Межгосударственный Авиационный Комитет
Авиационный Регистр

КАРТА ДАННЫХ

Сертификата типа № 65-A320/A321

Издание 13

02 октября 2019 г.

Самолеты:
Airbus A320
Airbus A321

Держатель Сертификата типа:
AIRBUS SAS
2, rond-point Emile Dewoitine
31700 Blagnac-France

Модели самолета:

A320-211	A321-111
A320-212	A321-112
A320-214	A321-131
A320-231	A321-211
A320-232	A321-231
A320-233	A321-232
A320-251N	A321-251N, A321-251NX
A320-252N	A321-252N, A321-252NX
A320-271N	A321-253N, A321-253NX
	A321-271N, A321-271NX
	A321-272N, A321-272NX

Настоящая Карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа № 65-A320/A321, определяет типовую конструкцию и содержит условия и ограничения, при соблюдении которых образец авиационной техники, получивший указанный Сертификат типа, удовлетворяет требованиям летной годности Сертификационного базиса, указанного в п.п. 1.3 и 2.3 настоящей Карты данных.

Перечень действующих страниц:

Страница	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Издание	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*
Страница	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*
Издание	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*
Страница	*27*	*28*	*29*	*30*	*31*	*32*							
Издание	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*	*13*							

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Самолет A320 5
1.1. Разработчик и Изготовитель 5
1.2. Краткое описание самолета 5
1.3. Сертификационный базис 5
1.4. Определение типовой конструкции 5
1.5. Модели самолета 6
1.5.1. Модель A320-211 6
1.5.1.1. Двигатели 5
1.5.1.2. Ограничения веса самолета 6
1.5.2. Модель A320-212 6
1.5.2.1. Двигатели 6
1.5.2.2. Ограничения веса самолета 6
1.5.3. Модель A320-214 7
1.5.3.1. Двигатели 7
1.5.3.2. Ограничения веса самолета 7
1.5.4. Модель A320-231 8
1.5.4.1. Двигатели 8
1.5.4.2. Ограничения веса самолета 8
1.5.5. Модель A320-232 8
1.5.5.1. Двигатели 8
1.5.5.2. Ограничения веса самолета 8
1.5.6. Модель A320-233 8
1.5.6.1. Двигатели 8
1.5.6.2. Ограничения веса самолета 8
1.5.7. Модель A320-271N 9
1.5.7.1. Двигатели 9
1.5.7.2. Ограничения веса самолета 9
1.5.8. Модель A320-251N 9
1.5.8.1. Двигатели 9
1.5.8.2. Ограничения веса самолета 9
1.5.9. Модель A320-252N 9
1.5.9.1. Двигатели 9
1.5.9.2. Ограничения веса самолета 10
1.6. Ограничения по двигателям 10
1.7. Вспомогательный двигатель 10
1.8. Топливо 10
1.9. Количество топлива 11
1.10. Минимальный состав летного экипажа 12
1.11. Максимальное количество пассажиров 12
1.12. Максимальный вес багажа и груза 13
1.13. Ограничения скорости полета (приборная скорость IAS ,если не указана другая) 13
1.14. Диапазон центровок 13
1.15. Максимальная эксплуатационная высота 14
1.16. Ограничения по температуре воздуха у земли для выполнения взлета и посадки 14
1.17. Ограничения летной годности 14

1.18. Шум на местности 15
1.19. Требуемое оборудование 15
1.20. Эксплуатационные ограничения 15

Раздел II. Самолет A321 17
2.1. Разработчик и Изготовитель 17
2.2. Краткое описание самолета 17
2.3. Сертификационный базис 17
2.4. Определение типовой конструкции 17
2.5. Модели самолета 18
2.5.1. Модель A321-111 18
2.5.1.1. Двигатели 18
2.5.1.2. Ограничения веса самолета 18
2.5.2. Модель A321-112 18
2.5.2.1. Двигатели 18
2.5.2.2. Ограничения веса самолета 19
2.5.3. Модель A321-131 19
2.5.3.1. Двигатели 19
2.5.3.2. Ограничения веса самолета 19
2.5.4. Модель A321-211 19
2.5.4.1. Двигатели 19
2.5.4.2. Ограничения веса самолета 20
2.5.5. Модель A321-231 20
2.5.5.1. Двигатели 20
2.5.5.2. Ограничения веса самолета 20
2.5.6. Модель A321-232 20
2.5.6.1. Двигатели 20
2.5.6.2. Ограничения веса самолета 21
2.5.7. Модель A321-271N 21
2.5.7.1. Двигатели 21
2.5.7.2. Ограничения веса самолета 22
2.5.8. Модель A321-251N 22
2.5.8.1. Двигатели 22
2.5.8.2. Ограничения веса самолета 22
2.5.9. Модель A321-253N 22
2.5.9.1. Двигатели 22
2.5.9.2. Ограничения веса самолета 22
2.5.10. Модель A321-272N 22
2.5.10.1. Двигатели 22
2.5.10.2. Ограничения веса самолета 22
2.5.11. Модель A321-252N 22
2.5.11.1. Двигатели 22
2.5.11.2. Ограничения веса самолета 22
2.5.12. Модель A321-251NX 23
2.5.11.1. Двигатели 23
2.5.11.2. Ограничения веса самолета 23
2.5.13. Модель A321-252NX 23

2.5.13.1. Двигатели 23
2.5.13.2. Ограничения веса самолета 23
2.5.14. Модель A321-253NX 23
2.5.14.1. Двигатели 23
2.5.14.2. Ограничения веса самолета 23
2.5.15. Модель A321-271NX 24
2.5.15.1. Двигатели 24
2.5.15.2. Ограничения веса самолета 24
2.5.16. Модель A321-272NX 24
2.5.16.1. Двигатели 24
2.5.16.2. Ограничения веса самолета 24
2.6. Ограничения по двигателям 24
2.7. Вспомогательный двигатель 24
2.8. Топливо 24
2.9. Количество топлива 25
2.10. Минимальный состав летного экипажа 27
2.11. Максимальное количество пассажиров 27
2.12. Максимальный вес багажа и груза 28
2.13. Ограничения скорости полета (приборная скорость IAS, если не указана другая) 28
2.14. Диапазон центровок 29
2.15. Максимальная эксплуатационная высота 29
2.16. Ограничения по температуре воздуха у земли для выполнения взлета и посадки 29
2.17. Ограничения летной годности 30
2.18. Шум на местности 30
2.19. Требуемое оборудование 31
2.20. Эксплуатационные ограничения 31

Раздел I. Самолет A320

1.1 Разработчик и Изготовитель	AIRBUS SAS, 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac-France
1.2. Краткое описание самолета	Пассажирский самолет транспортной категории.
1.3. Сертификационный базис	Для самолетов моделей A320-211, A320-212, A320-214, A320-231, A320-232, A320-233: Нормы летной годности гражданских транспортных самолетов (НЛГС-3) с поправками до 36 включительно. Стандарты Приложения 16 ИКАО "Охрана окружающей среды", Том 1, "Авиационный шум". Для самолетов моделей A320-271N, A320-251N, A320-252N: Авиационные правила, Часть 25 (АП-25) «Нормы летной годности самолётов транспортной категории» с Поправками 1-6. Авиационные правила, Часть 36 (АП-36) «Сертификация воздушных судов по шуму на местности» и Стандарты Приложения 16 ИКАО "Охрана окружающей среды", Том 1, "Авиационный шум".
1.4. Определение типовой конструкции	Сертификат типа Авиарегистра МАК №65-A320/A321 распространяется на самолеты A320, типовая конструкция которых определяется: 1. Картой данных Сертификата типа № A.064, выданного EASA; 2. Документом Airbus "IAC AR A319/A320/A321 Type Design Definition", Ref. SP1200218 Issue 11; 3. Эксплуатационной документацией самолетов Airbus A320: - A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM) с Дополнением "Regulatory Differences. IAC AR Supplement", одобренными EASA; - A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренным EASA; - A319/A320/A321 Maintenance Planning Document (MPD); - Flight Crew Operating Manual (FCOM), - A319/A320/A321 Airplane Maintenance Manual (AMM). *Примечание: A319/A320/A321* Master Minimum Equipment List (MMEL), одобренный EASA как часть Operational Suitability Data, применим с учетом эксплуатационных требований государства эксплуатанта.

