

Практический опыт применения вертолетов Airbus Helicopters для медико-авиационных нужд



4 октября 2019 г.

г. Нижний Новгород

Форум санитарной авиации России «САНАВИАЦИЯ-2019»

Организатор - Ассоциация Вертолетной Индустрии

Настоящая презентация, как и отдельные ее элементы, носит информационный характер, и создана исключительно в целях преподнесения и раскрытия заявленной темы. Цитирование или иное использование презентации, либо отдельных элементов ее содержания, рекомендуется с указанием презентации в качестве источника заимствования | ООО «Эйрбас Хеликоптерс Восток» | 2019

AIRBUS

Сегодня Airbus Helicopters это

19,745 сотрудников

в 30 филиалах

работают для 3,064 клиентов

в 148 странах,

которые летают на 12 000 наших вертолетов

по 3 млн часов в год

Airbus Helicopters в России

- **24 года** в России – первая поставка ВО-105 для МЧС России в **1995 году**
- Территория: Россия и Белоруссия
- **113 клиентов** эксплуатируют **228 вертолетов в 82 регионах России**
- **41** центр технического обслуживания по ФАП 285
- **3** АУЦ



Санитарная авиация



Принципы и задачи



Мировой рынок



Присутствие в России

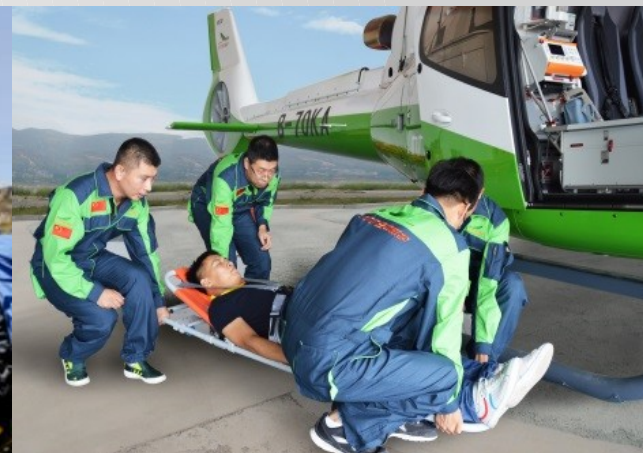


Решения

Принципы санитарной авиации

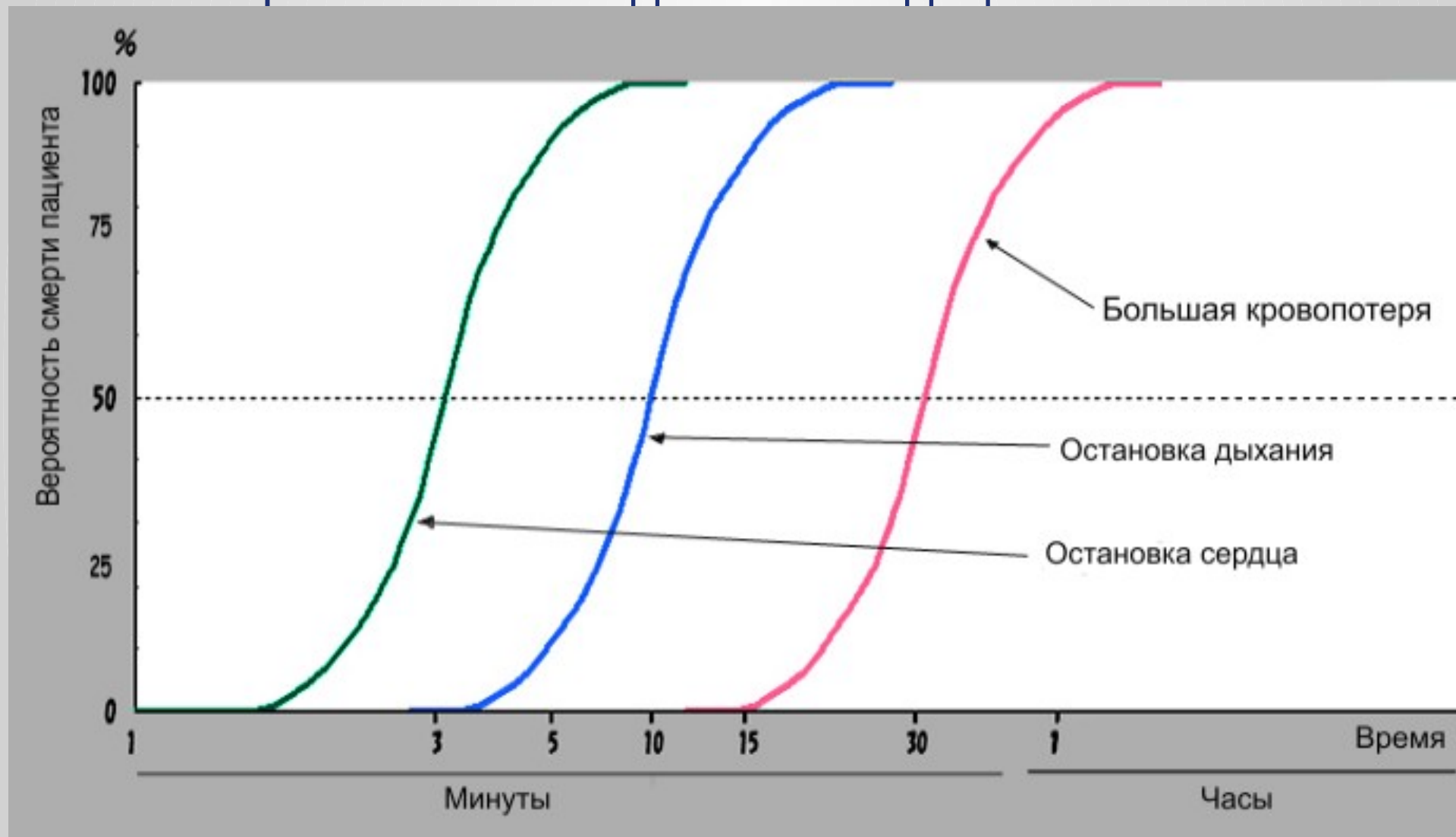
Вылет вертолета в место назначения,
когда требуется немедленная и
быстрая перевозка либо:

- медиков к пациенту;
- пациента из одного мед.учреждения
в другое.



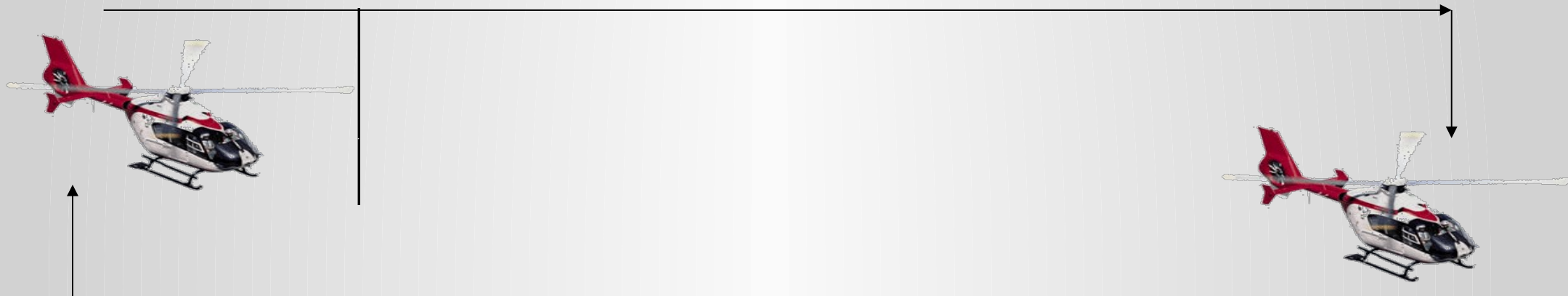
Наиболее быстрый способ доставить первую помощь по
назначению... и спасти жизни

