



## ОБЗОР МЕРОПРИЯТИЯ

XIII Международная выставка вертолетной индустрии «HeliRussia» 2020 г.

### Международная конференция

#### «Рынок вертолетов: реалии и перспективы»

(организатор – Ассоциация Вертолетной Индустрии)



Цель мероприятия: Конференция «Рынок вертолетов: реалии и перспективы» ставит перед собой цель отслеживать параметры российского вертолетного рынка, а также выявлять корреляцию с параметрами мирового рынка.

Основной доклад на конференции на тему «Парк вертолетов Российской Федерации» представил главы аналитической службы Отраслевого агентства «АвиаПорт» **О.К. Пантелеев**.

Основные вопросы доклада:

- Численность вертолетного парка РФ
  - Вертолеты отечественного производства
  - Вертолеты зарубежного производства
- Интенсивность эксплуатации
  - Вертолеты отечественного производства
  - Вертолеты зарубежного производства
- Поставки вертолетов иностранного производства
- Выбытие парка в результате авиапроисшествий
- Сертифицированные вертолеты зарубежного производства

Международная конференция «Рынок вертолетов: реалии и перспективы» представляет традиционный интерес для Технологической платформы, так как позволяет актуализировать наше представление и информацию о состоянии и перспективах развития рынка вертолетов.

Презентация доклада размещена на сайте ТП «АМиАТ» по адресу: <https://aviatp.ru/aviaevents-2020#Market>.

\* \* \* \* \*

В 2020 году, в связи с распространением коронавирусной инфекции и изменением конъюнктуры нефтяного рынка, ситуация на рынке вертолетных услуг значительно ухудшилась, что, безусловно, найдет отражение в статистических данных по итогам года. Тем не менее, ситуация и тенденции на рынке по итогам 2019 года заслуживают внимания и позволяют разработчикам, производителям, эксплуатантам и другим заинтересованным организациям более обоснованно планировать свою деятельность.

В целях лучшего понимания содержания презентации приводим комментарии докладчика к представленным основным данным (положениям), а также аналитические расчеты и комментарии, выполненные экспертами Платформы.

Численность парка РФ: вертолеты отечественного производства в реестре

Данные о реестровой численности парка предоставлены Росавиацией. Они не учитывают летную годность ВС. Исключены сведения о вертолетах Ми-34С, Ми-10К, «Ансат». Реестровая численность парка вертолетов отечественного производства с учетом других типов достигла 1 841 ед. Поставки вертолетов Ми-8АМТ/МТВ перекрыли выбытие вертолетов Ми-8/Т/П; поставки вертолетов «Ансат» по темпам отстают от выбытия вертолетов Ми-2 и Ка-26.

Численность парка РФ: летающие вертолеты отечественного производства

Данные об эксплуатации ВС формируются на основе формы 36-ГА, из которой можно получить данные о количестве ВС, по которым предоставляются сведения; а также о количестве ВС с ненулевым изменением наработки летных часов и количества посадок. На основании изменения наработки делается вывод о реальной эксплуатации ВС. Тенденция сокращения количества находящихся в эксплуатации возрастных ВС сохраняется.

*Расчет доли эксплуатируемых ВС соответствующего типа:*

Тип ВС	Количество ВС в реестре	Доля в парке (%)	Количество ВС, находящихся в эксплуатации	Доля в парке ВС, находящихся в эксплуатации (%)	Доля эксплуатируемых ВС соответствующего типа (%)
Ми-2	404	22,0%	39	4,2%	9,7%
Ми-8Т	832	45,2%	462	50,1%	55,5%
Ми-8АМТ/МТВ	417	22,7%	347	37,6%	83,2%
Ми-171	9	0,5%	7	0,8%	77,8%
Ми-26	68	3,7%	17	1,8%	25,0%
Ка-226	6	0,3%	0	0,0%	0,0%
Ка-32	42	2,3%	22	2,4%	52,4%
Ка-26	29	1,6%	1	0,1%	3,4%
Ансат	32	1,7%	28	3,0%	87,5%
<b>Всего</b>	<b>1 839</b>	<b>100,0%</b>	<b>923</b>	<b>100,0%</b>	<b>50,2%</b>

Зеленой заливкой выделены типы вертолетов с высокой долей ВС, находящихся в эксплуатации (более 70%);

синей заливкой – типы вертолетов со средней долей эксплуатируемых ВС (от 20% до 70%);

серой заливкой – типы вертолетов с низкой долей эксплуатируемого парка (менее 20%).