1.5. Модели самолета

1.5.1. Модель A320-211

1.5.1.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя CFM56-5A1/F (Мод. 23755) разработки компании CFMI.

1.5.1.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	000 Базо-вый	001 мод 20966	002 мод 21601	003 мод 22269	004 мод 21532	005 мод 21711	006 мод 22436	007 мод 23264	008 мод 23900	009 мод 23900 & 22269
Максимальный рулежный вес	73900	68400	70400	75900	71900	67400	66400	77400	73900	75900
Максимальный взлетный вес	73500	68000	70000	75500	71500	67000	66000	77000	73500	75500
Максимальный посадочный вес	64500	64500	64500	64500	64500	64500	64500	64500	64500	64500
Максимальный вес без топлива	60500	60500	60500	60500	60500	60500	60500	60500	61000	61000
Минимальный вес	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230

Вариант	010 мод 23900 & 23264	011 мод 30307	012 мод 30479	013 мод 31132	014 мод 31385	016 мод 34094	018 мод. 151710	019 мод. 156523
Максимальный рулежный вес	77400	75900	77400	71900	73900	73900	71900	70400
Максимальный взлетный вес	77000	75500	77000	71500	73500	73500	71500	70000
Максимальный посадочный вес	64500	66000	66000	64500	64500	66000	66000	64500
Максимальный вес без топлива	61000	62500	62500	61000	61500	62500	62500	61000
Минимальный вес	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230

1.5.2. Модель A320-212

1.5.2.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя CFM56-5A3 (Мод. 22093) разработки компании CFMI.

1.5.2.2. Ограничения веса самолета (кг) Соответствуют ограничениям по весу модели A320-211 (см. пункт 1.5.1.2).

1.5.3. Модель A320-214

1.5.3.1. Двигатели

Два турбовентиляторных двигателя CFM56-5B4 (Мод. 24251) или CFM56-5B4/2P (Мод. 24405 и 26610) разработки компании CFMI.

Примечания:

1) При внедрении модификации 25800 на самолетах с двигателем CFM56-5B4 обозначение двигателя изменяется на CFM56-5B4/P. На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B4, так и CFM56-5B4/P.
2) На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели моделей CFM56-5B4 или CFM56-5B4/P и модели CFM56-5B4/2P.
3) При внедрении модификации 37147 (в производстве) или модификации 38770 (в эксплуатации) на самолетах с двигателями CFM56-5B4/P (SAC) обозначение двигателя изменяется на CFM56-5B4/3. На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B4/3, так и модели CFM56-5B4/P при условии реализации модификации 38573. Показано, что внедрение модификации 37147 не оказывает влияния на сертифицированные ранее уровни шума.

1.5.3.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	000 Базовый	001 мод. 20966	002 мод. 21600	003 мод. 22269	005 мод. 21711	007 мод. 23264	008 мод. 23900	009 мод. 23900 & 22269	010 мод. 23900 & 23264
Максимальный рулежный вес	73900	68400	70400	75900	67400	77400	73900	75900	77400
Максимальный взлетный вес	73500	68000	70000	75500	67000	77000	73500	75500	77000
Максимальный посадочный вес	64500	64500	64500	64500	64500	64500	64500	64500	64500
Максимальный вес без топлива	60500	60500	60500	60500	60500	60500	61000	61000	61000
Минимальный вес	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230

Вариант	011 мод. 30307	012 мод. 30479	013 мод. 31132	014 мод. 31385	015 мод. 34047	016 мод. 34094	017 мод. 151634	018 мод. 151710	019 мод. 156523
Максимальный рулежный вес	75900	77400	71900	73900	78400	73900	78400	71900	70400
Максимальный взлетный вес	75500	77000	71500	73500	78000	73500	78000	71500	70000
Максимальный посадочный вес	66000	66000	64500	64500	64500	66000	66000	66000	64500
Максимальный вес без топлива	62500	62500	61000	61500	61000	62500	62500	62500	61000
Минимальный вес	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230	37230

Для самолета A320-214 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160500 – установка законцовок крыла типа Sharklet.

Для самолетов с внедренной модификацией 160500 не применимы весовые варианты с WV000 до WV007.

Для самолета A320-214 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160080 – установка законцовок крыла типа Sharklet в эксплуатации, применимое к весовым вариантам с WV008 до WV014, WV016, WV018 и WV019 при условии внедрения модификации 37147 или 38770.

Модификация 160080 не совместима с модификацией 26610.

1.5.4. Модель A320-231

1.5.4.1. Двигатели	Два турбовентиляторных двигателя V2500-A1 (Мод. 20165) разработки компании IAE.
1.5.4.2. Ограничения веса самолета (кг)	Соответствуют ограничениям по весу модели A320-211 (см. пункт 1.5.1.2).

1.5.5. Модель A320-232

1.5.5.1. Двигатели	Два турбовентиляторных двигателя V2527-A5 (Мод. 23008) разработки компании IAE.
1.5.5.2. Ограничения веса самолета (кг)	Соответствуют ограничениям по весу модели A320-214 (см. пункт 1.5.3.2).

Для самолета A320-232 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160500 – установка законцовок крыла типа Sharklet.

Для самолетов с внедренной модификацией 160500 не применимы весовые варианты с WV000 до WV007.

Для самолета A320-232 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160080 – установка законцовок крыла типа Sharklet в эксплуатации, применимое к весовым вариантам с WV008 до WV014, WV016, WV018 и WV019.

1.5.6. Модель A320-233

1.5.6.1. Двигатели	Два турбовентиляторных двигателя V2527E-A5 (Мод. 25068) разработки компании IAE.
1.5.6.2. Ограничения веса самолета (кг)	Соответствуют ограничениям по весу модели A320-214 (см. пункт 1.5.3.2).

Для самолета A320-233 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160500 – установка законцовок крыла типа Sharklet.

Для самолетов с внедренной модификацией 160500 не применимы весовые варианты с WV000 до WV007.

Для самолета A320-233 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160080 – установка законцовок крыла типа Sharklet в эксплуатации, применимое к весовым вариантам с WV008 до WV014, WV016, WV018 и WV019.

1.5.7. МодельA320-271N

1.5.7.1. Двигатели Два турбовентиляторных двухвальных редукторных двигателя PW1127G-JM (MOD 161000) или PW1127GA-JM (MOD 161562) разработки компании IAE.