Золотой час – вертолеты необходимы по медицинским показаниям



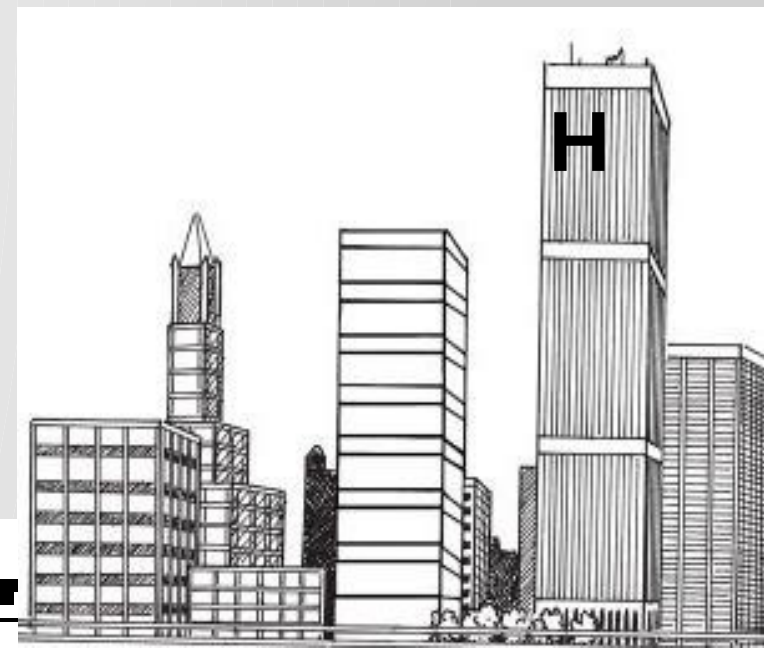
Преимущества санитарной авиации – время

10-15 минут, включая запуск двигателя, взлет и посадку

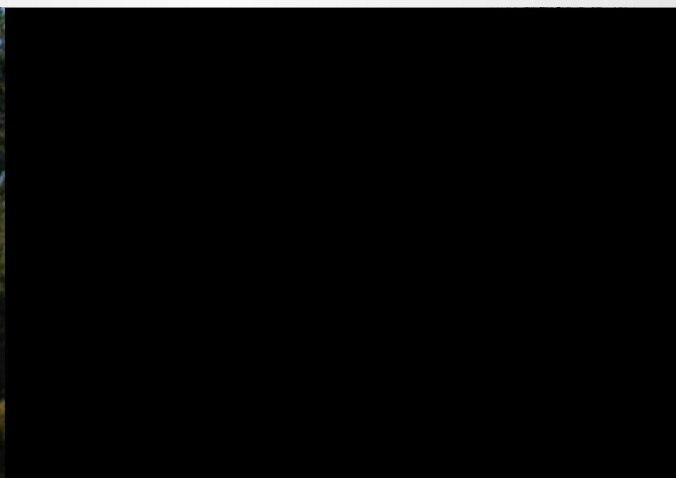


Эвакуация в городской среде

от 30 до 90 мин



Преимущества санитарной авиации – труднодоступные места



Основные задачи санитарной авиации



Первичная – Вылет на место происшествия



Межгоспитальные перевозки



Спасение в горах и на море



Перевозка с обеспечением жизнедеятельности

Первичные миссии

вылеты по вызову

радиус действия 50 – 80 км (15-30 мин в пути)

Вариант 1

Доставка доктора до больного,
оказание помощи на месте

Вариант 2

Поддержание жизнедеятельности
пострадавшего на время
доставки до больницы



Вторичные миссии – межгоспитальные перевозки

Запланированные вылеты

Радиус действия ограничен дальностью полета вертолета

Полный комплект реанимационного оборудования на борту



Н145 – Москва (МАЦ)



Н135 – Сочи (Кубаньавиа / ПАНХ)

Медицинская эвакуация и поисково-спасательные работы

- Изменяется конфигурация салона
- Вертолет ПАНХ на офшорной платформе (Каспий)



H135 – Краснодар (ПАНХ)



