанием как можно больше заработать, порой не догадываясь, что и в нашей стране есть на чем остановить свой выбор. При этом не следует забывать, что сегодня услугами авиакомпаний могут воспользоваться лишь немногие. А что делать остальным россиянам, ведь они тоже имеют право на полноценную жизнь. Видимо поэтому последнее время стали появляться призывы

о восстановлении выпуска Ан-2 и Ан-3 в надежде, что стоимость этих машин и их эксплуатация будут дешевле иностранных, а, значит, воздушный транспорт будет доступней. Но это лишь грезы.

В действительности, когда реанимировали Ан-3, его отпускная стоимость оценивалась в полмиллиона долларов, а сегодня она выросла в три раза. Причем эксплуатационные характеристики по-прежнему оставляют желать лучшего и не позволяют получать высокую при-

Первый прототип Ан-3, унаследовавший лучшие качества Ан-2, взлетел 13 мая 1980 г. Внедрить же машину в серийное производство довелось лишь в 1997 г. В августе того же года транспортный самолет продемонстрировали на МАКС-97. Первый Ан-3Т, переделанный в Омске из Ан-2, поднялся в воздух в феврале 1998 г., а первым эксплуатантом с ноября 2000 г. стала авиакомпания «Заполярье». В 2002 г. Ан-3Т выдержал испытания в Антарктиде.

Серийный выпуск Ан-3 осваивать не стали, куда выгодней было переделывать в этот вариант Ан-2 с остатком ресурса не менее 50%.

Естественно, было немало и новшеств, касающихся не только силовой установки, но оборудования и планера. В результате модернизации коммерческая нагрузка Ан-3 по сравнению с Ан-2 возросла в 1,2, скорость – в 1,3, а скороподъемность – в 1,8 раза. Снижился уровень шума в кабине экипажа. Производительность самолета

увеличилась в 1,5 раза при меньшей стоимости топлива.

Авиационный регистр МАК выдал 31 августа 2000 г. на Ан-3Т сертификат типа, а в 2001-м, в дополнение к нему, – на варианты с лыжами и сельскохозяйственный. К 2009 г. завод в Омске сдал заказчикам 25 машин и в том же году приостановил их производство в связи с высокой загрузкой предприятия более выгодными заказами – ракетной техники.

Стоимость Ан-3Т – \$1,5 млн. Назначенный ресурс планера – 20 000 часов. При переоборудовании Ан-2 в Ан-3 назначенный и межремонтные ресурсы планера самолета будут равны невыработанной части соответствующих ресурсов Ан-2.

Назначенный ресурс двигателя – 7000 часов, а межремонтный – 2000 ч. Согласно техническим условиям, ресурсы двигателя должны быть доведены до 10 000 и 2500 часов, а винта – до 6000 и 2000 часов соответственно.



Примечание. 1- Видимо, эквивалентная мощность с учетом реакции выхлопа. По другим данным, взлетная мощность на валу в зависимости от температурных условий воздуха 1348 – 1375 л.с. 2- Пассажирская кабина негерметична и высота не должна превышать этого значения. 3- С реверсивным винтом. 4- Практическая дальность – 550 км. 5- С АНЗ на 30 мин полета, скорость – 235 км/ч, высота – 2000 м. 6- До 12 парашютистов.

БИЗНЕС, ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ

К РАЗМЫШЛЕНИЮ

быль. А для того, чтобы воздушный транспорт на местных авиалиниях был таким же доступным, как и в СССР, необходима, прежде всего, поддержка государства. Но этого на горизонте не наблюдается.

Авиапром уже не может предложить авиакомпаниям самолет Ан-3. Нет покупателей – нет заказа. Только ОАК может заинтересовать эксплуатанта, организовав хотя бы мелкосерийный выпуск, например, самолетов типа Ан-3, добиться снижения стоимости и доведения ре-

сурса комплектующих изделий до соответствия их техническим условиям.