1.5.7.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	050 мод. 161248	051 мод. 161380	052 мод. 161379	053 мод. 161384	054 мод. 161381	055 мод. 161249	056 мод. 161383
Максимальный рулежный вес	73900	73900	77400	77400	79400	79400	70400
Максимальный взлетный вес	73500	73500	77000	77000	79000	79000	70000
Максимальный посадочный вес	66300	67400	66300	67400	66300	67400	66300
Максимальный вес без топлива	62800	64300	62800	64300	62800	64300	62800

Вариант	057 мод. 161382	068 мод. 157907	069 мод. 157908	071 мод. 161379	075 мод. 157914	078 мод. 157917	082 мод. 157921
Максимальный рулежный вес	70400	75900	75900	75400	74400	72900	71900
Максимальный взлетный вес	70000	75500	75500	75000	74000	72500	71500
Максимальный посадочный вес	67400	66300	67400	67400	67400	66300	66300
Максимальный вес без топлива	64300	62800	64300	64300	64300	62800	62800

Минимальный вес – 40300 кг

1.5.8. Модель A320-251N

1.5.8.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A26 (Мод. 161003) разработки компании CFMI.

<u>Примечание:</u> Если на самолете A320-251N с двигателями LEAP-1A26 внедрена модификация 161925 (увеличенная температура поддержания постоянной величины максимальной взлетной тяги), модель двигателей изменяется на LEAP-1A26E1.

1.5.8.2. Ограничения веса самолета (кг) Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A320-271N (см. пункт 1.5.7.2).
Минимальный вес – 40600 кг.

1.5.9. Модель A320-252N

1.5.9.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A24 (Мод. 162680) разработки компании CFMI.

1.5.9.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	050 мод. 161248	051 мод. 161380	052 мод. 161379	053 мод. 161384	054 мод. 161381	055 мод. 161249	056 мод. 161383	057 мод. 161382	075 мод. 157914
Максимальный рулежный вес	73900	73900	77400	77400	79400	79400	70400	70400	74400
Максимальный взлетный вес	73500	73500	77000	77000	79000	79000	70000	70000	74000
Максимальный посадочный вес	66300	67400	66300	67400	66300	67400	66300	67400	67400
Максимальный вес без топлива	62800	64300	62800	64300	62800	64300	62800	64300	64300

Минимальный вес – 40300 кг.

1.6. Ограничения по двигателям

Характеристики и эксплуатационные ограничения двигателей приведены в одобренном EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual, а также:
- для двигателей семейства CFM 56 компании CFMI - в Карте данных Сертификата типа двигателя № 55-Д с Дополнениями к нему,
- для двигателей семейства V2500 компании IAE - в Карте данных Сертификата типа двигателя № 56-Д с Дополнениями к нему.
- для двигателей семейства PW1100G-JM компании IAE – в Карте данных Сертификата типа двигателя № СТ361-АД.
- для двигателей семейства LEAP-1A компании CFMI – в Карте данных Сертификата типа двигателя № СТ362-АД.

1.7. Вспомогательный двигатель

Газотурбинный двигатель GTCP 36-300(A) разработки компании Garrett Airesearch;
Газотурбинный двигатель 131-9A разработки компании Honeywell International (AlliedSignal) (модификация № 25888);
Газотурбинный двигатель APS 3200 разработки компании Pratt & Whitney Rzeszow S.A. (модификация 22562 или 35864).
Примечание: для самолетов A320 ВД разработки компании Pratt & Whitney Rzeszow S.A APS 3200 (мод. 35864) является стандартным оборудованием, начиная с серийного номера MSN 2645.

1.8. Топливо

Одобренные сорта топлив указаны в Карте данных Сертификата типа EASA № A.064 и в A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM), одобренном EASA.
Одобренные присадки к топливам указаны в соответствующем "Руководстве по установке и эксплуатации двигателя".

1.9. Количество топлива (при удельном весе топлива 0.8 кг/литр)

Самолеты моделей A320-211, A320-212, A320-214, A-320-231, A320-232, A320-233 без модификаций mod 37331 и mod 160001:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками		Самолет с 4-мя или 5-ю баками (1)	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15609(12 487)	58.9(47.1)	15609(12487)	58.9(47.1)
Центральный бак	8250(6600)	23.2(18.6)	8250(6600)	23.2(18.6)
Дополнительные топливные баки			2992/5984 (2393/4786)	17/34 (13.6/27.2)
Общее количество	23859(19087)	82.1(65.7)	26851/29843 (21480/23873)	99.1/116.1 (79.3/92.9)

Самолеты моделей A320-211, A320-212, A320-214, с внедренной модификацией mod 37331, но без модификации mod 160001:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками		Самолет с 4-мя или 5-ю баками (1)	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15 959 (12767)	58.9 (47.1)	15959 (12767)	58.9 (47.1)
Центральный бак	8250 (6600)	23.2 (18.6)	8250 (6600)	23.2 (18.6)
Дополнительные топливные баки			2992/5984 (2393/4786)	17/34 (13.6/27.2)
Общее количество	24209 (19367)	82.1 (65.7)	27201/30193 (21761/24154)	99.1/116.1 (79.3/92.9)

Самолеты моделей A320-211, A320-212, A320-214, A-320-231, A320-232, A320-233 без модификации mod 37331, но с внедренной модификацией Мод. 160001:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками		Самолет с 4-мя или 5-ю баками (1)	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15569(12455)	58.9(47.1)	15569(12455)	58.9(47.1)
Центральный бак	8248(6598)	23.2(18.6)	8248(6598)	23.2(18.6)
Дополнительные топливные баки			2992/5984 (2393/4786)	17/34 (13.6/27.2)
Общее количество	23817(19054)	82.1(65.7)	26809/29801 (21447/23841)	99.1/116.1 (79.3/92.9)

Самолет A320-214 с внедренными модификациями mod 37331 и mod 160001:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками		Самолет с 4-мя или 5-ю баками (1)	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15919 (12735)	58.9 (47.1)	15919 (12735)	58.9 (47.1)
Центральный бак	8248 (6598)	23.2 (18.6)	8248 (6598)	23.2 (18.6)
Дополнительные топливные баки			2992/5984 (2393/4786)	17/34 (13.6/27.2)
Общее количество	24167 (19334)	82.1 (65.7)	27159/30151 (21727/24121)	99.1/116.1 (79.3/92.9)

Примечание: Установка одного или двух дополнительных топливных баков (ACT) на самолетах A320-200 одобрена в соответствии с модификацией Мод. 28378.

Самолеты моделей A320-271N, A320-251N, A320-252N:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15476,7 (12427,8)	58.9 (47.3)
Центральный бак	8248,0 (6623,1)	23.2 (18.6)
Общее количество	23724,7 (19050,9)	82.1 (65.9)

1.10. Минимальный состав летного экипажа 2 пилота (командир и второй пилот)

1.11. Максимальное количество пассажиров

Сертифицированное максимальное количество пассажиров, соответствующее каждой конфигурации пассажирской кабины (устройству аварийных выходов и их модификации), и относящееся к этой конфигурации минимальное число членов кабинного экипажа (бортпроводников), необходимое для обеспечения соответствия сертификационным требованиям, указаны в таблице:

Максимальная пассажировместимость	Конфигурация пассажирской кабины (устройство аварийных выходов)	Номер модификации	Минимальное число бортпроводников
180	C-III-III-C	---	4
195	C*-III-III-C*	156723(1)	4
165	C*-III-C*	164024(1)	4
150	C-III-III-C	150364	3
145	C-III-C	150016 or 35177	3

(1) C* - это выход типа C с повышенной пропускной способностью, оборудованный широким трапом или трапом-плотом.