Санитарная авиация – ключевые аспекты



Airbus Helicopters
готово оказать
помощь во всех
аспектах
санитарной авиации



Санитарная авиация



Принципы и задачи



Мировой рынок



Присутствие в России

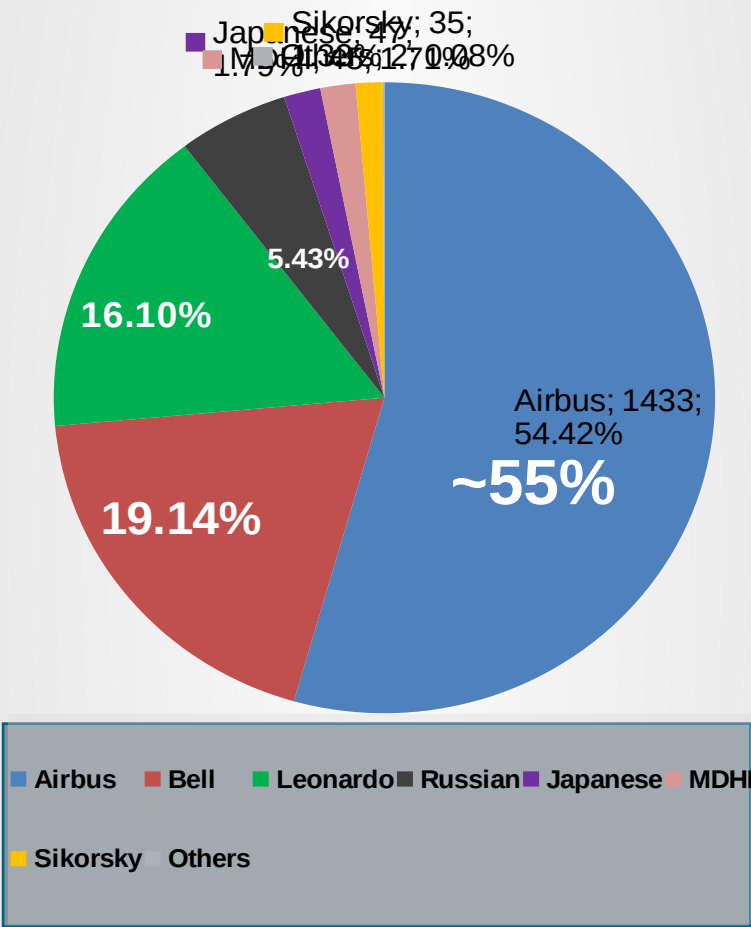


Решения

AIRBUS

Мировой рынок санитарной авиации по производителям, 2018

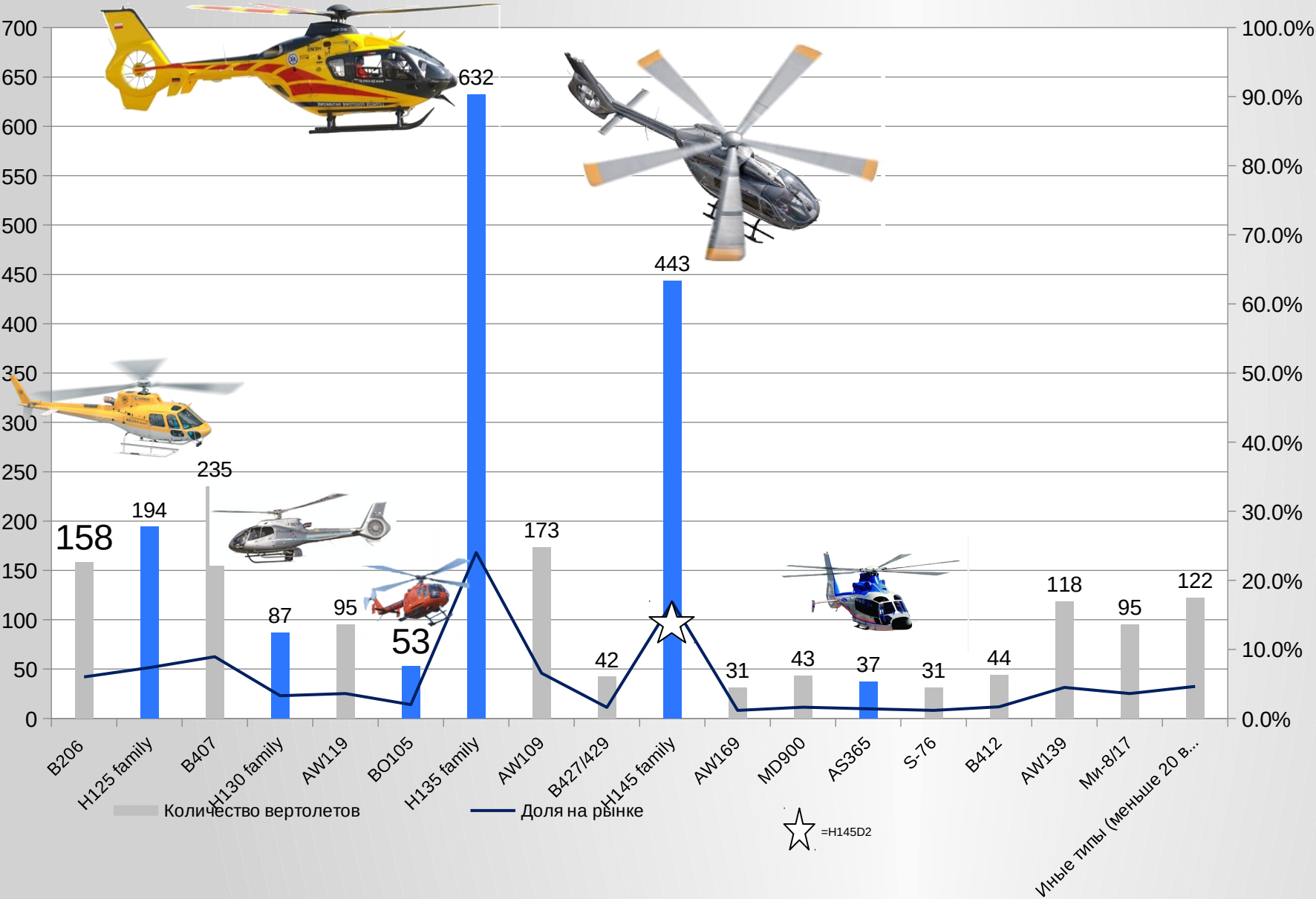
Мировой парк:
2,600 вертолетов



Каждую минуту вертолеты
AIRBUS HELICOPTERS
спасают три жизни

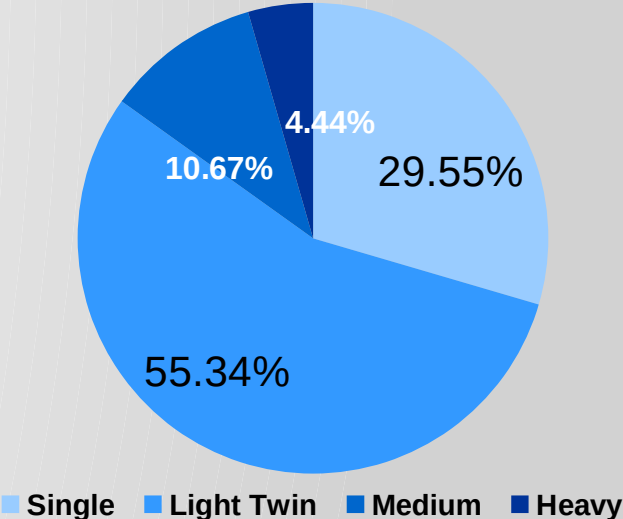
Вертолеты Airbus Helicopters – эталон в санитарной авиации.
Более 300 эксплуатантов выполняют санитарные задания на Airbus Helicopters.

Airbus – мировой лидер в санитарной авиации



Вертолеты Airbus H135, H145 & H125 занимают три позиции в топ-5 по размеру парка

Рынок сан.авиации по сегментам



Single Light Twin Medium Heavy

AIRBUS

Санитарная авиация



Принципы и задачи



Мировой рынок



Присутствие в России



Решения

Airbus Helicopters в России

- **24 года** в России – первая поставка МЧС России в **1995 году**



- **14** сертифицированных типов
- **49%** - доля рынка газотурбинных вертолетов зарубежного производства в России (**228 в.с.**)
- **82 региона** РФ, **все климатические зоны** и самые экстремальные условия полетов
- **Более 20** вертолетов используются в санитарной авиации
- **41** центр технического обслуживания по ФАП 285
- **3** АУЦ

ГКУ «Московский авиационный центр»



Флот Airbus – 4 x EC145

Экипаж: 2 пилота, 2 врача ЦЭМП, один анестезиолог-реаниматолог с квалификацией «спасатель».

