



ГРАЖДАНСКИЕ
ВЕРТОЛЕТЫ

H145®

Новейший вертолет Airbus
Helicopters для выполнения
самых сложных задач

AIRBUS

МНОГО- ЦЕЛЕВОЙ ВЕРТОЛЕТ

для выполнения широкого спектра задач

Легкий четырехтонный двухдвигательный вертолет H145 является новейшей моделью производства Airbus Helicopters. Он стал следующей ступенью эволюции семейства многоцелевых вертолетов EC145/BK117, унаследовав от своих предшественников высокую эффективность в любом режиме полета – даже в самых экстремальных условиях.

Просторная кабина H145 вмещает 12 пассажиров и одного-двух пилотов. На сегодняшний день общий парк семейства H145 насчитывает более 800 машин с совокупным налетом свыше трех миллионов часов.

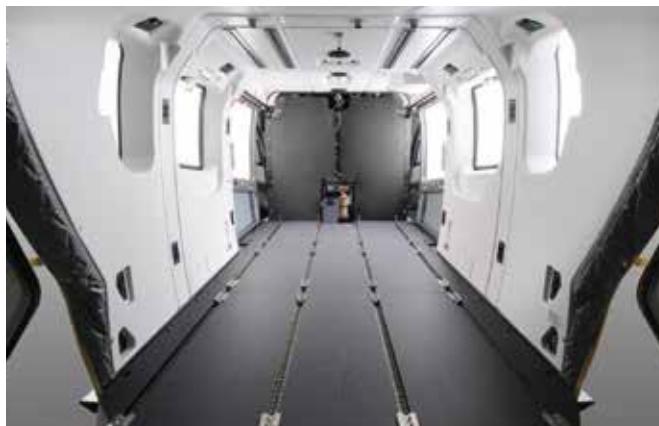


- 
- > Два мощных двигателя Arriel 2E с двухканальной автоматической цифровой системой управления двигателем FADEC и регистратором параметров
 - > Усовершенствованная конструкция главного редуктора
 - > Четырехосевой автопилот
 - > Новейший комплекс авионики Helionix® собственной разработки Airbus Helicopters
 - > Высоко расположенная хвостовая балка, изготовленная из легких композитных материалов
 - > Безопасный и тихий рулевой винт в кольцевом канале киля типа Fenestron®

Единая платформа для решения широкого спектра задач

Благодаря мощным двигателям, просторной кабине, компактным внешним размерам и большому количеству дополнительного оборудования H145 может эффективно использоваться для решения широкого спектра задач.





Вертолет способен выполнять полеты с одним или двумя пилотами по ПВП днем и ночью, по ППП, в том числе при использовании приборов ночного видения, а также обладает отличными характеристиками при выполнении полетов по категории А.

H145 разработан на основе платформы, признанной эталоном во всем мире, и идеально подходит для:

- Неотложной медицинской помощи
- Охраны правопорядка и государственных нужд

Различные варианты конфигурации H145 позволяют использовать вертолет для:

- Бизнес-авиации и коммерческих полетов
- Авиационных работ (техническое обслуживание высотных объектов, пожаротушение)

Непревзойденные характеристики вертолета, наличие дополнительного оборудования для оперативного изменения конфигурации и богатый набор опций позволяют адаптировать H145 для выполнения прочих задач, в том числе:

- Поисково-спасательных операций
- Работ на прибрежном шельфе и пассажирских перевозок в интересах нефтегазовой отрасли



Вертолет для выполнения любых задач

Работы на прибрежном шельфе

Пассажирские перевозки
для нефтегазовой отрасли

- Сертификация согласно требованиям FAR29 – гарантия повышенной безопасности
- Большая дальность полета
- Низкие эксплуатационные расходы
- Возможность перевозки до десяти пассажиров
- Компактные внешние размеры, позволяющие совершать посадку в ограниченном пространстве

> ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ EASA OPS

- Метеорадар с цветным дисплеем
- Система аварийного приводнения
- Наружный спасательный плот
- Подсветка аварийных выходов вертолета (HEEL)
- Аварийный радиомаяк с автоматическим включением

Неотложная медицинская помощь

Пригоден для выполнения основных и второстепенных медицинских задач

> БЫСТРАЯ, ПРОСТАЯ И БЕЗОПАСНАЯ ПОГРУЗКА/ВЫГРУЗКА ПАЦИЕНТОВ

- Безопасность на земле благодаря высокому расположению несущего винта и закрытому рулевому винту типа Fenestron®
- Сдвижные боковые двери
- Две большие задние створки