1.12. Максимальный вес багажа и груза

Грузовой отсек	Максимальная загрузка (кг)
Передний	3402
Задний	4536
Хвостовой (за перегородкой)	1497

Расположение и условия загрузки (контейнеры, поддоны и соответствующие веса) указаны в Руководстве по загрузке и центровке (Документ 00D080A0001/C1S, Гл. 1.10)

1.13. Ограничения скорости полета (приборная скорость IAS, если не указана другая)

Максимальное эксплуатационное число Маха M_{MO}:	0.82
Максимальная эксплуатационная скорость V_{MO}:	350 узлов
Расчетная маневренная скорость V_A	Приведена в Главе 2 Одобренного EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM).

Максимальная скорость полета при выпущенных предкрылках/закрылках – V_{FE}:

Конфигурация	Предкрылки/закрылки (°)	V_{FE} (узлы)	
1	18/0 18/10*	230 215	Подготовка к заходу на посадку Взлет
2	22/15	200	Взлет и заход на посадку
3	22/20	185	Взлет, заход на посадку и посадка
Full	27/35**	177	Посадка

* Автоматическая уборка закрылков при скорости 210 узлов во взлетной конфигурации.
** 27/40 – для моделей самолета A320, оборудованных двигателями компании IAE семейства V2500 или LEAP-1A.

Максимальная скорость полета с выпущенным шасси V_{LE}:	280 узлов/0.67M
Максимальная скорость полета при выпуске и уборке шасси V_{LO} Выпуск шасси: Уборка шасси:	 250 узлов 220 узлов

Максимальная путевая скорость при движении по земле (ограничение по шинам): 195,5 узлов

1.14. Диапазон центровок Приведен в одобренном EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM).

1.15. Максимальная эксплуатационная высота	39100 футов 39800 футов (при внедрении модификации № 30748)
1.16. Ограничения по температуре воздуха у земли для выполнения взлета и посадки	1.16.1. Эксплуатация самолетов моделей A320-231, A320-232 и A320-233 разрешается при температуре наружного воздуха у земли не ниже минус 40^0C. 1.16.2. Эксплуатация самолетов моделей A320-211, A320-212, A320-214, A320-251N, A320-252N и A320-271N разрешается при температуре наружного воздуха у земли до минус 46^0C при условии внедрения на них модификации 154702. 1.16.3. При невыполнении условий, указанных в п.1.16.2 эксплуатация самолетов модели A320-211, A320-212, A320-214, A320-251N, A320-252N и A320-271N разрешается при температуре наружного воздуха у земли не ниже минус 40^0C. 1.16.4. Разрешается выполнение взлетов и посадок самолетов моделей A320-214, A320-232, A320-233, A320-251N, A320-252N и A320-271N с кратковременной стоянкой в течение интервала времени, не превышающего 2 часа, при температуре наружного воздуха у земли вплоть до минус 54^OC при условии внедрения на них модификации 155935. 1.16.5. Максимальная температура воздуха у земли для выполнения взлета и посадки приведена в главе Limitations одобренного EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM).
1.17. Ограничения летной годности	– Ограничения летной годности, относящиеся к Частям с ограниченным ресурсом, содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (подразделы 1-2 и 1-3); – Части с ограничениями летной годности по условиям безопасной повреждаемости содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 2); – Сертификационные требования по техническому обслуживанию содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 3 (CMR)); – Ограничения летной годности, связанные с техническим обслуживанием стареющих систем (ASM). содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 4); – Ограничения летной годности по топливной безопасности содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 5). *Примечание:* При внедрении на самолетах моделей A320-211, -212, -214, -231, -232, -233 без законцовок крыла типа Sharklet модификации 39020 изменяется программа технического обслуживания и ограничения ее срока действия (Limit of Validity) с 48000 полетов/60000 летных часов до 60000 полетов/120000 летных часов (что наступает

раньше).

1.18. Шум на местности

Все модели самолета A320 сертифицированы на соответствие требованиям Стандарта Главы 4 Приложения 16 ИКАО "Охрана окружающей среды", Том 1 "Авиационный шум".

Примечание: Уровни шума на местности для различных моделей самолетов A320, в зависимости от внедренных на самолете модификаций, указаны в Карте данных по шуму на местности Сертификата типа EASA No. A.064, том 3.

1.19. Требуемое оборудование

1. На самолете должны быть внедрены все обязательные модификации, указанные в документе "IAC AR Type Design Definition", Ref. SP1200218 (Разделы 2, 3.1).

   Примечание. Документ "IAC AR Type Design Definition", Ref. SP1200218, передается Airbus каждому эксплуатанту вместе с комплектом эксплуатационной документации, перечисленной в п. 1.4.

2. На самолете не должны быть внедрены модификации, указанные в Разделе 3.2. документа "IAC AR Type Design Definition", Ref. SP1200218.

3. Для осуществления полетов, в процессе которых непрерывная радиосвязь посредством штатных МВ радиостанций не обеспечивается, самолет должен быть оборудован:

- одной связной радиостанцией ДКМВ диапазона при разрывах в полях МВ связи, не превышающих 1 часа полета;
- двумя связными радиостанциями ДКМВ диапазона при разрывах в полях МВ связи, превышающих 1 час полета;

4. Все надписи и трафареты внутри самолета, относящиеся к аварийно-спасательному оборудованию и адресованные пассажирам (за исключением трафаретов, выполненных в соответствии модификацией 160139 в виде пиктограмм/символов) , должны быть на двух языках: на английском и на языке государства - эксплуатанта.

5. В типовую конструкцию самолета должны входить:

- аварийный бортовой регистратор параметрической информации;
- аварийный бортовой регистратор звуковой информации (бортовой диктофон) с длительностью записи не менее 2-х часов и обеспечивающий запись времени.

6. Полеты над обширными водными пространствами допускаются при оснащении самолетов комбинированными трапами-плотами (размещенными на дверях – аварийных выходах) и дополнительными спасательными плотами (количество и расчетная вместимость которых определяется количеством пассажирских мест самолета).

1.20. Эксплуатационные ограничения

1. Полеты разрешаются в воздушном пространстве, в котором вторичный радиолокационный контроль УВД обеспечивается в режиме RBS.

2. Для самолетов, оборудованных ADIRS фирмы Litton, выставка ADIRS разрешена на широтах не выше 82° С.Ш., а для самолетов, оборудованных ADIRS фирмы Honeywell, выставка ADIRS разрешена на широтах не выше 73° С.Ш.
3. Для осуществления навигации и захода на посадку с использованием АРК самолет должен быть оборудован не менее чем двумя автоматическими радиокомпасами или одним АРК с двумя частотными селекторами.
4. Модели самолета A320-211 и A320-212 одобрены для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB при внедрении модификации 21038.
   Модель самолета A320-231 одобрена для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB при внедрении модификации 21039.
   Модели самолета A320-214, A320-232 и A320-233 одобрены для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB в базовой конфигурации.
   Модели самолета A320-271N, A320-251N, A320-252N одобрены для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB при внедрении на них модификации 161765.
5. Самолеты моделей A320-211, A320-212, A320-214, A320-231, A320-232, A320-233, A320-271N, A320-251N, A320-252N со всеми применимыми двигателями сертифицированы для выполнения полетов по правилам ETOPS. Конфигурация, процедуры эксплуатации и технического обслуживания самолетов для выполнения полетов по правилам ETOPS содержатся в документе SA/EASA AMC 20-6/CMP в действующей редакции.
   Полеты по правилам ETOPS продолжительностью 120 минут одобрены при внедрении модификации 36666.
   Полеты по правилам ETOPS продолжительностью 180 минут одобрены при внедрении модификации 32009.
   Однако данные одобрения не отменяют необходимости эксплуатационного одобрения возможности осуществления полетов по правилам ETOPS применительно к конкретному эксплуатанту.
6. Любые изменения и дополнения эксплуатационной документации, разработанные Airbus по просьбе эксплуатанта, могут быть внедрены только после их одобрения АР МАК.
7. Другие ограничения - смотри в одобренном EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual с Дополнением “Regulatory Differences. IAC AR Supplement”

