

**Концепция реформирования
процедур установления и подтверждения ресурсов и сроков службы
российских вертолетов и их агрегатов**

Обоснование необходимости реформирования системы

1) Несмотря на более низкие, по сравнению с зарубежными конкурентами, каталожные цены отечественных вертолетов, стоимость их полного владения остается довольно высокой. Одним из важных путей снижения стоимости полного владения вертолетами является снижение затрат на их эксплуатацию, в т.ч. при обеспечении заявленных к увеличению действующих межремонтных и назначенных ресурсов и сроков службы вертолетов и их агрегатов при безусловном обеспечении безопасности полетов.

2) На сегодняшний день затраты на подтверждение ресурсов и сроков службы вертолетов типа Ми-8, Ми-26 и Ка-32 и их основных агрегатов в АО НПК «ПАНХ» составляют около 10 % себестоимости летного часа. По нашим данным, у других российских эксплуатантов этих вертолетов она колеблется в пределах 7-10 %. Кроме этих «прямых» затрат, российские эксплуатанты дополнительно несут значительные «косвенные» потери (по разным оценкам, примерно 5-10% годовых доходов) из-за простоев вертолетов и их непроизводительных перелетов к местам проведения работ, связанных с процедурами подтверждения их ресурсов и сроков службы. Это, в конечном итоге, ощутимо снижает конкурентоспособность российских вертолетов.

3) Существующая процедура продления ресурсных показателей предусматривает проведение комплекса исследований технического состояния вертолетов или их ресурсных агрегатов, отработавших ранее установленные ресурсы или сроки службы, по «Программам исследования технического состояния ВС с целью оценки возможности их дальнейшей эксплуатации с увеличенными ресурсами и сроками службы» (далее - Программы). Результатом реализации таких Программ представителями разработчика и других привлеченных организаций, как правило, являются решения об индивидуальном увеличении ресурсов и сроков службы, как межремонтных, так и назначенных, по конкретным типам воздушных судов и их основным агрегатам.

4) Анализ состава и содержания работ по указанным Программам показывает, что они предусматривают выполнение типовых осмотровых и проверочных работ и, в основном, проводятся инженерно-техническим персоналом эксплуатантов. Характерно, что эти работы на 90 – 95 % дублируют работы, проводимые инженерно-техническим составом эксплуатанта при выполнении форм технического обслуживания, полнота и качество которых в гражданской авиации достаточно жестко регламентируется и контролируется со стороны Росавиации и Ространснадзора в соответствии с Федеральными авиационными правилами. Действующая система подтверждения ресурсов и сроков службы вертолетной

техники сопряжена с достаточно длительными отвлечениями от основной деятельности специалистов разработчиков и привлекаемых институтов при их неочевидной целесообразности и существенными затратами эксплуатантов на оплату работ этих специалистов и собственного персонала, выполняемых в местах базирования вертолетов. Такая система подтверждения ресурсов и сроков службы действует более 20 лет и, по мнению большинства российских эксплуатантов, полностью себя изжила и нуждается в коренном реформировании с учетом мирового опыта поддержания летной годности авиационной техники.

5) Участие в процедуре подтверждения ресурсов и сроков службы вертолетной техники представителей ФГУП ГосНИИ ГА и ГосНИИ «Аэронавигаци» не только приводит к увеличению затрат эксплуатантов, но и является прямым нарушением положений Указа Президента РФ № 763 от 23.05.1996, Постановления Правительства РФ № 1009 от 13.08.1996, положений антимонопольного законодательства, а также Поручения Министра транспорта РФ (СА-17/160 от 30.12.2011) и указания его заместителя (исх. № ВО-28/1414 от 16.02.2012).

Вышеизложенные и другие обстоятельства, как представляется, нуждаются в коренном пересмотре и определяют необходимость формирования современной и действенной системы подтверждения ресурсов и сроков службы российских вертолетов и их агрегатов.

Предложения по реформированию существующих процедур

1. Переработать Программы, исключив из них работы, которые выполняются эксплуатантом при проведении форм технического обслуживания. Работы, предусмотренные действующими Программами, но не вошедшие в регламенты ТО, внести в регламенты обслуживания либо выполнять по переработанным Программам, предусматривающим, в том числе, обязательное фотодокументирование отдельных элементов планера и агрегатов.

2. Разработчик проводит обучение и аккредитацию специалистов инженерного состава, сертифицированных по ФАП-285 на право выполнения работ по Программе и оформления Актов о техническом состоянии ВС (далее АКТ) с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации с продленными ресурсами.