Круглосуточное дежурство у трех больниц г. Москвы

Эвакуация и реанимация пострадавших при ДТП, авариях и ЧС

Эвакуация соматических больных

Санитарные рейсы

Медицинская авиация только на вертолетах AIRBUS



ГКУ «Московский авиационный центр»



Начало деятельности в санитарной авиации – **2009 г.**

2018 год - 856 заявок ЦЭМП, оказана медицинская помощь на месте и доставлены в мед.организации г.Москвы **526 чел.**

С начала 2019 на 24.09.2019 - 699 заявок ЦЭМП, оказана медицинская помощь на месте и доставлены в мед.организации г.Москвы **572 чел.**

Налет 2018-2019 гг. – **1500 летных часов.**

На сегодняшний день оказана помощь более чем **6000** пострадавших

Ни одного пациента не было потеряно на борту вертолета!



AIRBUS

НПК «ПАНХ», Краснодар



Флот Airbus – 4 x EC135, 1 x EC145

Эффективная деятельность благодаря:

- комбинированию вертолетов Airbus Helicopters с вертолетами семейства Ми-8

- многофункциональности вертолетов Airbus Helicopters

Краснодарский край, Магаданская область, Каспийское и Балтийское моря

Эвакуация и реанимация пострадавших при ДТП, авариях и ЧС

Эвакуация соматических больных

Медицинская эвакуация на море

Санитарные рейсы



AIRBUS

НПК «ПАНХ», Краснодар

2013г. - Начало полетов на Airbus Helicopters

4547 л.ч. - Совокупный медицинский налет

650 л.ч. / 293 вылета - среднегодовой налет

1961 пациент

51 человек эвакуирован с моря (корабли, нефтяные платформы) – уникальный опыт

Более 1000 пациентам в полете оказывались реанимационные процедуры



AIRBUS

Авиакомпания «АэроГео», Красноярск

Флот Airbus – 1 x EC120; 1 x AS350B3

Многоцелевые вертолеты

Экипаж: 1 пилот, 1-2 врача.

Базирование: Красноярск (Северный),
КГБУЗ «Краевая клиническая
больница»

Эвакуация соматических больных

Санитарные рейсы в/из отдаленные
районы Красноярского края



VLADIMIR ПОЧЕКУТОВ

AIRBUS

Авиакомпания «АэроГео», Красноярск



Начало деятельности в санитарной авиации – **2009 г.**

2016 г. – 473 л.ч., 304 пациента

2017 г. – 446 л.ч., 298 пациентов

2018 г. – 465 л.ч., 338 пациентов

По 09.2019 г. – 427 л.ч., 411 пациентов

>4500 л.ч. - совокупный налет по задачам санитарной авиации

Повышение эффективности деятельности в санитарной авиации за счет комбинирования легких вертолетов Airbus Helicopters с вертолетами семейства Ми-8



ООО «ЗМТ Логистик», Воронеж

Флот Airbus – 1 x EC135;

Экипаж: 1 пилот, 1-2 врача.

Базирование: «Черноземье»

Эвакуация и реанимация
пострадавших при ДТП, авариях и ЧС

Эвакуация соматических больных

Санитарные рейсы по Воронежской
области

Финансирование за счет бюджета
региона



ООО «ЗМТ Логистик», Воронеж

Начало деятельности в санитарной авиации – **2015 г.**

2015 г. – 464 л.ч., 231 пациент

2017 г. – 461 л.ч., 232 пациента

2018 г. – 573 л.ч., 254 пациента

По 09.2019 г. – 521 л.ч., 222 пациента

2019 л.ч – совокупный налет по заданиям санитарной авиации.



КГУАП Пластун-Авиа / Гранат, Владивосток

Флот Airbus – 2 x AS350B3;

Экипаж: 1 пилот, 1-2 врача.

Базирование: «Кавалерово»,
Владивосток – меньше часа до любой
точки Приморья

Начало санитарной деятельности –
2016 г.