Раздел II. Самолет A321

2.1 Разработчик и Изготовитель	AIRBUS SAS, 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac-France
2.2. Краткое описание самолета	Пассажирский самолет транспортной категории.
2.3. Сертификационный базис	Для самолетов моделей A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-231, A321-232: Нормы летной годности гражданских транспортных самолетов (НЛГС-3) с поправками до 36 включительно. Стандарты Приложения 16 ИКАО "Охрана окружающей среды", Том 1, "Авиационный шум". Для самолетов моделей A321-271N, A321-272N, A321-251N, A321-252N, A321-253N, A321-271NX, A321-272NX, A321-251NX, A321-252NX, A321-253NX: Авиационные правила, Часть 25 (АП-25) «Нормы летной годности самолётов транспортной категории» с Поправками 1-6. Авиационные правила, Часть 36 (АП-36) «Сертификация воздушных судов по шуму на местности» и Стандарты Приложения 16 ИКАО "Охрана окружающей среды", Том 1, "Авиационный шум".
2.4. Определение типовой конструкции	Сертификат типа Авиарегистра МАК №65-A320/A321 распространяется на самолеты A321, типовая конструкция которых определяется: 1. Картой данных Сертификата типа № A.064, выданного EASA; 2. Документом Airbus "IAC AR A319/A320/A321 Type Design Definition", Ref. SP1200218 Issue 11; 3. Эксплуатационной документацией самолетов Airbus A320: - A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM) с Дополнением "Regulatory Differences. IAC AR Supplement", одобренными EASA; – A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренным EASA; – A319/A320/A321 Maintenance Planning Document (MPD); – Flight Crew Operating Manual (FCOM), – A319/A320/A321 Airplane Maintenance Manual (AMM), *Примечание: A319/A320/A321* Master Minimum Equipment List (MMEL), одобренный EASA как часть Operational Suitability Data, применим с учетом эксплуатационных требований государства эксплуатанта.

2.5. Модели самолета

2.5.1. Модель A321-111

2.5.1.1. Двигатели

Два турбовентиляторных двигателя CFM56-5B1/P (модификации 23083 и 25800) или CFM56-5B1/2P (модификации 24404 и 26610) разработки компании CFMI.

Примечания:

1) На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B1/P, так и CFM56-5B1/2P.
2) При внедрении модификации 37147 (в производстве) или модификации 38770 (в эксплуатации) на самолетах с двигателями CFM56-5B1/P (SAC) обозначение двигателя изменяется на CFM56-5B1/3. На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B1/3, так и CFM56-5B1/P при условии реализации модификации 38573. Показано, что внедрение модификации 37147 не оказывает влияния на сертифицированные ранее уровни шума.

2.5.1.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	000 Базовый	002 мод.24178	003 мод.24899	004 мод. 24308	005 мод. 25649	006 мод. 26600	007 мод. 26888	008 мод. 30334
Максимальный рулежный вес	83400	83400	85400	78400	83400	78400	80400	89400
Максимальный взлетный вес	83000	83000	85000	78000	83000	78000	80000	89000
Максимальный посадочный вес	73500	74500	74500	73500	75000	74500	73500	75500
Максимальный вес без топлива	69500	70500	70500	69500	71000	70500	69500	71500
Минимальный вес	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500

2.5.2. Модель A321-112

2.5.2.1. Двигатели

Два турбовентиляторных двигателя CFM56-5B2 (Модификация 23152) разработки компании CFMI.

Примечания:

1) При внедрении модификации 25800 обозначение двигателя изменяется на CFM56-5B2/P. На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B2, так и CFM56-5B2/P.
2) При внедрении модификации 37147 (в производстве) или модификации 38770 (в эксплуатации) на самолетах с двигателями CFM56-5B2/P (SAC) обозначение двигателя изменяется на CFM56-5B2/3. На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B2/3, так и CFM56-5B2/P при условии реализации модификации 38573.

Показано, что внедрение модификации 37147 не оказывает влияния на сертифицированные ранее уровни шума.

2.5.2.2. Ограничения веса самолета (кг) Соответствуют ограничениям по весу модели A321-111 (см. пункт 2.5.1.2).

2.5.3. Модель A321-131

2.5.3.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя V2530-A5 (Модификация 22989) разработки компании IAE.

2.5.3.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	000 Базовый	002 мод. 24178	003 мод. 24899	004 мод. 24308	006 мод. 26600	007 мод. 26888	008 мод. 30334
Максимальный рулежный вес	83400	83400	85400	78400	78400	80400	89400
Максимальный взлетный вес	83000	83000	85000	78000	78000	80000	89000
Максимальный посадочный вес	73500	74500	74500	73500	74500	73500	75500
Максимальный вес без топлива	69500	70500	70500	69500	70500	69500	71500
Минимальный вес	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500

2.5.4. Модель A321-211

2.5.4.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя CFM56-5B3/P (Модификации 26359 и 25800) или CFM56-5B3/2P (модификация 27640) разработки компании CFMI.

Примечания:

1) На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B3/P, так и CFM56-5B3/2P.
2) При внедрении модификации 37147 (в производстве) или модификации 38770 (в эксплуатации) на самолетах с двигателями CFM56-5B3/P (SAC) обозначение двигателя изменяется на CFM56-5B3/3. На одном и том же самолете могут устанавливаться двигатели как модели CFM56-5B3/3, так и CFM56-5B3/P при условии реализации модификации 38573. Показано, что внедрение модификации 37147 не оказывает влияния на сертифицированные ранее уровни шума.

2.5.4.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	000 Базо-вый	001 мод. 28960	002 мод. 28721	003 мод. 31613	004 мод. 31614	005 мод. 27553	006 мод. 31616	008 мод. 31618	010 мод. 31321	011 мод. 32456
Максимальный рулежный вес	89400	93400	89400	91400	87400	85400	83400	80400	85400	93900
Максимальный взлетный вес	89000	93000	89000	91000	87000	85000	83000	80000	85000	93500
Максимальный посадочный вес	75500	77800	77800	77800	75500	75500	75500	73500	77800	77800
Максимальный вес без топлива	71500	73800	73800	73800	71500	71500	71500	69500	73800	73800
Минимальный вес	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500

Для самолета A321-211 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160023 – установка законцовок крыла типа Sharklet.
Для самолетов с внедренной модификацией 160023 применимы все указанные весовые варианты.

2.5.5. Модель A321-231

2.5.5.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя V2533-A5 (Модификация 25643) разработки компании IAE.

2.5.5.2. Ограничения веса самолета (кг) Соответствуют ограничениям по весу модели A321-211 (см. пункт 2.5.4.2).

Для самолета A321-231 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160023 – установка законцовок крыла типа Sharklet.

2.5.6. Модель A321-232

2.5.6.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя V2530-A5 (Модификация 22989) разработки компании IAE.