3. При необходимости подтверждения ресурсов и сроков службы эксплуатант обязан оформить и представить разработчику воздушного судна Акт, разработанный в соответствии с Программой. Разработчик вправе потребовать от эксплуатанта дополнительную информацию для принятия решения о дальнейшей эксплуатации ВС. Ответственность за полноту и достоверность представленной разработчику информации о техническом состоянии несет эксплуатант.

4. Взаимоотношения и взаимодействие между разработчиком вертолета и эксплуатантами при подтверждении ресурсов и сроков службы регулируются заключенными

между ними договорами на сопровождение эксплуатации, в рамках которого покрываются, в том числе, затраты разработчиков на аналитические работы по подтверждению ресурсов и сроков службы.

5. Подготовленные эксплуатантом акты о техническом состоянии ВС, при необходимости вместе с фотодокументами, направляются разработчику для подготовки решения, в котором содержится заключение о возможности дальнейшей эксплуатации ВС с увеличенными ресурсами. Эксплуатант компенсирует затраты разработчика в соответствии с договором на сопровождение эксплуатации.

6. В рамках предложенной концепции разработчик сосредотачивает работу освободившихся специалистов на анализ накопленных более чем за 20 лет материалов по индивидуальному исследованию технического состояния каждого экземпляра эксплуатируемых вертолетов и их агрегатов, актов дефектации ремонтируемых вертолетов и их основных агрегатов, данных исследований по остаточной прочности заменяемых в ремонте деталей и т.д.. С использованием современных методов и средств теории надежности, рисков, прогнозирования, а также данных индивидуального продления ресурсов и сроков службы разработчик параллельно ведет работу по обоснованию возможности увеличения ресурсов и сроков службы всего парка однотипных вертолетов.

7. В рамках предложенных аналитических работ разработчик периодически (например, 2 раза в год) представляет эксплуатантам, имеющим с ним договора на сопровождение эксплуатации, обобщенный анализ выполненных работ по подтверждению ресурсов и сроков службы для всего российского и зарубежного парка ВС конкретного типа. Такое взаимодействие разработчиков и эксплуатантов в рамках указанного договора позволит последнему использовать в своей работе опыт эксплуатации всего парка ВС данного типа.

8. Разработчики и производители несут ответственность, в т.ч. материальную и финансовую, за заявленные и подтвержденные ресурсы и сроки службы.

9. С целью реформирования существующей системы установления и подтверждения ресурсов и сроков службы отечественных вертолетов, с учетом представленных предложений считаем целесообразным приказом АО «Вертолеты России» сформировать комплексную рабочую группу, включив в нее представителей всех заинтересованных структур и организаций, в т.ч. ключевых российских эксплуатантов вертолетной техники. Результаты деятельности рабочей группы и выработанные предложения обсудить на заседании Коллегии или Научно-технического совета АО «Вертолеты России» с целью принятия итогового решения по функционированию системы подтверждения ресурсов и сроков службы отечественных вертолетов и проведению апробации предлагаемой системы подтверждения ресурсов на базе одного или нескольких крупных российских вертолетных эксплуатантов.

**Примерный перечень работ, выполняемый разработчиками ВС
и эксплуатантами при подтверждении ресурсов и сроков службы**

Разработчики ВС:

- разрабатывают Программы и другие методические документы для выполнения работ по подтверждению ресурсов и сроков службы ВС (методики оценки технического состояния ВС, испытаний, прогнозирования состояния ВС и их агрегатов);
- проводят обучение и аккредитацию специалистов инженерного состава, сертифицированных по ФАП-285, на право выполнения работ по Программе и оформления Актов о техническом состоянии ВС (далее АКТ) с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации с продленными ресурсами.
- проводят обобщение и анализ информации о динамике технического состояния всего парка ВС и их надежности;
- анализируют и обобщают статистические данные о надежности ВС, их агрегатов и комплектующих, результатов оценки технического состояния изделий и их испытаний;
- прогнозируют техническое состояние и надежность ВС их агрегатов и комплектующих;
- осуществляют подготовку технического решения о возможности эксплуатации ВС с увеличенными ресурсами и сроками службы.

Эксплуатанты ВС:

- разрабатывают собственные документы по выполнению работ по подтверждению ресурсов и сроков службы ВС, их агрегатов и комплектующих, проведение которых в соответствии с Программой предусмотрено в эксплуатирующих организациях с учетом рекомендаций разработчиков ВС;
- проводят работы, предусмотренные Программой, исполнителями которых они определены;
- оформляют и передают разработчикам акты оценки технического состояния ВС по результатам проведенных работ;
- проводят оценку экономической эффективности и целесообразности проведения работ по подтверждению ресурсов и сроков службы ВС.

Председатель Технического комитета АВИ

Худоленко О.В.