>300 пациентов за время работы



Санитарная авиация



Принципы и задачи



Мировой рынок



Присутствие в России



Решения

Модельный ряд – технические характеристики

	H125 HEMS	H130 HEMS	H135 HEMS	H145 HEMS
МВВ	2,250 kg	2,500 kg	2,980 kg	3,800 kg
Пустой вес в медицинской конфигурации	1,450 kg	1,700 kg	1,934 kg	2,300 kg
Полезная нагрузка в медицинской конфигурации	800 kg	800 kg	1,046 kg	1,500 kg
Экипаж	1	1+1	1 + 1	1 +1
Мед.экипаж	Up to 3	Up to 3	Up to 3	up to 4/6
Носилки	1	1	1 (+1 optional)	1 (+1 optional)
Рекомендованная крейсерская скорость	252 км/ч	223 км/ч	250 км/ч	241 км/ч
Max HIGE, ISA+20° Max HOGE, ISA+20° at MTOW	10,800 ft 8,850 ft	8,500 ft 6,700 ft	8,900 ft 6,000 ft	9,100 ft 5,000 ft
Maximum Range	630 km	650 km	609 km	650 km

Многофункциональный вертолет

H125



Мировой медицинский парк – 194 вертолета

AIRBUS

Плюсы для санитарной авиации



Мощный и маневренный

«Стеклянная»
кабина

Погрузка/выгрузка
пациентов без
остановки двигателя

Быстрая
реконфигурация салона

Великолепная
обзорность

Низкая стоимость
эксплуатации

Энергопоглощающая
конструкция

От -40 до +50 Цельсия

Легкий доступ в
кабину

Варианты медицинского салона

H125



ААТ (Австрия)



Air Methods (США)