2.5.6.2. Ограничения веса самолета (кг)

Вариант	000 Базо-вый	001 мод 28960	002 мод 28721	003 мод 31613	004 мод 31614	005 мод 31615	006 мод 31616	007 мод 31617	008 мод 31618
Максимальный рулежный вес	89400	93400	89400	91400	87400	85400	83400	83400	80400
Максимальный взлетный вес	89000	93000	89000	91000	87000	85000	83000	83000	80000
Максимальный посадочный вес	75500	77800	77800	77800	75500	75500	75500	73500	73500
Максимальный вес без топлива	71500	73800	73800	73800	71500	71500	71500	69500	69500
Минимальный вес	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500	47500

Вариант	009 мод 31619	010 мод 31621	011 мод 32456
Максимальный рулежный вес	78400	85400	93900
Максимальный взлетный вес	78000	85000	93500
Максимальный посадочный вес	73500	77800	77800
Максимальный вес без топлива	69500	73800	73800
Минимальный вес	47500	47500	47500

Для самолета A321-232 одобрено существенное главное изменение типовой конструкции согласно модификации 160023 – установка законцовок крыла типа Sharklet.

2.5.7. МодельA321-271N

2.5.7.1. Двигатели Два турбовентиляторных двухвальных редукторных двигателя PW1133G-JM (MOD 161002) или PW1133GA-JM (MOD 160684) разработки компании IAE.

2.5.7.2. Ограничения веса самолета (кг).

Вариант	50 мод. 161448	51 мод. 161555	52 мод. 161556	53 мод. 161557	56 мод. 158238	65 Mod. 158247	70 мод. 161735
Максимальный рулежный вес	89400	73900	77400	77400	92900	90900	79400
Максимальный взлетный вес	89000	73500	77000	77000	92500	90500	79000
Максимальный посадочный вес	77300	67400	66300	67400	77300	79200	66300
Максимальный вес без топлива	73300	64300	62800	64300	73300	75600	62800

Минимальный вес – 46300 кг

2.5.8. Модель A321-251N

2.5.8.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A32 (Мод. 161005) разработки компании CFMI.

2.5.8.2. Ограничения веса самолета (кг) Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-271N (см. пункт 2.5.7.2).
Минимальный вес – 46600 кг.

2.5.9. Модель A321-253N

2.5.9.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A33 (Мод. 161006) разработки компании CFMI.

2.5.9.2. Ограничения веса самолета (кг) Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-271N (см. пункт 2.5.7.2).
Минимальный вес – 46600 кг.

2.5.10. Модель A321-272N

2.5.10.1. Двигатели Два турбовентиляторных двухвальных редукторных двигателя PW1130G-JM (MOD 162038) разработки компании IAE

2.5.10.2. Ограничения веса самолета (кг) Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-271N (см. пункт 2.5.7.2).
Минимальный вес – 46300 кг.

2.5.11. Модель A321-252N

2.5.11.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A30 (Мод. 162681) разработки компании CFMI.

2.5.11.2. Ограничения веса самолета (кг) Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-271N (см. пункт 2.5.7.2).
Минимальный вес – 46500 кг.

2.5.12. МодельA321-251NX (Mod. 160766)

2.5.12.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A32 (Мод. 161005) разработки компании CFMI.

2.5.12.2. Ограничения веса самолета (кг).

Вариант	50 мод. 161448	51 мод. 161555	52 мод. 161556	53 мод. 16155	56 мод. 158238	65 Mod. 158247	70 мод. 161735
Максимальный рулежный вес	89400	73900	77400	77400	92900	90900	79400
Максимальный взлетный вес	89000	73500	77000	77000	92500	90500	79000
Максимальный посадочный вес	77300	67400	66300	67400	79200	79200	66300
Максимальный вес без топлива	73300	64300	62800	64300	73300	75600	62800

Вариант	71 мод. 160287	72 мод. 160288
Максимальный рулежный вес	97 400	97 400
Максимальный взлетный вес	97 000	97 000
Максимальный посадочный вес	77 300	79 200
Максимальный вес без топлива	73 300	75 600

Минимальный вес – 46600 кг

2.5.13. МодельA321-252NX (Mod. 160766)

2.5.13.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A30 (Мод. 162681) разработки компании CFMI.

2.5.13.2. Ограничения веса самолета (кг) Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-251NX (см. пункт 2.5.12.2).
Минимальный вес – 46600 кг.

2.5.14. МодельA321-253NX (Mod. 160766)

2.5.14.1. Двигатели Два турбовентиляторных двигателя LEAP-1A33 (Мод. 161006) разработки компании CFMI.

2.5.14.2. Ограничения веса самолета (кг) Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-251NX (см. пункт 2.5.12.2).
Минимальный вес – 46600 кг.

2.5.15. МодельA321-271NX (Mod. 160766)

2.5.15.1. Двигатели	Два турбовентиляторных двухвальных редукторных двигателя PW1133G-JM (MOD 161002) или PW1133GA-JM (MOD 160684) разработки компании IAE.
2.5.15.2. Ограничения веса самолета (кг)	Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-251NX (см. пункт 2.5.12.2). Минимальный вес – 46300 кг.

2.5.16. МодельA321-272NX (Mod. 160766)

2.5.16.1. Двигатели	Два турбовентиляторных двухвальных редукторных двигателя PW1130G-JM (MOD 162038) разработки компании IAE
2.5.16.2. Ограничения веса самолета (кг)	Максимальные веса соответствуют ограничениям по весу модели A321-251NX (см. пункт 2.5.12.2). Минимальный вес – 46300 кг.
2.6. Ограничения по двигателям	Характеристики и эксплуатационные ограничения двигателей приведены в одобренном EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual, а также: - для двигателей семейства CFM 56 компании CFMI - в Карте данных Сертификата типа двигателя № 55-Д с Дополнениями к нему, - для двигателей семейства V2500 компании IAE - в Карте данных Сертификата типа двигателя № 56-Д с Дополнениями к нему. - для двигателей семейства PW1100G-JM компании IAE – в Карте данных Сертификата типа двигателя № СТ361-АД. - для двигателей семейства LEAP-1A компании CFMI – в Карте данных Сертификата типа двигателя № СТ362-АД.
2.7. Вспомогательный двигатель	Газотурбинный двигатель GTCP 36-300(A) разработки компании Garrett Airesearch; Газотурбинный двигатель 131-9A разработки компании Honeywell International (AlliedSignal) (модификация № 25888); Газотурбинный двигатель APS 3200 разработки компании Pratt & Whitney Rzeszow S.A. (модификация 22562 или 35864). *Примечание:* для самолетов A321 ВД разработки компании Pratt & Whitney Rzeszow S.A APS 3200 (мод. 35864) является стандартным оборудованием, начиная с серийного номера MSN 2653.
2.8. Топливо	Одобренные сорта топлив указаны в Карте данных Сертификата типа EASA № A.064 и в A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM), одобренном EASA. Одобренные присадки к топливам указаны в соответствующем "Руководстве по установке и эксплуатации двигателя"

2.9. Количество топлива (при удельном весе топлива 0.8 кг/литр)

Самолеты моделей A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-231, A321-232:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками		Самолет с 4-мя или 5-ю баками	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15500 (12 400)	22,6 (18)	15500 (12400)	22,6 (18)
Центральный бак	8200 (6560)	23.2 (18.6)	8200 (6560)	23.2 (18.6)
Дополнительные топливные баки			2900 или 2992/5984** (2320) или (2393/4786)	17/34 (13.6/27.2)
Общее количество	23700 (18960)	45,8 (36,6)	26600 или 26692/29684** (21280) или (21353/23746)**	62,8/79,8 (50,2/63,8)