#### Интенсивность эксплуатации в 2019 году: отечественные вертолеты

По основным типам ВС (Ми-8Т/П/МТВ/АМТ) наблюдается сокращение налета. Отсутствие статистики по вертолетам Ми-26 не позволяет сделать достоверных выводов. Статистика по вертолетам Ми-171 (1,5-кратный рост налета) выглядит неправдоподобно.

#### Численность парка РФ: вертолеты зарубежного производства в реестре

В 2019 году получены первые вертолеты Bell 505 (3 шт.).

#### Численность парка РФ: летающие вертолеты зарубежного производства. Численность парка РФ: вертолеты Robinson в реестре/летает.

В отличие от данных по вертолетам российского производства, данные по «иномаркам» собираются более корректно. Степень целостности данных выше.

#### *Расчет доли эксплуатируемых ВС соответствующего типа:*

Тип ВС	Количество ВС в реестре	Доля в парке (%)	Количество ВС с ненулевым налетом	Доля в парке ВС, находящихся в эксплуатации (%)	Доля эксплуатируемых ВС соответствующего типа (%)
AS 350	87	11,4%	32	18,1%	36,8%
AS 355	20	2,6%	9	5,1%	45,0%
БК-117	12	1,6%	9	5,1%	75,0%
ЕС120	26	3,4%	3	1,7%	11,5%
ЕС130	23	3,0%	3	1,7%	13,0%
ЕС135	17	2,2%	9	5,1%	52,9%
ЕС155	6	0,8%	6	3,4%	100,0%
R44	333	43,6%	20	11,3%	6,0%
R66	114	14,9%	18	10,2%	15,8%
AW109	9	1,2%	7	4,0%	77,8%
A109	7	0,9%	4	2,3%	57,1%
AW139	28	3,7%	24	13,6%	85,7%
AW189	11	1,4%	4	2,3%	36,4%
Bell 206	13	1,7%	3	1,7%	23,1%
Bell 407	33	4,3%	7	4,0%	21,2%
Bell 427	2	0,3%	0	0,0%	0,0%
Bell 429	19	2,5%	16	9,0%	84,2%
Bell 430	4	0,5%	3	1,7%	75,0%
<b>Всего</b>	<b>764</b>	<b>100,0%</b>	<b>177</b>	<b>100,0%</b>	<b>23,2%</b>

Зеленой заливкой выделены типы вертолетов с высокой долей ВС, находящихся в эксплуатации (более 70%);

синей заливкой – типы вертолетов со средней долей эксплуатируемых ВС (от 20% до 70%);

серой заливкой – типы вертолетов с низкой долей эксплуатируемого парка (менее 20%).

Исходя из представленных данных, доля отечественных вертолетов, находящихся в эксплуатации, примерно в 2 раза больше, по сравнению с иностранными ВС.

Это связано, прежде всего, со сферой использования соответствующих ВС. Отечественные вертолеты, как правило, используются при выполнении коммерческих работ; в то время, как иностранные вертолеты часто зарегистрированы как ВС авиации общего назначения и в соответствии с действующим российским законодательством не могут использоваться в коммерческих целях.

#### Интенсивность эксплуатации в 2019 году: зарубежные вертолеты

По большинству типов вертолетов, кроме Robinson, наблюдается снижение интенсивности эксплуатации.

*Сравнивая интенсивность эксплуатации отечественных и зарубежных вертолетов, следует отметить, что в целом по активному парку интенсивность эксплуатации отечественных вертолетов также примерно в 2 раза выше, чем зарубежных.*

Тип ВС	Количество ВС, находящихся в эксплуатации	Общий налет на парк, час.	Интенсивность эксплуатации, час. в год	Интенсивность эксплуатации, час. в мес.
R44	20	13 750	687,5	57,3
AS 355	9	4 286	476,2	39,7
Ми-8Т	462	203 750	441,0	36,8
Ми-8АМТ/МТВ	347	122 345	352,6	29,4
AS 350	32	10 237	319,9	26,7
EC135	9	2 513	279,2	23,3
R66	18	4 313	239,6	20,0
БК-117	9	2 151	239,0	19,9
Ми-2	39	8 543	219,1	18,3
Ансат	28	5 687	203,1	16,9
EC120	3	549	183,0	15,3
Ка-32	22	3 142	142,8	11,9
EC155	6	425	70,8	5,9
Bell 430	4	253	63,3	5,3
AW139	28	1 514	54,1	4,5
AW109	9	316	35,1	2,9
Bell 206	13	326	25,1	2,1
Bell 429	19	458	24,1	2,0
EC130	3	66	22,0	1,8
Bell 407	33	219	6,6	0,6

Оранжевой заливкой выделены типы вертолетов с интенсивностью эксплуатации более 20 час. в месяц;

лиловой заливкой – типы вертолетов с интенсивностью эксплуатации от 12 до 20 час. в месяц;

коричневой заливкой – типы вертолетов с интенсивностью эксплуатации менее 10 час. в месяц.