А ведь они очень необходимы российской глубинке и никакая «Цесна» при всей своей привлекательности не заменит «Аннушку». Заокеанский аэроплан берут охотно из-за его неплохих характеристик. В первую очередь, скорости полета и ресурса. Бесспорно, долговечность машины очень важна. Но при назначенном ресурсе Ан-3 в 20 тыс. часов (что вполне приемлемо) эксплу-

танту придется трижды менять на нем двигатель и 10 раз снимать ТВД для текущего ремонта или ждать, когда промышленность доведет ресурс двигателя до требуемых по техническим условиям на поставку авиатехники 10 000, а винта – до 6000 часов. Надо сказать, что прояви ОАК и государство интерес к этой проблеме, можно было бы увеличить выпуск Ан-3, и не последнее слово могло бы сказать и Министерство обороны РФ, заказав партию Ан-3 вместо вырабатывающих свой

Цесна 208 «Караван»

Этот самолет, созданный в 1982 г., многими эксплуатантами считается одним из лучших в АОН. Сертификат летной годности самолет получил в октябре 1984 г., и в настоящее время свыше 1200 экз. «Цесны», кроме США, эксплуатируется в Бразилии, Тайланде, Либерии, в Канаде (в амфибийном варианте), в России и в других странах. Около половины из них используются для перевозки грузов. Пассажирская версия «Цесны» получила название «Гранд караван».

Самолет с носовой опорой шасси может эксплуатироваться и на колесном, и на лыжном шасси. Выпускается амфибийный двухплавковый вариант. Для полетов с необорудованных аэродромов предусмотрена установка колес с увеличенными шинами.

«Караван» рассчитан на девять пассажиров (один рядом с пилотом), но при необходимости допускается

перевозка до 13 человек. Фактически это конвертируемый грузопассажирский самолет, допускающий транспортировку мелких грузов и в подпольных отсеках.

Сравнение Ан-3Т с «Цесной-208» показывает, что отечественный биплан имеет преимущества в грузоподъемности (на 439 кг) и размерах грузо-пассажирской кабины (на 20% по объему), реализуемых при полетах на расстояние не более 550 км. Кроме этого, большой объем грузового отсека позволяет обеспечить пассажирам лучший комфорт. Благодаря низкой нагрузке на крыло Ан-3 значительно превосходит «Караван» по взлетно-посадочным характеристикам, допуская эксплуатацию с неподготовленных ВПП с низкой прочностью покрытия (грунт с травой, галька, снег).

Кроме этого, Ан-3Т может привлекаться для авиационных работ в сельском и лесном хозяйствах

(вариант Ан-3ТСХ) и в лесопожарном варианте, что недоступно «Цесне».

Если сравнить «Караван» с «Грачем», то разница в эксплуатационных данных между ними еще больше сократится. Конечно, Ан-3 это не «Мерседес», но для российской глубинки сегодня лучшего самолета чем Ан-3 не найти. Главное, найти пути снижения его отпускной цены.

Основные данные самолета Цесна 208 «Караван»

Двигатель	«Пратт-Уитни Канада» PT6A-114A
Взлетная мощность, э.л.с.	675
Размах крыла, м	15,88
Длина самолета, м	11,46
Площадь крыла, м ²	25,96
Размер грузовой кабины (салона), м	4,57×1,57×1,3
Вес пустого, кг	1752
Вес топлива макс., кг	1009
Взлетный вес макс., кг	3310 ¹⁾
Вес комм. нагрузки макс., кг	1361
Удельная нагрузка на крыло, кг/м ²	127,5–139,8
Нагрузка на мощность, кг/л.с.	4,9– 5,38
Весовая отдача, %	45–47
Скорость крейсерская макс., км/ч	341 ³⁾
Практический потолок, м	8420 ⁴⁾
Дальность макс., км	1797 ²⁾
Разбег/пробег, м	296/197
Экипаж, чел.	1
Пассажиры, чел.	9

Примечание. 1- В пассажирском варианте. В грузовом – 3629 кг. 2- На наиболее выгодном режиме и, видимо, без пассажиров. 3- Крейсерская скорость явно завышена и при полете с полной нагрузкой на максимальную дальность вряд ли превышает 320–330 км/ч. 4- Поскольку пассажирская кабина негерметична, то высота полета не должна превышать 4000 м.



ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ

ресурс Ан-2. Глядишь, и себестоимость машины снизится, и интерес бизнесменов к ней появится, но этого не происходит.