> ВМЕСТИТЕЛЬНАЯ КАБИНА

- Комфортное размещение медицинской бригады
- Возможность установки одних или двух носилок с полным либо частично укомплектованным набором медицинского оборудования

> ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

- Практически бесшумная работа несущего и хвостового винтов позволяет эксплуатировать вертолет в непосредственной близости от больниц и в жилых районах



Охрана правопорядка

Универсальность и возможность быстрого переоборудования в зависимости от поставленной задачи

> ДЛЯ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

- Конфигурация, совместимая с приборами ночного видения, оборудована:
- Мощным прожектором
 - Лебедкой
 - Внешними устройствами для одновременного спуска двух человек с каждой стороны

> ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

- Оптоэлектронная система наблюдения, сопряженная с прожектором
- Система цифровой видеозаписи
- Система видеосвязи с наземным пунктом управления
- Рабочее место оператора в пассажирской кабине



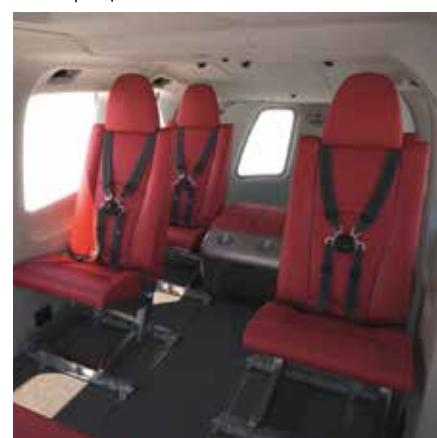
Бизнес-авиация и коммерческие полеты

Непревзойденный комфорт и идеальные условия для работы

- Легкий доступ в пассажирскую кабину
- Просторный и стильный салон с большой площадью остекления
- Несколько вариантов расположения пассажирских кресел
- Просторный багажный отсек

> НОВЫЙ ДИЗАЙН САЛОНА «STYLENCE»

- Улучшенная звукоизоляция
- Автоматическая система управления микроклиматом
- Сниженный, по сравнению с базовой версией, уровень вибрации



Поисково-спасательные работы

Возможность эксплуатации на суше и на море

- Большая дальность полета
- Просторный пассажирский салон
- «Стеклянная кабина» с инновационным интерфейсом для снижения нагрузки на экипаж
- Специальное оборудование для поисково-спасательных операций:
 - тепловизор переднего обзора с высоким разрешением;
 - поисковая РЛС;
 - цифровая движущаяся карта;
 - возможность установки лебедки с левой и/или с правой стороны.

Непревзойденные характеристики



> НОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

H145 оснащен двумя мощными современными двигателями Turbomeca Arriel 2E, которые контролирует двухканальная автоматическая цифровая система управления двигателями FADEC с полным резервированием.

Двигатели Arriel 2E гарантируют высокую эффективность работы в штатном режиме (AEO), а также необходимую мощность в условиях одного неработающего двигателя (OEI), и имеют тренировочный режим с имитацией полета на одном двигателе.

В соответствии с требованиями EASA-OPS вертолет H145 сертифицирован по категории А (Класс 1) при максимальном взлетном весе ($MCA+20^{\circ}\text{C}$, набор высоты 1 670 м).

> НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Вертолет H145 демонстрирует превосходные эксплуатационные характеристики в штатном режиме работы даже при выполнении задач в самых суровых условиях. Вертолет отличают непревзойденная производительность по категории А (Класс 1) при максимальном взлетном весе ($MCA+20^{\circ}\text{C}$, набор высоты 1 524 м). H145 обладает уникальным соотношением взлетной мощности к массе, на 19% превосходящим модели конкурентов. Благодаря возможности оперативно адаптировать вертолет под выполняемые задачи, H145 пользуется наибольшим спросом в сегменте легких двухдвигательных машин.

> УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ГЛАВНЫЙ РЕДУКТОР

Главный редуктор вертолета H145 был модернизирован и теперь способен выдерживать еще более высокие нагрузки. Он сертифицирован для работы в отсутствие смазки в течение 30 минут.

Новый уровень безопасности



Вертолет H145 сертифицирован в соответствии с последними нормами летной годности FAR Part 29, задающими высокую планку для безопасности в воздухе и на земле.