Не указаны типы вертолетов, по которым отсутствуют данные о налете, с нулевым налетом или имеющиеся данные представляются некорректными.

Безусловным лидером по интенсивности эксплуатации является поршневого вертолет R44 компании Robinson (налет – более 50 час. в месяц), далее следуют легкий однодвигательный вертолет компании Aerospatiale AS 350 и самый массовый отечественный вертолет Ми-8Т (несмотря на свой возраст и накопленный износ).

#### Поставки вертолетов иностранного производства в 2009-2019 гг.

Рынок с 2015 года продолжает «топтаться на месте». Ни один из производителей в 2019 году не вышел на объем поставок в 10 или более бортов. По Robinson мы даже наблюдаем сокращение численности парка за счет оттока R44.

#### Поставки вертолетов иностранного производства накопительным итогом

Накопительным итогом, очевидно, лидируют вертолеты Robinson. Из газотурбинной техники лидерство – у Airbus Helicopters.

#### Потери вертолетов российского производства в 2010-2019 гг.

В целом можно выявить прямую зависимость между численностью парка и аварийностью.

В 2019 году с вертолетами отечественного производства было 2 авиационных происшествия: авария Ми-8АМТ АК «КрасАвиа» на п.п. «Байкит» и катастрофа частного Ми-2 в Краснодарском крае (Лабинский район).

2020 год, несмотря на коронакризис, уже приближается к антирекордам по количеству авиационных происшествий: 5 катастроф и 6 аварий, из них с отечественными ВС – 2 катастрофы и 2 аварии.

#### Потери вертолетов иностранного производства в 2010-2019 гг.

Оценка потерь ВС, не включая «редкие» типы: «Швайцер», «Газель» и др. В целом также можно видеть прямую зависимость между численностью парка и аварийностью.

В 2019 году с вертолетами иностранного производства произошло 5 авиационных происшествий: авария R44 «АлЮр плюс» в Воронежской области, катастрофы R22 – площадка Шевлино, R66 – в Италии, ВО-105 «Нера-Антогачан» – в Якутии (вертолет не найден) и R66 – в Краснодарском крае.

В 2020 году, несмотря на коронакризис, наблюдается максимальное количество авиационных происшествий с иностранными ВС – 3 катастрофы и 4 аварии.

#### Сертифицированные вертолеты иностранного производства (МАК). Сертифицированные вертолеты иностранного выпуска (ФАВТ).

В 2019 году Авиарегистром России сертифицированы типы ВС: Bell 505, AW109/119 и EC-135 (ныне H135).

\* \* \* \* \*

Основные выводы о развитии рынка вертолетов в Российской Федерации представлены в презентации [О.К. Пантелева](#). С большинством из них следует согласиться.

- ✓ Равновесное состояние на российском рынке вертолетной техники в 2019 году сохранилось. Происходило медленное омоложение парка за счет ввода в эксплуатацию вертолетов Ми-8АМТ/МТВ и «Ансат», компенсирующее выбытие Ми-8Т/П и Ми-2. Темпы поставок иностранной техники – весьма умеренные.
- ✓ Можно выделить начало поставок вертолетов Bell 505 – единственный новый на рынке тип ВС.
- ✓ Интенсивность эксплуатации авиатехники не растет. В 2019 году ненадолго была зафиксирована умеренная аварийность вертолетов, но в 2020 году показатели снова ухудшаются.

Можно выделить ключевые тенденции:

- реестровая численность вертолетов российского и советского производства стабилизировалась, налет незначительно снижается;
  - поставки газотурбинных вертолетов производства Leonardo, прежде всего AW189, сохраняют компанию на лидирующих позициях по стоимости сделок и впервые – по числу поставленных машин;
  - Airbus Helicopters сохраняет лидерство по общему количеству поставленных газотурбинных вертолетов, прежде всего, AS350;
  - многолетний лидер компания Robinson сохраняет очень слабые показатели;
  - аварийность в коммерческой авиации и авиации общего назначения снизилась, в 2019 году отмечено 7 катастроф и аварий;
  - в 2019 году АР ФАВТ выдал 3 сертификата типа на иностранные ВС, в том числе на новый Bell 505.
- ✓ Поставки вертолетной техники для санавиации пока остаются главным драйвером обновления парка.
  - ✓ Перед отраслью стоят задачи резкого сокращения избыточного парка и обновления флота.