Безусловно, Ан-2, созданный сразу после войны, морально устарел, и как его не латай, он постепенно становится раритетом, но последнее свое «слово» еще не сказал.

Есть у нас и еще один самолет, созданный под влиянием «Цесны», но с оглядкой на Ан-2. Это Т-101 «Грач». Машина, оснащенная современным ТВД, вполне может соперничать с «Цесной», если ее реанимировать.

При этом не следует забывать один урок истории. В 1930-е годы в СССР при создании пассажирских самолетов был взят курс на скоростные данные в ущерб комфорту. В итоге появились три самолета и один из них – ПС-35 – собирались строить большими сериями, но теснота его кабины и прочие низкие эксплуатационные качества привели к покупке лицензии на самолет ДС-3, получивший впоследствии широкую известность как Ли-2. Вы-

сокий просторный салон вкупе с рядом удобств сделали свое дело.

Сегодня же американцы выпускают «Цесну» с таким же тесным салоном, как и у ПС-35. В ней при длительном полете не встанешь во весь рост, как в Ан-3, и не разомнешь затекшие колени, но зато скорость выше. Убедительно, но не для всех. Но помочь производителю наладить выпуск самолетов для местных авиалиний, сделать самолет таким же доступным, как это было в СССР, не хотят, несмотря на предложения промышленности.

Говоря о перевозках на МВЛ, следует учесть и то, что в I-м квартале 2011 года поставки самолетов бизнес-авиации и авиации общего назначения, а также выручки компаний-производителей снизились. Касается это, прежде всего, ведущих стран мира, но в нашей стране еще далеко до насыщения и ставка на массовый, а потому и дешевый самолет для МВЛ, может и оживить промышленность, приносящую основную долю прибыли в госбюджет, и помочь людям.

Основные данные самолета Т-101 «Грач»

Двигатель	ТВД-10Б
Взлетная мощность, э.л.с.	1025
Размах крыла, м	18
Длина самолета, м	15,3
Площадь крыла, м ²	~43
Размер грузовой кабины (салона), м	4,2×1,8×1,6
Вес пустого, кг	–
Вес топлива макс., кг	960
Взлетный вес макс., кг	5250
Вес комм. нагрузки макс., кг	1400
Удельная нагрузка на крыло, кг/м ²	122
Нагрузка на мощность, кг/л.с.	5,12
Весовая отдача, %	~40
Скорость, км/ч крейсерская посадочная	250 70
Максимальная высота полета, м	4000
Дальность, км перегоночная с коммерческой нагрузкой 1200 кг с макс. коммерческой нагрузкой	1400 1270 700
Разбег/пробег, м	350/200
Экипаж, чел.	1 (2)
Пассажиры, чел.	9



Т-101 «Грач»

В начале 1990-х, когда обозначился кризис в отечественном авиастроении, компания «Аэропрогресс» (ВПК «МАПО») предложила самолет Т-101 «Грач», разработанный с использованием агрегатов и узлов биплана Ан-2. Его первый полет состоялся в декабре 1994 г. В итоге получился неприхотливый в эксплуатации, экономичный и надежный универсальный самолет. Помимо ТВД, в нем использовали современную на тот момент авионику, включая метеорадиолокатор, системы ближней навигации и инструментальной посадки, позволявшие выполнять полеты в любое время суток в простых и сложных метеоусловиях.

Как и свой предшественник, Т-101 был рассчитан на эксплуатацию с необорудованных грунтовых площадок, включая заснеженные и акватории. Он мог с успехом использоваться для решения самым разнообразных задач, но в те годы ослабленная экономика страны, находившейся на перепутье, и отсутствие заказчика не позволили реализовать задуманное. Самолет прошел цикл летных испытаний, но так и остался в разряде опытных. Этот самолет имеет большие резервы как по повышению весовой отдачи (путем внедрения современных конструкционных материалов), так и комфорта и экономичности (новый двигатель, повышение ресурса и т.д.).



Страхование малой авиации

ОСАО «Ингосстрах». Лицензия Ространснадзора С №092877
* в соответствии с условиями договора



(495) 234 36 16
avia@ingos.ru
www.ingos.ru

ИНГОСТРАХ
Ingosstrakh

ИНГОСТРАХ ПЛАТИТ. ВСЕГДА.*