Самолеты моделей A321-251N, A321-252N, A321-253N, A321-271N, A321-272N:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками		Самолет с 4-мя или 5-ю баками	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15380(12073)	22,6(18)	15380 (12073)	22,6 (18)
Центральный бак	8200(6437)	23.2(18.6)	8200 (6437)	23.2 (18.6)
Дополнительные топливные баки			2900 или 2992/5984** (2320) или (2393/4786)**	17/34 (13.6/27.2)
Общее количество	23580(18510)	45,8(36,6)	26480 или 26572/29564** (20830) или (20903/23296)**	62,8/79,8 (50,2/63,8)

** См. примечание 3.

Примечания:

1. *Установка одного дополнительного топливного бака (ACT) на самолетах серии A321-200 одобрена в соответствии с модификацией Mod 25453 (система высокого давления).*
2. *.Установка одного или двух дополнительных топливных баков (ACT) на самолетах серии A321-200 одобрена в соответствии с модификацией Мод. 30422 (система низкого давления).*

3. *2900л (2320кг) – для одного дополнительного топливного бака, установленного согласно модификации 25453, 2992/5984л (2393/4786кг)– для одного/двух дополнительных топливных баков, установленных согласно модификации 30422.*

Самолеты моделей A321-251NX, A321-252NX, A321-253NX,A321-271NX, A321-272NX:

Топливный бак	Самолет с 3-мя баками		Самолет с 4-мя баками	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15 380 (12 073)	22.6 (18)	15 380 (12 073)	22.6 (18)
Центральный бак	8 200 (6 437)	23.2 (18.6)	8 200 (6 437)	23.2 (18.6)
Задний дополнительный топливный бак ACT 1	-	-	3 121 (2450)	17 (13.6)
Задний дополнительный топливный бак ACT 2	-	-	-	-
Передний дополнительный топливный бак	-	-	-	-
Общее количество	23 580 (18 510)	45.8 (36.6)	26 701 (20960)	62.8 (53.6)

Топливный бак	Самолет с 5-ю баками		Самолет с 6-ю баками	
	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)	Расходуемое топливо литры (кг)	Неиспользуемый остаток топлива литры (кг)
Крыльевые баки	15 380 (12 073)	22.6 (18)	15 380 (12 073)	22.6 (18)
Центральный бак	8 200 (6 437)	23.2 (18.6)	8 200 (6 437)	23.2 (18.6)
Задний дополнительный топливный бак ACT 1	3121 (2450)	17 (13.6)	3 121 (2450)	17 (13.6)
Задний дополнительный топливный бак ACT 2	3 121 (2450)	17 (13.6)	3 121 (2450)	17 (13.6
Передний дополнительный топливный бак	-	-	3 121 (2450)	17 (13.6
Общее количество	29 822 (23410)	79.8 (63.8)	32 943 (25860)	96.8 (77.4)

Примечание: Установка на самолетах серии A321-200NX до трех дополнительных топливных баков (ACT) одобрена в соответствии с модификацией Мод. 163213.

2.10. Минимальный состав летного экипажа 2 пилота (командир и второй пилот)

2.11. Максимальное количество пассажиров

Сертифицированное максимальное количество пассажиров, соответствующее каждой конфигурации пассажирской кабины (устройству аварийных выходов и их модификации), и относящееся к этой конфигурации минимальное число членов кабинного экипажа (бортпроводников), необходимое для обеспечения соответствия сертификационным требованиям, указаны в таблице:

Максимальная пассажировместимость	Конфигурация пассажирской кабины (устройство аварийных выходов)	Номер модификации	Минимальное число бортпроводников
220	C-C-C-C	---	5
200	C-C-C-C	---	4
230	C*-C-C-C*	157272(1)	5
200	C*-(III-III)+-0-C*	160908(1)(2)(3)	4
244	C*-(III-III)+-C-C*	160766(1(2))	5
180	C-(III-III)+-0-C	160908(2)(3) и 162227	4
235	C-(III-III)+-C-C	160766(2) и 162227	5
224	C*-(0-III)+-C-C* или C*-(III-0)+-C-C*	160906(1)(2)(3)	5
200	C-(0-III)+-C-C или C-(III-0)+-C-C	160906(2)(3) и 162227	4
204	C-(0-III)+-C-C или C-(III-0)+-C-C	160906(2)(3) и 162227	5
169	C*-(0-III)+-0-C* или C*-(III-0)+-0-C*	160907(1)(2)(3)	4
149	C-(0-III)+-0-C или C-(III-0)+-0-C	160907(2)(3) и 162227	3

(1) C* - это выход типа C с повышенной пропускной способностью, оборудованный широким трапом или трапом-плотом.

(2) (III-III)+ или III+ это аварийные выходы типа Type III (двойной или одиночный) с повышенной пропускной способностью.

(3) 0 – означает заблокированный выход.

Примечания:

- *- Исходная максимальная пассажировместимость составляет 220 человек.*
- *Модификация 162227 вводит установку узких трапов.*

2.12. Максимальный вес багажа и груза

Для самолетов моделей A321-111/-112/-131/-211/-231/-232/-271N/-272N/-251N/-252N/-253N:

Грузовой отсек	Максимальная загрузка (кг)
Передний	5670
Задний	5670
Хвостовой (за перегородкой)	1497

Для самолетов моделей A321-271NX/-272NX/-251NX/-252NX/-253NX:

Грузовой отсек	Максимальная загрузка (кг)
Передний	5670
Задний	5670
Хвостовой (за перегородкой)	8007

Расположение и условия загрузки (контейнеры, поддоны и соответствующие веса) указаны в Руководстве по загрузке и центровке (Документ 00D080A0001/C1S, Гл. 1.10)

2.13. Ограничения скорости полета (приборная скорость IAS, если не указана другая)

Максимальное эксплуатационное число Маха M_{MO}:	0.82
Максимальная эксплуатационная скорость V_{MO}:	350 узлов
Расчетная маневренная скорость V_A	Приведена в Главе 2 одобренного EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM),

Максимальная скорость полета при выпущенных предкрылках/закрылках – V_{FE}:

Самолеты моделей A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-231, A321-232:

Конфигурация	Предкрылки/закрылки (°)	V_{FE} (узлы)	
1	18/0 18/10	230 215	Подготовка к заходу на посадку Взлет
2	22/14	205	Взлет и заход на посадку
3	22/21	195	Взлет, заход на посадку, посадка
Full	27/25	190	Посадка

Самолеты моделей A321-251N, A321-252N, A321-253N, A321-271N, A321-272N, A321-251NX, A321-252NX, A321-253NX, A321-271NX, A321-272NX:

Конфигурация	Предкрылки/закрылки (°)	V_{FE} (узлы)	
1	18/0 18/10	238* 225	Подготовка к заходу на посадку Взлет
2	22/14	215	Взлет и заход на посадку
3	22/21	195	Взлет, заход на посадку, посадка
Full	27/34	186	Посадка

* Для самолетов моделей A321-251NX/-252NX/-253NX/-271NX/-272NX – 243 узла.

Максимальная скорость полета с выпущенным шасси V_{LE}:	280 узлов/0.67M
Максимальная скорость полета при выпуске и уборке шасси V_{LO} Выпуск шасси: Уборка шасси:	 250 узлов 220 узлов

Максимальная путевая скорость при движении по земле (ограничение по шинам) 195,5 узлов

2.14. Диапазон центровок

Приведен в одобренном EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM).