В качестве дополнительных выводов, уточняющих тезисы доклада, можно отметить следующие аспекты.

- ✓ Тенденция сокращения количества находящихся в эксплуатации возрастных ВС сохраняется. Поставки вертолетов Ми-8АМТ/МТВ перекрыли выбытие вертолетов Ми-8/Т/П; в то время, как поставки вертолетов «Ансат» по темпам отстают от выбытия вертолетов Ми-2 и Ка-26.
- ✓ Доля отечественных вертолетов, находящихся в эксплуатации, примерно в 2 раза больше, по сравнению с иностранными ВС, что обусловлено, прежде всего, сферой применения (отечественные вертолеты, как правило, используются при выполнении коммерческих работ; иностранные вертолеты часто зарегистрированы как ВС авиации общего назначения).
- ✓ Типы вертолетов с высокой долей ВС, находящихся в эксплуатации (более 70%): Ми-8АМТ/МТВ, Ми-171, Ансат, ВК-117, ЕС155, AW109, AW139, Bell 429, Bell 430). Типы вертолетов со средней долей эксплуатируемых ВС (от 20% до 70%): Ми-8Т, Ми-26, Ка-32, AS 350, AS 355, ЕС135, А109, AW189, Bell 206, Bell 407). Типы вертолетов с низкой долей эксплуатируемого парка (менее 20%): Ка-226, Ка-26, ЕС120, ЕС130, R44, R66, Bell 427).
- ✓ По основным типам отечественных ВС (Ми-8Т/П/МТВ/АМТ) в 2019 году наблюдалось сокращение налета. По большинству типов зарубежных вертолетов, кроме Robinson, интенсивность эксплуатации также снижалась.
- ✓ Среди вертолетов активного парка интенсивность эксплуатации отечественных ВС примерно в 2 раза выше, чем зарубежных. Безусловным лидером по интенсивности эксплуатации является поршневого вертолет R44 компании Robinson (налет – более 50 час. в месяц), далее следуют легкий однодвигательный вертолет компании Aerospatiale AS 350 (39,7 час. в месяц) и самый массовый отечественный вертолет Ми-8Т, среднемесячный налет которого составляет 36,8 час. в месяц, несмотря на его возраст и накопленный износ.

В целом, можно согласиться с тезисом докладчика о том, что, по крайней мере, в части коммерческих вертолетов, перед отраслью стоит задача сокращения избыточного парка и обновления флота. При этом необходимо учитывать ценовое давление, которое оказывается на рынок со стороны заказчиков – прежде всего, нефтегазового сектора, обусловленное сложной общеэкономической ситуацией в стране и в мире.

В этих условиях действительно большое значение приобретает продуктивное предложение для отрасли со стороны промышленности и проводимая государственная политика в отношении развития отрасли. К сожалению, ситуация в этих сферах пока складывается недостаточно позитивная. Вопросы модернизации существующего парка и повышения эффективности эксплуатационных характеристик новых ВС практически не решаются, а оказываемая государством поддержка, в основном сконцентрирована на развитии санитарной авиации и субсидировании стоимости лизинга (без учета показателей конкурентоспособности и стоимости жизненного цикла).

Вопросы развития рынка и государственной поддержки развития отрасли были рассмотрены на мероприятии «Финансовые инструменты для вертолетной отрасли», с обзором которого можно ознакомиться на сайте ТП по адресу: <https://aviatp.ru/aviaevents-2020#Finance>.

Дополнительная информация по данной тематике, с которой можно ознакомиться на сайте ТП «АМиАТ»:

- конференция «Рынок вертолетов: реалии и перспективы», в рамках Международной выставки «HeliRussia-2019» (организаторы – Ассоциация Вертолетной Индустрии, агентство Авиапорт, ООО «ЭГО Транслейтинг СБ»; <https://aviatp.ru/aviaevents-2019#16-18052019-helimarket>);
- конференция «Рынок вертолетов: реалии и перспективы», в рамках Международной выставки «HeliRussia-2018» (организатор – Ассоциация Вертолетной Индустрии; [https://aviatp.ru/aviaevents-2018#Helirussia\\_Market](https://aviatp.ru/aviaevents-2018#Helirussia_Market)).