Возможность реконфигурации в пассажирский салон из медицинского и обратно

AIRBUS

Самая просторная кабина в своем классе

H130



Мировой медицинский парк – 87 вертолетов

AIRBUS

Великолепный обзор – важный элемент безопасности

H130



AIRBUS

Плюсы для санитарной авиации

H130

Великолепный обзор

«Стеклянная»
кабина

Маневренность и низкая
вибрация

Энерговооруженность

Дополнительная
безопасность на земле

Посадка в любом месте

Легкий доступ в
кабину

Самая большая кабина
в своем классе

AIRBUS

Варианты съемного медицинского салона

H130



AIRBUS

Полноценный медицинский салон для двух пилотов

H130



AIRBUS

Мировой лидер в санитарной авиации

135



Мировой медицинский парк – 632 вертолета

AIRBUS

Плюсы для санитарной авиации



Большой выбор
мед.оборудования

Cat A, PC1

Тихий вертолет

ППП с 1
пилотом

Безопасность в
полете и на земле

Маневренность

Сядет где
удобно

Helionix -
Низкая нагрузка на пилота

Легкий доступ
в кабину

Перевозка 2-х
пациентов

4-х канальный
автопилот

AIRBUS



Посадка где угодно

H135

ТАМ, ГДЕ ТЕСНО



ЛЮБАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

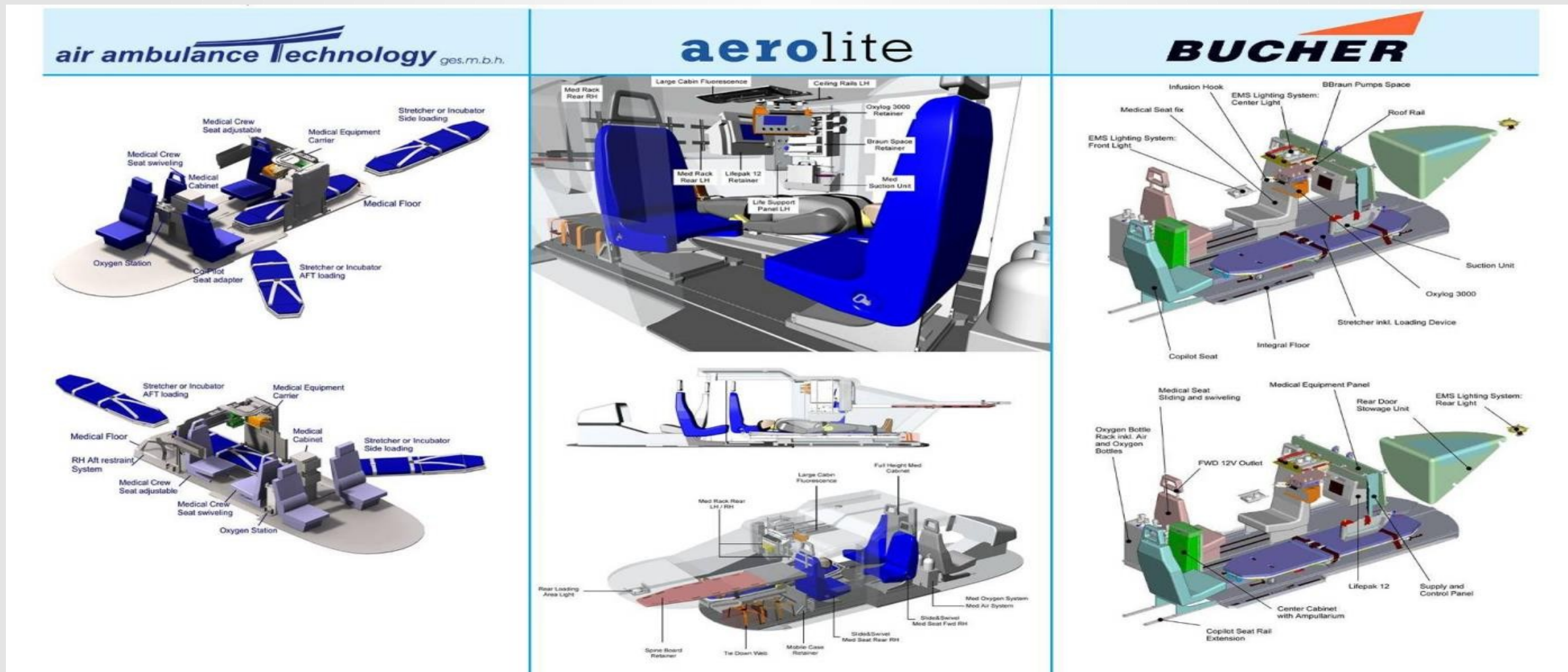


FENESTRON БЕЗОПАСЕН ПРИ ПОСАДКЕ РЯДОМ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ



AIRBUS

Варианты медицинского салона



Н135 – все виды медицинских миссий

AIRBUS







Быстрая и удобная погрузка сбоку и сзади

H135



Соответствие стандарту санитарной авиации EN13718



**Достаточно места для интубации и
непрямого массажа сердца в полете**

**Безопасный
хвостовой винт**

AIRBUS

Медицинский и спасательный

H145



Мировой медицинский парк – 443 вертолета

AIRBUS

Плюсы для санитарной авиации



H145

Cat A, PC1

Маневренность

Большой выбор
мед.оборудования

Сядет где
удобно

Безопасность в
полете и на земле

Низкий
уровень шума

EN13718

ППП с 1
пилотом

Helionix + 4-х канальный
автопилот -
Низкая нагрузка на пилота

Доступ в кабину
сбоку и сзади

Перевозка 2-х
пациентов

Огромная
трансформируемая
кабина в 6 м3

AIRBUS

Медицинский интерьер ААТ (МАЦ)

1145



AIRBUS

Медицинский интерьер ААТ

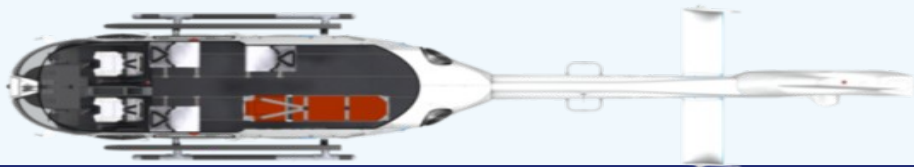
1145



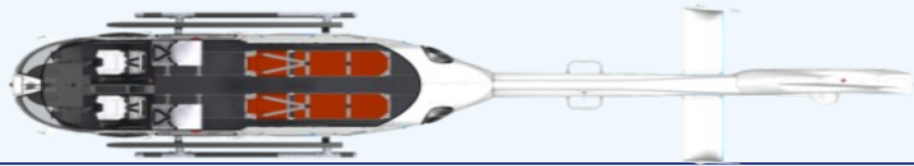
AIRBUS

Новый эталон в санитарной авиации

H145



Конфигурация с одними носилками



Конфигурация с двумя носилками



AIRBUS

Спасибо за ваше внимание!