2.15. Максимальная эксплуатационная высота

39100 футов
39800 футов (при внедрении модификации № 30748)

2.16. Ограничения по температуре воздуха у земли для выполнения взлета и посадки

2.16.1. Эксплуатация самолетов моделей A321-111, A321-112, A321-131, A321-231 и A321-232 разрешается при температуре наружного воздуха у земли не ниже минус 40^0C.
2.16.2. Эксплуатация самолетов модели A321-211/-251N/-252N/-253N/-271N/-272N/-251NX/-252NX/-253NX/-271NX/-272NX разрешается при температуре наружного воздуха у земли до минус 46^0C при условии внедрения на них модификации 154702.
2.16.3. При невыполнении условий, указанных в п.1.16.2 эксплуатация самолетов моделей A321-211/-251N/-252N/-253N/-271N/-272N/-251NX/-252NX/-253NX/-271NX/-272NX разрешается при температуре наружного воздуха у земли не ниже минус 40^0C.
2.16.4. Разрешается выполнение взлетов и посадок самолетов моделей A321-211/-231/-232/-251N/-252N/-253N/-271N/-272N/-251NX/-252NX/-253NX/-271NX/-272NX с кратковременной стоянкой в течение интервала времени, не превышающего 2 часа, при температуре наружного воздуха у земли вплоть до минус 54^OC при условии внедрения на них модификации 155935.
2.16.5. Максимальная температура воздуха у земли для выполнения взлета и посадки приведена в главе Limitations одобренного EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual (AFM).

2.17. Ограничения летной годности

- Ограничения летной годности, относящиеся к Частям с ограниченным ресурсом, содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (подразделы 1-2 и 1-3);
- Части с ограничениями летной годности по условиям безопасной повреждаемости содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 2);
- Сертификационные требования по техническому обслуживанию содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 3 (CMR));
- Ограничения летной годности, связанные с техническим обслуживанием стареющих систем (ASM). содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 4);
- Ограничения летной годности по топливной безопасности содержатся в документе A319/A320/A321 Airworthiness Limitations Section (ALS), одобренном EASA (Раздел 5).

Примечания:

1. При внедрении на самолетах моделей A321-211, -231, -232 без законцовок крыла типа Sharklet модификации 154881 изменяется программа технического обслуживания и ограничения ее срока действия (Limit of Validity) с 48000 полетов/60000 летных часов до 37000 полетов/74000 летных часов (что наступает раньше).
2. При внедрении на самолетах моделей A321-211, -231, -232 без законцовок крыла типа Sharklet модификации 156130 изменяется программа технического обслуживания и ограничения ее срока действия (Limit of Validity) с 48000 полетов/60000 летных часов до 60000 полетов/120000 летных часов (что наступает раньше).

2.18. Шум на местности

Все модели самолета A321 сертифицированы на соответствие требованиям Стандарта Главы 4 Приложения 16 ИКАО “Охрана окружающей среды”, Том 1 “Авиационный шум”, за исключением следующих моделей, сертифицированных на соответствие требованиям Стандарта Главы 3 Приложения 16 ИКАО “Охрана окружающей среды”, Том 1 “Авиационный шум”:

- A321-111
  - весовые варианты WV001, 003, 008 при внедрении модификации 25800 или 37147,
  - весовой вариант WV008 при внедрении модификаций 25800 и (26610 или 27727),
- A321-112 весовые варианты WV000, 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008 при внедрении модификации 25800 или 37147,
- A321-211 весовые варианты WV000, 001, 002, 003, 004, 005, 006, 010, 011 при внедрении модификаций 25800 и/или 37147.

Примечание: Уровни шума на местности для различных моделей

самолетов А321, в зависимости от внедренных на самолете модификаций, указаны в Карте данных по шуму на местности Сертификата типа EASA No. A.064.

2.19. Требуемое оборудование

1. На самолете должны быть внедрены все обязательные модификации, указанные в документе "IAC AR Type Design Definition", Ref. SP1200218 (Разделы 2, 3.1).

   Примечание. Документ "IAC AR Type Design Definition", Ref. SP1200218, передается Airbus каждому эксплуатанту вместе с комплектом эксплуатационной документации, перечисленной в п. 2.4.

2. На самолете не должны быть внедрены модификации, указанные в Разделе 3.2. документа "IAC AR Type Design Definition", Ref. SP1200218.
3. Для осуществления полетов, в процессе которых непрерывная радиосвязь посредством штатных МВ радиостанций не обеспечивается, самолет должен быть оборудован:
- одной связной радиостанцией ДКМВ диапазона при разрывах в полях МВ связи, не превышающих 1 часа полета;
- двумя связными радиостанциями ДКМВ диапазона при разрывах в полях МВ связи, превышающих 1 час полета;
4. Все надписи и трафареты внутри самолета, относящиеся к аварийно-спасательному оборудованию и адресованные пассажирам (за исключением трафаретов, выполненных в соответствии модификацией 160139 в виде пиктограмм/символов) ,—должны быть на двух языках: на английском и на языке государства - эксплуатанта.
5. В типовую конструкцию самолета должны входить:
- аварийный бортовой регистратор параметрической информации;
- аварийный бортовой регистратор звуковой информации (бортовой диктофон) с длительностью записи не менее 2-х часов и обеспечивающий запись времени;
6. Полеты над обширными водными пространствами допускаются при оснащении самолетов комбинированными трапами-плотами (размещенными на дверях – аварийных выходах) и дополнительными спасательными плотами (количество и расчетная вместимость которых определяется количеством пассажирских мест самолета).

2.20. Эксплуатационные ограничения

1. Полеты разрешаются в воздушном пространстве, в котором вторичный радиолокационный контроль УВД обеспечивается в режиме RBS.
2. Для самолетов, оборудованных ADIRS фирмы Litton, выставка ADIRS разрешена на широтах не выше 82° С.Ш., а для самолетов, оборудованных ADIRS фирмы Honeywell, выставка ADIRS разрешена на широтах не выше 73° С.Ш.
3. Для осуществления навигации и захода на посадку с

использованием АРК самолет должен быть оборудован не менее чем двумя автоматическими радиокомпасами или одним АРК с двумя частотными селекторами.

4. Модели самолета A321-111 и A321-112 одобрены для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB при внедрении модификации 25199.
   Модель самолета A321-131 одобрена для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB при внедрении модификации 25200.

   Модели самолета A321-211, A321-231 и A321-232 одобрены для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB в базовой конфигурации.

   Модели самолета A321-251N/-252N/-253N/-271N/-272N/251NX/-252NX/-253NX/-271NX/-272NX одобрены для выполнения автоматических заходов на посадку по CAT IIIB при внедрении на них модификации 161765.

5. Самолеты моделей A321-111/-112/-131/-211/-231/-232/-251N/-252N/-253N/-271N/-272N/-251NX/-252NX/-253NX/-271NX/-272NX со всеми применимыми двигателями сертифицированы для выполнения полетов по правилам ETOPS. Конфигурация, процедуры эксплуатации и технического обслуживания самолетов для выполнения полетов по правилам ETOPS содержатся в документе SA/EASA AMC 20-6/CMP в действующей редакции.
   Полеты по правилам ETOPS продолжительностью 120 минут одобрены при внедрении модификации 36666.
   Полеты по правилам ETOPS продолжительностью 180 минут одобрены при внедрении модификации 32009.
   Однако данные одобрения не отменяют необходимости эксплуатационного одобрения возможности осуществления полетов по правилам ETOPS применительно к конкретному эксплуатанту.
6. Любые изменения и дополнения эксплуатационной документации, разработанные Airbus по просьбе эксплуатанта, могут быть внедрены только после их одобрения АР МАК.
7. Другие ограничения смотри в одобренном EASA A319/A320/A321 Airplane Flight Manual с Дополнением “Regulatory Differences. IAC AR Supplement”.

Директор по сертификации самолетов
Авиарегистра МАК С.П. Великанов