Современная стеклянная кабина, новый комплекс авионики, а также использование инновационных и проверенных технологий снижают нагрузку на пилота и гарантируют максимальную безопасность:

- Два многофункциональных дисплея (6 x 8 дюймов) и дополнительный дисплей для отображения параметров работы систем гарантируют высокий уровень безопасности. Функционирование каждого дисплея обеспечивается независимо
- Централизованная бортовая система мониторинга, отображающая параметры работы двигателей и агрегатов вертолета
- Система предупреждения и информирования с цветовой маркировкой
- Индикатор превышения ограничений параметров полета (FLI) для облегчения контроля за работой двигателя и показаниями крутящего момента
- Комплексная система аварийного электронного оборудования (IESI)

> КОМПЛЕКС ЦИФРОВОЙ АВИОНИКИ HEILONIX

Теперь H145 оснащен системой искусственного зрения, обеспечивающей более высокий уровень ситуационной осведомленности и безопасности. В комплекс авионики Helionix также входят дисплей с движущейся картой и система предупреждения опасного сближения с землей. Новая бортовая радиоэлектронная система позволила вывести платформу H145 на новый уровень и гарантировать непревзойденную безопасность. Также среди усовершенствований этой модели – возможность захода на посадку при помощи спутниковой системы функционального дополнения (WAAS, EGNOS...). Таким образом, возможен выход на контрольную точку конечного этапа захода на посадку под углом 45° с допустимым углом залегания глиссады до 10°. Вертолет также оснащен системой автоматического зависимого наблюдения в режиме вещания (ADS-B). Кроме того, H145 обладает полностью интегрированной системой контроля за техническим состоянием систем вертолета.

> БЕЗОПАСНОСТЬ НА ЗЕМЛЕ ПРИ ВРАЩАЮЩИХСЯ ЛОПАСТЯХ

- Высоко расположенный несущий винт (3,10 м)
- Высоко расположенная хвостовая балка (1,90 м)
- Закрытый хвостовой винт типа Fenestron® с высоким уровнем устойчивости к повреждениям

> УДАРОПРОЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ В ЭКСТРЕМНЫХ СИТУАЦИЯХ

- Энергопоглощающая конструкция кресел и фюзеляжа
- Ударопрочные топливные баки
- Энергопоглощающее полозковое шасси
- Гидравлическая система с двойным резервированием
- Двойная электрическая система
- Резервная система подачи масла главной трансмиссии



Простота обслуживания и низкие эксплуатационные расходы

Программа технического обслуживания вертолета H145 разработана на основе богатого опыта компании Airbus Helicopters, накопленного за годы разработки и эксплуатации семейства вертолетов EC145/BK117. Благодаря увеличенным интервалам между осмотрами повышается операционная готовность и снижаются эксплуатационные расходы.

Опциональная система мониторинга технического состояния систем вертолета (HUMS) постоянно собирает данные о состоянии двигателя с учетом условий эксплуатации, что повышает степень операционной готовности и позволяет снизить затраты на техническое обслуживание.



Экологичность

Вертолет H145 оснащен закрытым рулевым винтом в кольцевом канале киля Fenestron®, который значительно снижает уровень шума, и является самым малошумным воздушным судном в своем классе.

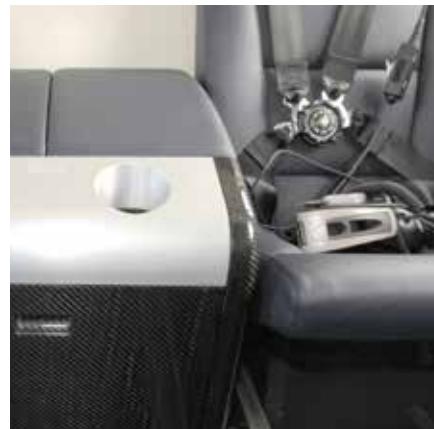


Новые стандарты комфорта

Бизнес-версия вертолета H145 создана для тех, кто ценит лучшее. Сочетание уникального дизайна высшего класса и передовых технологий гарантируют пассажирам самые приятные впечатления от полета.

Большие сдвижные двери обеспечивают комфортный доступ пассажиров в кабину. Из широких окон стильного и элегантного салона открывается превосходный вид.

Просторный салон дает возможность расположить кресла различными способами. При этом в вертолете остается достаточно места для багажа, который легко погрузить через задние распашные створки.



Технические характеристики

КАБИНА И ГРУЗОВОЙ ОТСЕК

Площадь пола	50,77 фт ²	4,72 м ²
Объем	213,15 фт ³	6,04 м ³

ДВИГАТЕЛЬ: ДВА ТУРБОВАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЯ TURBOMECA ARRIEL 2E

Взлетная мощность	894 л.с. (вал)	907 л.с.	667 кВт
Максимальная продолжительная мощность	771 л.с. (вал)	782 л.с.	575 кВт
С одним неработающим двигателем, мощность в течение 30 секунд	1 072 л.с. (вал)	1 088 л.с.	800 кВт
С одним неработающим двигателем, мощность в течение двух минут	1 038 л.с. (вал)	1 054 л.с.	775 кВт

Примечание: термодинамические ограничения на двигатель над водой, МСА.

МАССА

Максимальная взлетная масса	8 157 фунтов	3 700 кг
Масса пустого ЛА с топливом (базовой модели летательного аппарата)	4 231 фунтов	1 919 кг
Полезная нагрузка (базовой модели летательного аппарата)*	3 926 фунтов	1 781 кг
Полезная нагрузка и/или топливо	3 739 фунтов	1 696 кг
Внешний груз на тросах (одинарный крюк)	3 527 фунтов	1 600 кг

ХАРАКТЕРИСТИКИ В УСЛОВИЯХ ОДНОГО НЕРАБОТАЮЩЕГО ДВИГАТЕЛЯ (ОЕI)

	Максимальная расчетная масса
Зависание вне зоны влияния земли (с одним работающим двигателем, мощность в течение двух минут), над водой, МСА	6 614 фунтов
Зависание вне зоны влияния земли (с одним работающим двигателем, мощность в течение двух минут), над водой, МСА+ 20°C	6 537 фунтов
Категория А, вертикальный взлет и посадка, над водой, МСА	8 047 фунтов
Категория А, вертикальный взлет и посадка, над водой, МСА+20°C	8 047 фунтов

ХАРАКТЕРИСТИКИ С ДВУМЯ РАБОТАЮЩИМИ ДВИГАТЕЛЯМИ (АЕО)

Максимальная взлетная масса	8 157 фунтов	3 700 кг
Максимальная допустимая скорость VNE	143 узла	265 км/ч
Рекомендуемая крейсерская скорость	129 узлов	240 км/ч
Статический потолок в зоне влияния земли (4 фут над уровнем земли), МСА	12 550 футов	3 825 м
Статический потолок в зоне влияния земли (4 фут над уровнем земли), МСА+20°C	10 000 футов	3 048 м
Статический потолок вне зоны влияния земли, МСА	8 750 футов	2 667 м
Статический потолок вне зоны влияния земли, МСА+20°C	7 650 футов	2 332 м
Дальность при рекомендуемой крейсерской скорости (без резерва) со стандартным топливным баком	352 морск. мили	651 км
Продолжительность полета при приборной скорости 70 узлов (без резерва) со стандартным топливным баком	3 ч 37 мин	

Указанные данные в настоящий момент находятся на стадии подтверждения. Окончательное подтверждение возможно после завершения программы летных испытаний.

* Полезная нагрузка приблизительно на 30 кг больше по сравнению с конфигурацией EC145.









AIRBUS

© AIRBUS HELICOPTERS
119017, Россия, г. Москва
ул. Большая Ордынка, д. 40, стр.2
тел.: +7 (495) 663-1556
факс: +7 (495) 663-1559
www.airbushelicopters.ru
2016 - Все права защищены.
Логотип, названия
продуктов и услуг являются
зарегистрированными торговыми
марками Airbus Helicopters.

Airbus Helicopters оставляет за
собой право вносить изменения
в описание и технические
данные в любое время без
предварительного уведомления.
Информация, содержащаяся
в настоящем документе, является
достоверной, но не является
офертой или основанием для
договора с Airbus Helicopters.

Документ переведен для
ознакомления и не предполагает
использования в коммерческих
целях.

Дизайн: MicroMega Фотографии:
©Charles Abarr - ©Olivier Balmain
- ©Laurie Gilbert - ©Franceschini
Philippe - ©Ned Dawson - ©Airbus
Helicopters / Patrick Penna - ©Airbus
Helicopters / Jérôme Deulin.